

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Untersuchung zur Bedeutung der elterlichen
Mentalisierungsfähigkeit und der Bindungssicherheit des
Kindes für die Entwicklung der Theory of Mind und der
Reflexiven Kompetenz von Kindern im Vorschulalter.

Verfasserin

Lisa Müller

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, am 06.03.2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Psychologie

Betreuerin: ao. Univ.-Prof. Dr. Mag. Ulrike Willinger

Für Max

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Danksagung	7
1 Einleitung	8
2 Das Konzept Theory of Mind	13
2.1 Historische Entwicklung des Konzepts Theory of Mind	13
2.2 Weiterentwicklung und Operationalisierung des Konzepts Theory of Mind.....	15
2.2.1 False Belief Understanding.....	18
2.2.2 Verständnis von Repräsentation	20
2.2.3 Spezifischere Definition von Theory of Mind	22
2.2.4 Kritik am False Belief Paradigma	24
2.3 Zusammenfassung.....	26
3 Theoretische Positionen zur Entwicklung der Theory of Mind.....	27
3.1 Individualistische Ansätze.....	29
3.1.1 Theory Theory	29
3.1.2 Simulationstheorie	35
3.1.3 Modularitätstheorie	39
3.1.4 Zusammenfassung.....	42
3.2 Verortung der Theory of Mind innerhalb der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes: Eine kritische Analyse nach Bischof-Köhler.....	43
3.3 Relationale Ansätze: Entwicklung im Kontext	55
3.3.1 Forschungen zum Zusammenhang zwischen familiärem Kontext und der Entwicklung der Theory of Mind.....	56
3.3.2 Kritik aus der Perspektive relationaler Ansätze	59
3.3.3 Die Entwicklung der Theory of Mind aus sozial-konstruktivistischer Perspektive	60
3.3.4 Schlussfolgerungen aus dem sozial-konstruktivistischen Ansatz.....	66
3.4 Zusammenfassung.....	68
4 Eltern-Kind Kommunikation und Theory of Mind	70
4.1 Sprache als facettenreiches Konstrukt	70
4.2 Eltern-Kind Kommunikation und Theory of Mind: Zur Frage der Kausalität	72
4.3 Welche Aspekte des sprachlichen Inputs sind relevant?	73
4.3.1 Es besteht kein ursächlicher Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind. 74	

4.3.2	Der semantische Ansatz	75
4.3.3	Der pragmatische bzw. kontextuelle Ansatz	79
4.3.4	Der syntaktische Ansatz	84
4.3.5	Gegenüberstellung der Ansätze mit Hilfe von Trainingsstudien.....	85
5	Bindung und Theory of Mind	86
5.1	<i>Das Konzept der Bindung</i>	86
5.1.1	Die Funktion der Bindung.....	88
5.1.2	Elterliche Feinfühligkeit und die Qualität der Bindung	91
5.1.3	Zusammenfassung und Kritik	93
5.2	<i>Bindung und Theory of Mind</i>	94
5.2.1	Theoretische Überlegungen	94
5.2.2	Empirische Evidenz.....	95
6	Mentalisierung, Bindung und Theory of Mind	98
6.1	<i>Das Konzept der Mentalisierung</i>	100
6.1.1	Mentalisierung vs. Theory of Mind	102
6.2	<i>Operationalisierung von Mentalisierung</i>	105
6.2.1	Reflexive Kompetenz	105
6.2.2	Mind-Mindedness	108
6.3	<i>Empirische Studien</i>	109
6.3.1	Elterliche Mentalisierung und Bindung	109
6.3.2	Elterliche Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind.....	112
7	Zusammenfassung	117
8	Zielsetzungen, Fragestellungen, Hypothesen	119
8.1	<i>Fragestellungen und Zielsetzungen</i>	119
8.2	<i>Hypothesen</i>	125
9	Methode	130
9.1	<i>Untersuchungsplan und intendierte Stichprobe</i>	130
9.2	<i>Erhebungsinstrumente</i>	131
9.2.1	GEV-B (Gloger-Tipelt & König, 2009).....	132
9.2.2	Reflexive Kompetenz (Juen, 2005)	136
9.2.3	Theory of Mind Aufgaben (Wellman, & Liu, 2004; Ruffman et al., 2002).....	140
9.2.4	SETK 3-5 (Verstehen von Sätzen) (Grimm, 2001)	147
9.2.5	Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit der Eltern: Mental State Language (Slaughter et al., 2007)	148

9.2.6	Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit der Eltern: Mind-Mindedness (Meins et al., 1998).....	157
9.2.7	Allgemeiner Fragebogen	159
10	Untersuchung.....	160
10.1	Untersuchungsdurchführung.....	160
10.1.1	Stichprobenakquirierung.....	160
10.1.2	Ausschlusskriterien.....	160
10.1.3	Untersuchungsdurchführung Kinder.....	161
10.1.4	Untersuchungsdurchführung Elternteil.....	161
10.2	Auswertungsverfahren	161
10.3	Stichprobenbeschreibung	163
10.3.1	Stichprobenbeschreibung Kinder	163
10.3.1	Stichprobenbeschreibung Eltern	167
11	Ergebnisse.....	174
11.1	Deskriptive Ergebnisse.....	174
11.1.1	Deskriptivstatistiken Kind	174
11.1.2	Deskriptivstatistik Eltern	182
11.2	Hypothesenbezogene Ergebnisse	193
11.2.1	Interaktionsbasierte und repräsentationsbasierte elterlicher Mentalisierungsfähigkeit.	193
11.2.2	Theory of Mind und Reflexive Kompetenz	194
11.2.3	Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit	194
11.2.4	Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz	198
11.2.5	Elterliche Non Mental State Language und Theory of Mind	203
11.2.6	Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz	206
11.2.7	Regressionsanalyse zur Vorhersage der Theory of Mind	206
11.2.8	Elterliche Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind /Reflexive Kompetenz	210
11.3	Zusätzliche Ergebnisse	213
11.3.1	Zusätzliche Ergebnisse zu Hypothese 1	213
11.3.2	Zusätzliche Ergebnisse zu Hypothese 3	214
11.3.3	Zusätzliche Ergebnisse zu Hypothese 6	215
12	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	217
13	Interpretation und Diskussion.....	221

INHALTSVERZEICHNIS

13.1	<i>Elterliche Mentalisierungsfähigkeit</i>	221
13.2	<i>Theory of Mind und Reflexive Kompetenz</i>	225
13.3	<i>Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Theory of Mind/Reflexive Kompetenz</i>	228
13.4	<i>Non Mental State Language</i>	231
13.5	<i>Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit</i>	232
13.6	<i>Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz</i>	234
13.7	<i>Interaktionseffekte zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit</i>	235
13.8	<i>Allgemeine Schlussfolgerung</i>	235
14	Abstract	239
14.1	<i>Abstract Deutsch</i>	239
14.2	<i>Abstract Englisch</i>	241
15	Literaturverzeichnis	243
16	Tabellenverzeichnis	251
17	Abbildungsverzeichnis	254
18	Anhang	256

Danksagung

Eine zentrale These dieser Arbeit ist, dass mentale Konzepte innerhalb sozialer Interaktionen entstehen. Der Psychologe Vygotsky sagte, alle Symbole existieren zunächst zwischen den Menschen. Erst später werden diese internalisiert und wirken dann in Form eigener Gedanken weiter.

Ebenso ist diese Arbeit nicht nur Ausdruck meiner eigenen geistigen Anstrengungen, sondern vielmehr das Resultat zahlreicher Interaktionen mit anderen Menschen, die mich entweder auf intellektueller, emotionaler und/oder finanzieller Ebene unterstützt haben und somit wesentlich zur Fertigstellung dieser Arbeit beigetragen haben. Bei folgenden Menschen möchte ich mich an dieser Stelle ganz besonders bedanken:

Bei meiner Diplomarbeitsbetreuerin Frau ao. Univ.-Prof. Dr. Mag. Ulrike Willinger, für ihre fachlich hochwertige und immer freundliche Betreuung dieser Arbeit.

Bei meiner Diplomarbeitkollegin Birgit für ihre professionelle Arbeitsweise, durch welche ein Forschungsvorhaben Wirklichkeit werden konnte. Ihre kompetente, herzliche und hilfsbereite Arbeitsweise hat die Zusammenarbeit zu einer wahren Freude gemacht.

Bei all den Kindergärten, Kindern und Eltern, die an dieser Studie teilgenommen haben und uns ihre Zeit und ihr Vertrauen geschenkt haben. Ohne sie, wäre die empirische Untersuchung dieser Arbeit nicht möglich gewesen.

Bei meinen Eltern, die nicht nur mein Studium finanziert haben, sondern immer interessiert, empathisch und voller Vertrauen alle Phasen meines Studiums mitgetragen haben. Bei meiner Mama möchte ich mich für all die anregenden Diskussionen, Korrekturlesearbeiten und ihre emotionale Unterstützung bedanken. Bei meinem Papa ganz besonders dafür, dass ich meinen Sohn immer in guten Händen wusste, wenn ich an dieser Arbeit schrieb.

Bei meinem Lebensgefährten Martin, der - auf seine besondere Art - ruhig, vertrauensvoll und stark an meiner Seite stand. Der, wann immer es möglich war, unseren gemeinsamen Sohn liebevoll betreut hat, und mir somit Zeit für diese Arbeit freigespielt hat.

Bei meiner Schwester Rani und meinem Bruder Benny, sowie meinen lieben Freundinnen Babsi und Meli, für Ablenkung und wertvolle Ratschläge.

Bei meiner lieben Oma, für alles, was sie über die Welt weiß und mir in meinem Leben gelernt hat. Für ihr Interesse an meinem Studium, ihre Zuversicht und ihre ansteckende Lebensfreude.

Und zu guter Letzt bei meinem Sohn Max, der so viel Geduld hatte und mir immer zeigt, was wirklich wichtig ist im Leben.

1 Einleitung

Um das 4. Lebensjahr machen gesunde Kinder eine fundamentale kognitive Entwicklung durch: Sie erlangen Bewusstheit über ihr Denken und Fühlen. Kinder realisieren in diesem Alter allmählich, dass das Denken ein konstruktiver Akt ist und die Art und Weise, wie ihnen und anderen die Welt erscheint, subjektiv ist. Die bis dahin für absolut und wahr gehaltene eigene Weltwahrnehmung zerfällt in Perspektiven und Sichtweisen.

Diese Erkenntnis ermöglicht eine Fülle neuer Kompetenzen: Kinder können nun zum Beispiel in Gesprächen den Wissenstand ihres Gegenübers berücksichtigen. Sie können die Gefühle einer anderen Person aus deren Warte nachvollziehen. Sie verstehen, dass Personen, die schlecht informiert sind, falsche Überzeugungen haben. Und sie können Täuschen und Lügen, indem sie die Überzeugung anderer manipulieren.

Diese Fähigkeit wird in der Entwicklungspsychologie unter dem Terminus „*Theory of Mind*“ erforscht. Das Konzept umfasst die Kompetenz, Verhalten durch die Zuschreibung mentaler Zustände wie Gefühle, Überzeugungen, Wissen, Wünsche ect. zu erklären und somit als nachvollziehbar und verstehbar zu erleben. Nach dem letzten Stand der Forschung ist der Mensch das einzige Lebewesen, welches über eine Theory of Mind verfügt. Es wird spekuliert, ob es möglicherweise diese kognitive Anpassung im Laufe der Evolution war, die die Entstehung von Kultur und die sozial komplexe Lebensform des Menschen ermöglichte.

Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich nun im Konkreten mit der Frage, ob die Entwicklung der Theory of Mind das Resultat spezifischer sozialer Erfahrungen des Kindes ist. Basierend auf verschiedenen Theoretikern wie Vygotsky, Piaget, Fonagy, Meins und Carpendale & Lewis wird postuliert, dass mentale Konzepte innerhalb sozialer, sprachlich vermittelter Austauschprozesse zwischen dem Kind und den primären Bezugspersonen konstruiert werden. Drei Aspekte der sozialen Umwelt des Kindes, die miteinander verwoben sind, werden näher beleuchtet: Die Qualität der Eltern-Kind Kommunikation, die elterliche Mentalisierungsfähigkeit und die Bindungssicherheit des Kindes.

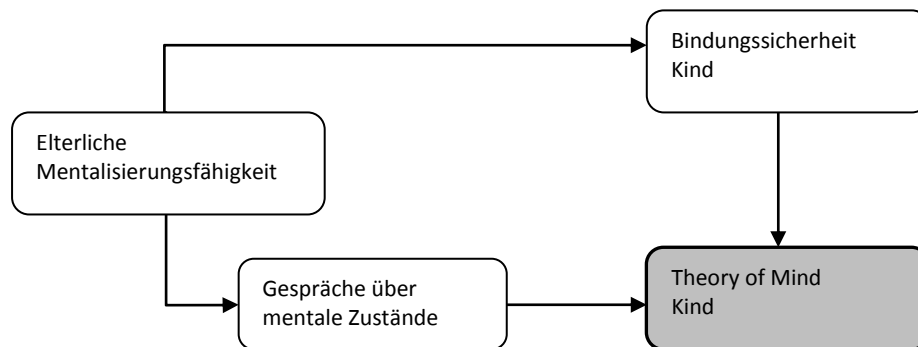
Neuere Studien bestätigen den zentralen Stellenwert der sprachlichen Kommunikation für die Entstehung mentaler Konzepte. Die Sprache ist ein einzigartiges Medium, welches die Vermittlung von Sichtweisen/ Perspektiven ermöglicht. Die Tendenz der Eltern, mentale Vorgänge in Gesprächen mit ihren Kindern zu verbalisieren, wird unter dem Terminus „*Mental State Language*“ (deutsch: Mentalsprache) zusammengefasst. In der vorliegenden Diplomarbeit werden unterschiedliche Aspekte des sprachlichen Inputs analysiert, wie die Häufigkeit mentaler Zuschreibungen aber auch qualitative Aspekte, wie die Differenziertheit der Äußerungen des Elternteils.

Die Forscher Meins und Fonagy gehen davon aus, dass das oben beschriebene verbale Kommunikationsverhalten - die elterliche Mental State Language - Ausdruck einer latenten Eigenschaft ist, nämlich der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit. Das Konzept der *elterlichen Mentalisierungsfähigkeit* ist somit ein breiteres und umfasst die allgemeine Bereitschaft und Kompetenz der Eltern, ihrem Kind gegenüber einen intentionalen Standpunkt einzunehmen. Mentalisierende Eltern nehmen ihr Kind als eigenständiges geistiges Wesen mit Gefühlen, Intentionen und Wünschen wahr. Diese Haltung der Eltern schlägt sich sowohl in nonverbalen als auch verbalen Interaktionen mit dem Kind nieder. Es wird postuliert, dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit innerhalb der Bindungsbeziehung zwei Funktionen erfüllt: Einerseits stellen mentalisierende Eltern feinfühligere Interaktionspartner dar, weil sie die mentale Verfassung ihres Kindes besser nachvollziehen können bzw. wollen. Feinfühligkeit ist wiederum eine wesentliche Voraussetzung für die Entstehung einer sicheren Bindung des Kindes an die Eltern. Andererseits wird angenommen, dass die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern wesentlich an der Entstehung der Theory of Mind des Kindes beteiligt ist. In der eigenen empirischen Untersuchung wird die elterliche Mentalisierungsfähigkeit sowohl interaktionsbasiert über das Kommunikationsverhalten der Eltern (die Mental State Language), als auch auf der Repräsentationsebene erfasst, nämlich auf welche Weise der Elternteil sein Kind beschreibt (Mind-Mindedness).

Das Konzept der *Bindungssicherheit* beschreibt die Qualität der Beziehung des Kindes zu den primären Bezugspersonen. Es geht dabei nicht um die Frage, wie „harmonisch“ die Eltern-Kind Beziehungen ist, sondern vielmehr ob die Bezugsperson für das Kind in Stresssituationen einen „sicheren Hafen“ darstellt, indem sie das Kind tröstet bzw. Schutz bietet. Sicher gebundene Kinder haben die Erfahrung gemacht, dass ihre (negativen) Gefühle von der Bezugsperson angenommen und verstanden werden, wodurch die Bezugsperson zu einer vertrauenswürdigen Quelle der Stressregulierung wird. Aus evolutionstheoretischer Perspektive wird die These aufgestellt, dass die Etablierung einer sicheren Bindung nicht nur das physische Überleben der Nachkommen förderte. Ein sicherer Bindungskontext gewährleistete darüber hinaus, dass - durch die Reduktion von Stress und Gefahren -, energetische Ressourcen frei wurden, die Explorationsverhalten und folglich die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten förderten. Die Bindungssicherheit des Kindes wurde in dieser Studie mit Hilfe eines halb-projektiven Verfahrens, dem Geschichtsergänzungsverfahren zur Bindung (GEV-B), erfasst.

Diese drei Komponenten haben Sharp & Fonagy (2008) in einem empirisch überprüfbar Modell zur Entstehung der Theory of Mind im sozialen Kontext zusammengeführt. In verkürzter Form wird das Modell in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1 Entwicklung der Theory of Mind im sozialen Kontext



Die Überprüfung der schematisch dargestellten Zusammenhänge war das Ziel der eigenen empirischen Untersuchung. Diese wurde an Hand von 61 Vorschulkindern zwischen 4 und 5 ½ Jahren und jeweils einem Elternteil in Wiener Kindergärten durchgeführt. Die Datenerhebung fand in Zusammenarbeit mit meiner Kollegin Birgit Virtbauer (2012) statt. Sie untersuchte in ihrer Diplomarbeit Zusammenhänge zwischen der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit, dem Temperament und der Bindungssicherheit des Kindes.

Im Folgenden wird der Aufbau der Diplomarbeit erläutert:

Kapitel 2 widmet sich eingehend dem *Konzept der Theory of Mind*. Zunächst wird auf die Operationalisierung von Theory of Mind als Verständnis für falsche Überzeugungen eingegangen. Es wird dargestellt wie diese Idee innerhalb eines philosophischen Diskurses entwickelt und daraufhin für die Entwicklungspsychologie brauchbar gemacht wurde.

In Kapitel 3 werden unterschiedliche theoretische Positionen zur Entwicklung der Theory of Mind dargestellt. Individualistische Ansätze werden relationalen Ansätzen, welche die Bedeutung sozialer Interaktionen für die Entstehung mentaler Konzepte in den Vordergrund stellen, gegenübergestellt. Es wird überprüft, inwiefern individualistische Ansätze den neueren empirischen Befunden zur Bedeutung der sozialen Umwelt für die Theory of Mind gerecht werden können. Der relationale Ansatz dient als theoretisches Fundament für die eigene empirische Untersuchung.

Ebenfalls wird das Konzept der Theory of Mind innerhalb der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes verortet. Der Terminus Theory of Mind wird von verwandten Begriffen wie Empathie und affektiver Perspektivenübernahme abgegrenzt. Diese ausführliche Begriffsarbeit hält die Autorin für notwendig, da der Terminus Theory of Mind in der Fachliteratur mittlerweile inflationär für unterschiedliche Formen der sozialen Bezugnahme verwendet wird. Bezugnehmend auf die hervorragende Arbeit von Doris Bischof Köhler

(2011b) wird die sozial-kognitive Entwicklung von Kindern zwischen 0 und 5 Jahren dargestellt. Es wird erörtert, wann innerhalb der Ontogenese und Phylogenese tatsächlich ein Denken über das Denken und Fühlen möglich wurde.

In Kapitel 4 wird die Bedeutung der *Eltern-Kind Kommunikation* für die Entstehung mentaler Konzepte an Hand empirischer Befunde belegt. Es werden unterschiedliche Ansätze zur Analyse des sprachlichen Inputs gegenübergestellt: der semantische Ansatz, der pragmatische/ kontextuelle Ansatz und der syntaktische Ansatz.

Kapitel 5 widmet sich dem Konzept der *Bindung*. Die Funktion der Bindung wird aus evolutionstheoretischer Sicht besprochen. Theoretische Konzepte zum Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind werden dargestellt und an Hand empirischer Studien überprüft.

In Kapitel 6 wird das *Mentalisierungskonzept* nach Fonagy et al. (2008) erläutert. Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit dem Konzept der Theory of Mind werden herausgearbeitet. Anschließend werden aktuelle Operationalisierungsmethoden dieser Kompetenz im Erwachsenenalter sowie im Vorschulalter vorgestellt. Die Erfassung der Reflexiven Kompetenz von Kindern wird als Alternative zum Konzept der Theory of Mind in der eigenen Untersuchung erforscht. Danach werden empirische Studien zum Zusammenhang zwischen Mentalisierungsfähigkeit, Bindung und Theory of Mind besprochen.

Kapitel 7 fasst die wesentlichen Aussagen des Theorieteils zusammen und leitet zum empirischen Teil dieser Arbeit über.

In Kapitel 8 werden die eigene Fragestellung und die Ziele der empirischen Untersuchung aus dem Theorieteil abgeleitet. Die spezifischen statistischen Hypothesen werden anschließend formuliert.

In Kapitel 9 wird der Untersuchungsplan der eigenen empirischen Studie sowie die verwendeten Erhebungsinstrumente vorgestellt.

In Kapitel 10 wird die tatsächliche Umsetzung des Untersuchungsplanes beschrieben. Die Auswertungsverfahren werden erwähnt. Die erhobene Stichprobe wird anhand zentraler Kennwerte beschrieben.

In Kapitel 11 werden die Ergebnisse der eigenen Erhebung an Hand der formulierten statistischen Hypothesen ausführlich besprochen.

Kapitel 12 fasst die Ergebnisse zusammen.

In Kapitel 13 werden die Ergebnisse der Studie vor dem Hintergrund der Ziele und Fragestellungen betrachtet. Unterschiede und Zusammenhänge mit anderen empirischen

EINLEITUNG

Studien werden diskutiert. Ideen für weitere Forschungen, die sich aus der eigenen Studie ergaben, werden angeführt.

Kapitel 14 fasst die eigene Studie auf Deutsch und Englisch in Form eines Abstracts zusammen.

2 Das Konzept Theory of Mind

Das Konzept Theory of Mind ist seit seiner Einführung in die scientific community durch die Primatologen Premack und Woodruff (1978) zu einem der größten und lebendigsten Forschungsgebiete innerhalb der Entwicklungspsychologie herangewachsen. Im Jahr 2004 berichtet John Flavell etwa, dass mit dem Suchbegriff „Theory of Mind“ in einer computergestützten Recherche 399 Publikationen gefunden wurden. Mittlerweile dürfte diese Zahl erheblich gestiegen sein. Woher kam das rege Interesse an diesem Thema?

Der Artikel von Premack und Woodruff (1978) mit dem Titel „Does the chimpanzee have a theory of mind?“ regte höchst kontroverse Debatten innerhalb der Fachliteratur an, die sich zu Beginn darauf bezogen, welche Kriterien erfüllt sein müssen, um das Vorhandensein einer Theory of Mind beim Schimpansen belegen zu können und später, - nachdem die Erkenntnisse für die Forschung mit Kindern adaptiert wurden – eher um die Frage kursierten, welche theoretischen Konzepte die Entwicklung einer Theory of Mind am besten erklären könnten. Im letzten Jahrzehnt wurde eine neue Debatte entfacht, die sich um die Bedeutung der sozialen Umwelt für die Entwicklung der Theory of Mind drehte. An diesem Punkt setzt thematisch die vorliegende Diplomarbeit an.

In den folgenden Abschnitten wird zunächst die Entwicklung des Konzepts „Theory of Mind“ im historischen Kontext erläutert, um im Anschluss unterschiedliche Definitionen und Operationalisierungsmöglichkeiten vorzustellen. Dabei soll der Terminus Theory of Mind von anderen Begriffen wie Empathie abgegrenzt werden. Im Zuge einer kritischen Auseinandersetzung mit den etablierten Theorien zur Entwicklung der Theory of Mind wird ein alternativer theoretischer Ansatz, nämlich der der epistemischen Triade nach Carpendale & Lewis (2004) vorgeschlagen.

2.1 Historische Entwicklung des Konzepts Theory of Mind

Ursprünglich definierten Premack und Woodruff (1978) Theory of Mind folgendermaßen:

“In saying that an individual has a theory of mind, we mean that the individual imputes mental states to himself and others (either to conspecifics or to other species as well). A system of inferences of this kind is properly viewed as a theory, first because such states are not directly observable, and second, because the system can be used to make predictions, specifically about the behavior of other organisms.” (Premack & Woodruff, 1978, S. 515).

Eine Theory of Mind zu besitzen bedeutet, den Autoren zu folge, fähig zu sein, anderen Individuen und sich selbst mentale Vorgänge wie beispielsweise Intentionen, Wissen,

Überzeugungen, Denken, Vorlieben zu unterstellen und somit "Einblicke" in die mentale Verfassung einer anderen Person zu erlangen. Ziel der Autoren war es, herauszufinden, ob ein Schimpanse hinter das sichtbare Verhalten eines Artgenossen gleichsam „blicken“ kann, indem er versteht, dass mentale Zustände dessen Verhalten lenken. Denn erst durch das "Zuschreiben" mentaler Zustände wird Verhalten erklärbar und damit voraussagbar. Diese Fähigkeit, die für den gesunden Menschen einen selbstverständlichen Aspekt seines sozialen Alltags darstellt - und daher üblicherweise *Psychologie des gesunden Menschenverstandes* bzw. *Alltagspsychologie* (Wellman, 2002) genannt wird - sollte nun bei nicht menschlichen Primaten untersucht werden. Dies ist eine äußerst interessante Fragestellung, zumal lange vermutet wurde, dass nur der Mensch ein Bewusstsein über seine mentalen Vorgänge habe. Was aber wissen nun unsere nächsten Verwandten im Tierreich über das Denken und Fühlen? Daher die Frage von Premack und Woodruff: Besitzt der Schimpanse so etwas wie eine *Theorie* des Geistes? Die Autoren rechtfertigten die Wahl des Begriffs „*Theory of Mind*“ damit, dass Annahmen über mentale Vorgänge typische Charakteristika einer Theorie im klassischen Sinne aufweisen müssen.

Allgemeinen spricht man von Theorie, wenn folgende Kriterien erfüllt sind: Mit Hilfe einer Theorie wird ein Wissensgebiet definiert. Sie verbindet einzelne Konzepte dieses spezifischen Gebiets zu einem Set kohärenter Aussagen. Daraus lassen sich Erklärungen und Vorhersagen für den Wirkungsbereich der Theorie treffen (Wellman, 1990). Diese Charakteristika würden demnach auch auf die Theory of Mind zutreffen was Tabelle 1 zeigen soll.

Tabelle 1 Merkmale von Theorien im Allgemeinen und der Theory of Mind im Spezifischen

Merkmale von Theorien im Allgemeinen	Merkmale der Theory of Mind
Machen ontologische Unterscheidungen und definieren ein Wissensgebiet.	Unterscheidet zwischen mentaler und realer Welt und definiert die mentale Welt.
Bestehen aus einem kohärenten Set verbundener Konzepte	Besteht aus alltagspsychologischen Konzepten (Überzeugungen, Wünschen, Intentionen, Emotionen)
Dienen der Erklärung und Vorhersage von bereichsspezifischen Aspekten	Dient der Erklärung und Vorhersage von Verhalten
Werden abgewandelt, wenn sie empirisch widerlegt wurden	Verändert sich im Laufe der Kindheit

Anmerkung. Diese Gegenüberstellung wurde aus Astington & Dack (2008) übernommen und ins Deutsche übersetzt.

Diese von Premack und Woodruff vorgenommene Definition von Theory of Mind und auch deren Konzept wurde anschließend auch im Rahmen der Entwicklungspsychologie für die Erforschung sozial-kognitiver Fähigkeiten von Kindern übernommen.

Als dominante theoretische Position setzte sich die „*Theory Theory*“ durch: Sie geht davon aus, dass Kinder mentale Konzepte entwickeln, die ihnen zur Vorhersage und Erklärung von

Verhalten helfen. Dabei werden auf Basis ihrer täglichen Erfahrung die zunächst noch unvollständigen Theorien allmählich adaptiert (so wie es bei der Entwicklung wissenschaftlicher Theorien zu Abänderungen kommt, wenn sie empirisch widerlegt werden). Anfangs entwickeln Kinder eine Theorie zur Erklärung von Verhalten, die auf einem Verständnis von Wünschen und Intentionen beruht (*desire psychology*) und erst allmählich können komplexere mentale Konzepte entstehen, die das Verständnis von Überzeugungen, Gedanken und Wissen beinhalten (*belief desire psychology*). Das Kind gelangt also in einem graduellen Prozess durch rationales Schlussfolgern im Sinne eines Hypothesentestens an der Erfahrung zu einer letztlich adäquaten Theory of Mind, die der eines Erwachsenen entspricht (Wellmann, 1990). Als Überbegriff für die so verstandene Theory of Mind hat sich wie bereits erwähnt der Begriff „Alltagspsychologie“ (engl.: „commonsense psychology“) durchgesetzt.

Im Laufe der Zeit wuchs das so verstandene Konzept „Theory of Mind“ auf Grund intensiver, teilweise höchst kontroverser Diskussionen zu einem facettenreichen Konstrukt innerhalb der Entwicklungspsychologie heran (Astington & Baird, 2005).

Zum einen entzündeten sich die Kontroversen an der Frage, welche Kriterien erfüllt sein müssen, um überhaupt auf das Vorhandensein einer Theory of Mind schließen zu können. Wie im nächsten Kapitel ausführlich dargelegt wird, ist nach Ansicht einiger Autoren vor allem die Zuschreibungsfähigkeit von Überzeugungen, insbesondere von falschen Überzeugungen Voraussetzung. Daraus ergab sich dann eine spezifischere Definition für Theory of Mind.

Zum anderen bezogen sich die Kontroversen auf den Begriff Theory of Mind selbst. Die Ansicht, ein Kind müsse im Laufe seiner Ontogenese eine *Theorie* entwickeln, um Zugang zu der Innenseite des Erlebens anderer Personen zu erhalten, wurde in Frage gestellt und andere Mechanismen postuliert. Diese unterschiedlichen theoretischen Positionen werden im Abschnitt 3 genauer abgehandelt.

2.2 Weiterentwicklung und Operationalisierung des Konzepts Theory of Mind

Im folgenden Abschnitt wird dargestellt, wie Premack und Woodruff (1978) Theory of Mind ursprünglich operationalisierten. Als Reaktion auf ihre Ergebnisse entstand ein intensiver philosophischer Diskurs, ob nicht weit spezifischere Kriterien postuliert werden müssten, mit denen verlässlicher Operationalisierungen von Theory of Mind möglich wären. Die Frage, die sich stellte, war, ob die Testergebnisse eindeutig im Sinne einer Theory of Mind interpretiert werden können. Diese Kontroversen zeigen eine zentrale Problematik der Theory of Mind Forschung und werden daher in diesem Abschnitt ausführlich behandelt.

Der eingangs erwähnte Artikel von Premack und Woodruff (1978) befasste sich nun konkret mit der Frage, ob Schimpansen fähig sind, aus dem beobachtbarem Verhalten einer Person Schlussfolgerungen über deren zugrundliegende Intentionen und Ziele zu ziehen, um auf Grund dessen ihr Verhalten vorherzusagen. Die Autoren wählten zur Überprüfung dieses Verständnisses folgende Versuchsanordnung: Sie spielten der Schimpansin ‚Sarah‘ vier kurze Videos vor, in welchen ein menschlicher Darsteller in einem Käfig versuchte, an eine für ihn unerreichbare Banane heranzukommen. Die Banane war beispielsweise an der Decke des Käfigs befestigt. Der Darsteller reckte und streckte sich in Richtung Banane. Das Video wurde kurz vor der Auflösung des Problems angehalten. Danach wurden Sarah vier unterschiedliche Fotos vorgelegt, von welchen eines die Lösung des Problems zeigte: einen Hocker, um die Banane zu erreichen. Die Untersuchung zeigte, dass Sarah in 21 von 24 Fällen, also überzufällig häufig, das passende Foto auswählte.

Die Frage, welche sich in Folge stellte, war, auf welchem Komplexitätsniveau diese Leistung erklärt werden sollte. Können diese Ergebnisse als Beleg für das Vorhandensein einer Theory of Mind gewertet werden? Das heißt, hat die Schimpansin zur Lösung des Problems tatsächlich über die mentale Verfassung des Darstellers im Video nachgedacht, im Konkreten über seine Intention? Folgende Gedanken müssten der Schimpansin im Falle einer Theory of Mind unterstellt werden: „Der reckt und streckt sich, weil er die Banane haben *möchte*“.

Allerdings lässt die Konzeption des Experiments auch andere, sparsamere Erklärungen für die Ergebnisse zu: Zielgerichtete Handlungen bestehen sowohl aus einem Innenaspekt (dem Bedürfnis, der Intention) als auch einem wahrnehmbaren Außenaspekt (dem Verhaltensziel). Werden zielgerichtete Handlungen nur auf Grund ihres Außenaspekts bewertet, so wird von *teleologischem Verständnis* gesprochen (Gergely, 2002). Das zugrundeliegende Bedürfnis muss nicht bewusst reflektiert werden, um zu verstehen, dass eine Handlung auf ein Ziel gerichtet ist. Die Wahrnehmung der Gesten des Darstellers – nämlich Recken und Strecken – würde ausreichen, um zu verstehen, auf welches Ziel dessen Verhalten gerichtet ist. Das Ergebnis wäre dann ein Beleg für das Handlungswissen der Schimpansin und nicht für ihre Theory of Mind.

Das Verhalten der Schimpansin könnte allerdings auch als Hinweis für Empathie gedeutet werden. Bischof-Köhler (2011a) definiert Empathie „als die Erfahrung, unmittelbar der Gefühlslage oder auch der Intention einer anderen Person teilhaftig zu werden“ (S. 296). Voraussetzung für Empathie ist die Fähigkeit zwischen Selbst und Anderen zu unterscheiden, eine Fähigkeit die Schimpansen besitzen wie durch den „Spiegeltest“

bewiesen wurde.¹ Dadurch wird das empathisch mitvollzogene Empfinden als dem anderen zugehörig wahrgenommen. Insofern grenzt sich Empathie von „Gefühlsansteckung“ ab, bei der keine qualitative Unterscheidung zwischen eigenem und fremdem Gefühl gemacht wird. (Bischof-Köhler, 2011b). Die Intention des Anderen kann durch den Mechanismus der Empathie verstanden werden, ohne dass hierfür *rationale* Einsicht im Sinne einer Theory of Mind gefordert wäre. Das heißt, die Intention des anderen muss nicht bewusst reflektiert werden. Für die Lösung des Problems in der Studie von Premack und Woodruff (1978) reichte es somit vollkommen aus, dass die Schimpansin die Intention des Darstellers nachfühlte und dann entschied, was sie an seiner Stelle tun würde (Premack, & Woodruff, 1978).

Der von Premack und Woodruff (1978) zur Diskussion gestellte Artikel initiierte eine wissenschaftliche Auseinandersetzung. Drei Philosophen (Bennett, 1978; Dennett, 1978; Harman, 1978) schlugen in ihren voneinander unabhängigen Kommentaren eine differenziertere Versuchsanordnung vor, die die Interpretation der Ergebnisse im Sinne einer Theory of Mind erlauben würde.

Der Versuch muss ein Problem beinhalten, dass nur gelöst werden kann, wenn die mentale Perspektive des Gegenübers bei der Vorhersage von Verhalten „in Rechnung gestellt“ wird. Um zwischen Handlungswissen bzw. Empathie und Theory of Mind unterscheiden zu können, muss sich die mentale Perspektive des Gegenübers von der Perspektive des getesteten Tieres unterscheiden. Es müssen gleichzeitig zwei Perspektiven berücksichtigt werden: Die eigene korrekte Perspektive und die falsche Perspektive des Anderen. Eine solche Situation entsteht beispielsweise immer dann, wenn der Andere hinsichtlich eines Sachverhalts unzureichend informiert ist. Der Andere hegt folglich auf Grund seines Informationsdefizits eine falsche Überzeugung. Da Überzeugungen, solange sie für wahr gehalten werden, handlungsanleitend sind, wird der Andere seiner *falschen Überzeugung* entsprechend handeln.

Die richtige Vorhersage der Handlung des Anderen wäre für das getestete Tier nur möglich, wenn es die eigene subjektive Perspektive und die falsche Perspektive des anderen gleichzeitig reflektieren kann. Das heißt, die vorhersagbare Handlung des anderen wird sich von der eigenen unterscheiden. Würde eine Vorhersage nur auf Grund von Handlungswissen oder Empathie getroffen werden, dann entspräche die vorhergesagte Handlung *immer* der eigenen Perspektive. Die subjektive Perspektive des anderen muss also bewusst reflektiert werden, um zu verstehen, dass dieser anders handeln wird als man selbst. Das bedeutet, das getestete Tier muss über die Überzeugungen des anderen

¹ Erklärung zum Spiegeltest folgt im Abschnitt 3.2.

nachdenken, also *Geistestätigkeiten* ausführen. Auf Grund dieses Denkaktes kommt es zu einer richtigen Handlungsvoraussage.

Um diesen Gedanken deutlich zu machen, entwarf Dennett (1978) folgendes Experiment: Das getestete Tier sieht, wie ein Darsteller einen Gegenstand in Container A wirft und dann den Raum verlässt. Das Tier sieht, wie *in der Abwesenheit des Darstellers* eine andere Person den Gegenstand aus Container A in Container B wirft. Danach kommt der Darsteller zurück.

Der Darsteller bekundet nun ein Bedürfnis nach dem Gegenstand. Soll das getestete Tier nun eine Handlungsvoraussage machen, wo der Darsteller nach dem Gegenstand suchen wird, entscheidet es im Modus der Empathie, was es selbst tun würde (es entscheidet also, dass die Person in Container B suchen wird). Erst im rationalen Modus der Theory of Mind kann das Tier vorhersagen, dass der Darsteller nur in Container A suchen kann (weil es die subjektive Perspektive des anderen und dessen Wissensdefizit berücksichtigen kann).

Dieses Experiment erlaubt es folglich, zwischen empathisch vermittelter Einsicht in fremdes Seelenleben und rationaler Einsicht (Theory of Mind) zu unterscheiden. (Dennett, 1978). Ein Experiment, das das Vorhandensein einer Theory of Mind belegen kann, muss also laut Dennett (1978) Bennett (1978) und Harmann (1978) diese Komplexität aufweisen.

2.2.1 False Belief Understanding

Basierend auf den oben ausgeführten Überlegungen adaptierten die österreichischen Entwicklungspsychologen Wimmer und Perner (1983) diese Testanordnung für die Forschung mit Kindern. Sie entwickelten die so genannten ‚false belief tasks‘, Aufgaben zu falschen Überzeugungen. Die mittlerweile klassische Maxi-Aufgabe ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Maxi-Aufgabe

Maxi Aufgabe oder unexpected transfer (Wimmer & Perner, 1983)

Folgende Geschichte über zwei Puppen (Maxi und seine Mutter) wird dem Kind erzählt:

„Maxi und seine Mutter kommen vom Einkaufen heim. Maxi legt eine Schokolade in den grünen Schrank. Danach verlässt Maxi den Raum, um spielen zu gehen. In seiner Abwesenheit legt die Mutter die Schokolade in den blauen Schrank.“

Nun werden dem Kind zwei Kontrollfragen gestellt: „In welchen Schrank hat Maxi die Schokolade gelegt?“ (Gedächtnisfrage). Und „Wo befindet sich die Schokolade jetzt?“ (Realitätsfrage). Wenn das Kind beide Fragen richtig beantwortet, dann wird ihm die eigentliche Testfrage gestellt: „Wo wird Maxi nach der Schokolade suchen?“

Die Aufgabe soll die Fähigkeit messen, die falsche Meinung einer Person in Relation zum eigenen Wissen explizit zu repräsentieren (Wimmer, & Perner, 1983), also zwei unterschiedliche Perspektiven bezüglich desselben Sachverhalts *gleichzeitig* mental zu repräsentieren.

Dabei zeigte sich ein klarer Leistungsunterschied zwischen 3- und 4-jährigen Kindern. Während die meisten 4-jährigen Kinder die Aufgaben lösen können, sagen 3-jährige Kinder voraus, dass Maxi am neuen Ort - im blauen Schrank - suchen wird. Bischof-Köhler (2011) nennt Kinder in diesem Entwicklungsstadium „naive Realisten“ (S. 330). Sie berücksichtigen die mentale „Perspektive“ des Protagonisten nicht, um sein Verhalten vorherzusagen, sondern generalisieren ihren eigenen Standpunkt. „Sie halten die Weise, wie die Welt ihnen erscheint, unhinterfragt für wahr und für alle zugänglich“ (ebd., S. 330).

Um auszuschließen, dass die schlechte Testleistung 3-jähriger bei der Maxi Aufgabe lediglich auf Grund der Tatsache zustande kam, dass Kinder hier einer relativ komplexen Geschichte folgen mussten, konzipierten Gopnik und Astington (1988) eine alternative Aufgabe, die sogenannte „Smarties Aufgabe“ (siehe Tabelle 3). Die Autoren gingen also davon aus, dass es sich bei der Smarties Aufgabe im Vergleich zur Maxi Aufgabe um eine einfachere Aufgabe handelt (Gopnik & Astington, 1988).

Tabelle 3 *Smarties-Aufgabe*

Smarties Aufgabe oder unexpected content (Gopnik, & Astington, 1988)

In dieser Aufgabe hat das Kind eine *falsche Überzeugung* über den *Inhalt eines Behälters*.

Dafür wird dem getesteten Kind eine Smartiesschachtel gezeigt. Das Kind wird nach dem Inhalt des Behälters gefragt: „Was glaubst du ist in dieser Schachtel?“. Danach wird das Kind aufgefordert die Schachtel zu öffnen. Entgegen dem Anschein enthält die Schachtel keine Smarties sonder beispielsweise Steine.

Nachdem das Kind den tatsächlichen Inhalt gesehen hat, wird die Schachtel wieder verschlossen.

Das Kind wird nun nach seiner ursprünglichen Überzeugung über den Inhalt der Schachtel gefragt: „Als du die Schachtel zu ersten Mal gesehen hast, noch bevor du sie geöffnet hast, was dachtest du ist in der Schachtel?“

Das Ziel dieser Aufgabe war nun, das Verständnis für falsche Überzeugungen zu erheben, ohne allzu hohe Ansprüche an die sprachliche Kompetenz des Kindes zu stellen. Im Unterschied zur Maxi Aufgabe muss hier über den „perspektivischen Charakter eigener Bewusstseinsvorgänge“ nachgedacht werden (Bischof-Köhler, 2011b, S. 354). Um die Aufgabe lösen zu können, muss das Kind sowohl die *eigene aktuelle* Perspektive auf eine Sache bedenken, als auch die *eigene vergangene* Überzeugung über die Sache vorstellen.

Anmerkung am Rande Bislang fand allerdings die Tatsache kaum Berücksichtigung, dass für die Lösung dieser Aufgabe zwei Kompetenzen wirksam werden müssen. Zum einen die Fähigkeit, unterschiedliche Perspektiven zeitgleich zu repräsentieren (Theory of Mind bzw. Metarepräsentation) und zweitens die Fähigkeit „mental auf Zeitreise“ gehen zu können, was ein entwickeltes Zeitverständnis voraussetzt (Bischof-Köhler, 2011b). Es müssen also auf der Zeitachse zurückliegende Ichzustände vorgestellt werden oder in der Terminologie Bischof-Köhlers (2011b) *vergegenwärtigt* werden. Der Begriff „vergegenwärtigen“ verweist in diesem Fall im wörtlichen Sinne auf die Fähigkeit „Vergangenes oder Zukünftiges in die Gegenwart herein [zu holen]“ (Bischof-Köhler, 2011b, S. 355). Bischof-Köhler (2011b) argumentiert folglich, dass es sich bei

der Smarties Aufgabe – im Gegensatz zur Intention der AutorInnen des Verfahrens - um eine *anspruchsvollere* Aufgabe handle als bei der Maxi Aufgabe.

Um false belief Aufgaben lösen zu können, müssen Kinder folglich verstehen, dass mentale Zustände unsere Weltwahrnehmung *filtern* und somit handlungsanleitend sind, auch wenn sie tatsächlich falsch sind (Astington, & Dack, 2008). Erst wenn Kinder dazu im Stande sind, kann ihnen eine „vollständige“ - oder wie sie Perner (1991) nannte - „repräsentationale“ Theory of Mind zugesprochen werden.

Da der Begriff der Repräsentation wesentlich mit dem Konzept „Theory of Mind“ verknüpft ist, wird dieser im nächsten Abschnitt genauer erläutert und alternative Begriffe eingeführt.

2.2.2 Verständnis von Repräsentation

Eine Repräsentation bezeichnet nach Perner (1991) zweierlei: sowohl ein mentales Abbild als auch einen mentalen Prozess. Repräsentation verstanden als mentales Abbild bezieht sich auf alle *Denkinhalte*.

Bezogen auf unsere Wahrnehmungsinhalte spricht Perner (1991) von primären Repräsentationen. Unsere Wahrnehmung produziert auf Grund physiologischer Vorgänge ein Abbild physikalischer Gegebenheiten.

Wir können Dinge aber nicht nur im sensumotorischen Modus wahrnehmen, sondern auch im Geiste abbilden.

Unser Denken beinhaltet Vorstellungen, Gedanken, Wünsche, Intentionen. Perner (1991) nennt diese sekundären Repräsentationen. Sie repräsentieren im Gegensatz zu Wahrnehmungen nicht wie die Welt angetroffen wird, sondern wie sie „sein könnte“ (z.B. wie wir die Welt vorfinden *wollen*, oder wie wir *glauben*, dass die Welt beschaffen ist).

Sekundäre Repräsentationen zeichnen sich dadurch aus, dass sie „eine psychologische Beziehung zur Welt hervor (bringen)“ (Astington, 2000, S. 33) Sekundäre Repräsentationen beziehen sich auf primäre Repräsentationen, indem sie Einstellungen oder Meinungen über die Beschaffenheit der Welt ausdrücken. Mentale Zustände werden deswegen auch in der Tradition von Franz Brentano „Intentionale Zustände“ genannt. „Intentional“ ist dabei weniger im Sinne des alltäglichen Wortgebrauchs als „absichtlich“ oder „bewusst“ zu verstehen, sondern mehr im philosophischen Sinne als „Bezugnahme auf etwas“ zu interpretieren. Ich *glaube*, das ist eine Banane“ (Überzeugung) oder „Ich *möchte* eine Banane (Wunsch) (Astington, & Dack, 2008).

Von *Metarepräsentation* wird schließlich gesprochen, wenn Denkinhalte (sekundäre Repräsentationen) selbst Gegenstand des Denkens werden, wenn also über das Denken

und Fühlen nachgedacht wird. Der *Prozess* des Denkens wird nun als repräsentationaler Akt verstanden.

Kinder müssen, so Perner (1991), im Laufe ihrer Entwicklung daher zwei unterschiedliche Aspekte von Repräsentation verstehen lernen:

Erstens, dass Gedanken und Dinge etwas Verschiedenartiges sind. Der Begriff Repräsentation bezieht sich dann auf die Inhalte unseres Geistes. Diese Unterscheidung können Kinder bereits ab dem Einsetzen der Vorstellungstätigkeit mit einem Alter von ca. 2 Jahren treffen (Bischof-Köhler, 2011b). Das bedeutet, dass sie nun erstmals Dinge in Gedanken repräsentieren können. Als Indiz hierfür wird häufig die Fähigkeit des Kindes genannt, „so zu tun als ob“ (Astington, 2000). In diesen „Als-ob“-Spielen werden Dinge symbolisch repräsentiert, zum Beispiel wird einem Objekt (einer Banane) eine andere Funktion (Telefonhörer) *dazugedacht*.

Zweitens bezieht sich Repräsentation auf den *Prozess* des Denkens. Ab einem Alter von 4 Jahren verstehen Kinder, dass Gedanken Dinge repräsentieren, und folglich subjektiv sind. Ich kann eine Banane repräsentieren, indem ich an sie denke (Repräsentation im ersten Sinne). Das heißt, ich kann sie mir im Geiste vorstellen. Ich kann die Banane aber auch so repräsentieren, dass mein Denken die Banane *bestimmt*. Also, an welchem Ort oder in welchem Zustand sie sich befindet. Dieser Aspekt von Repräsentation verdeutlicht somit den konstruktiven, aktiven Aspekt des Denkens (Astington, 2000).

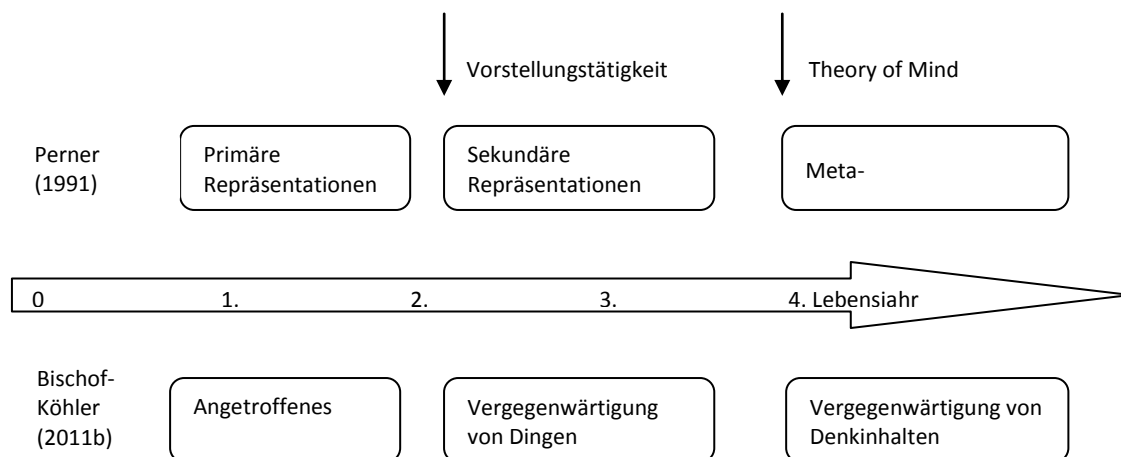
Um diese beiden Aspekte des Repräsentationsbegriffes zu verdeutlichen, schlägt Bischof-Köhler (2011b) angelehnt an Metzger (1954, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) eine andere Terminologie zur Beschreibung menschlichen Erlebens vor. Sie unterscheidet zwischen „Angetroffenem“ und „Vergegenwärtigtem“.

Bei Angetroffenem ist die „unmittelbare Anschauung“ möglich (S. 367). Angetroffenes ist also gleichzusetzen mit dem, was Perner (1991) primäre Repräsentation nennt, und bezieht sich in erster Linie auf den Akt des Wahrnehmens im Sinne einer physiologischen Reizung der Sinnesorgane. Aber auch „unwahrnehmbar“ Vorhandenes wird dem Modus des Angetroffenen zugeschrieben. Bischof-Köhler (2011) nennt als Beispiel „die erlebte Geborgenheit bei der Mutter oder die unheimliche Atmosphäre im dunklen Keller“ (S. 51). Somit ist Innerseelisches ebenfalls dem Modus des Angetroffenen zuzuordnen, „solange wir dessen einfach innewerden, ohne darüber zu reflektieren“ (Bischof-Köhler, 1989, S.49). Im Modus des Angetroffenen wird die Welt somit unhinterfragt und unmittelbar als „vorhanden“ erlebt.

Bei Vergegenwärtigtem ist die unmittelbare Wahrnehmung nicht möglich, die Gegenstände der Anschauung befinden sich in unserem Geist. Vergegenwärtigen ist daher mit dem funktionalen Begriff „Vorstellen“ verwandt: Vorstellung hat im Gegensatz zur Wahrnehmung

das physiologische Substrat im zentralen Nervensystem. Die Vorstellungstätigkeit kann sich nun auf unterschiedliche Inhalte beziehen. Wenn Dinge vergegenwärtigt werden, dann sind dies in Perner (1991) Terminologie sekundäre Repräsentationen. Wenn allerdings die eigenen Gedanken oder die anderer Personen vergegenwärtigt werden, so handelt es sich um „Metarepräsentationen“. Abbildung 2 stellt die Begriffe von Perner (1991) und Bischof-Köhler (2011b) gegenüber.

Abbildung 2 Terminologie nach Perner (1991) im Vergleich zu Bischof-Köhler (2011b)



2.2.3 Spezifischere Definition von Theory of Mind

Unter Berücksichtigung des bisher Gesagten kann nun eine – im Vergleich zu Premack und Woodruff (1978) - spezifischere Definition von Theory of Mind formuliert werden. Theory of Mind umfasst somit die

„Fähigkeit, Bewusstseinsinhalte als Ergebnis mentaler Akte und somit als subjektiv zu erkennen (Metarepräsentation)“ (Bischof-Köhler, 2011b, S. 331).

Kinder begreifen nun, dass ihr Denken und Fühlen keine Kopie der Welt darstellt. Das Denken wird als etwas Aktives erkannt, dass unsere Weltwahrnehmung *hervorbringt* (Astington, 2000). Wenn Kinder dies verstehen, dann relativiert sich der bis dato für *wahr* und absolut gehaltene eigene Standpunkt „zur ‚Perspektive‘, ‚Ansicht‘ oder ‚Meinung‘“ (Bischof-Köhler, 2011b).

Genau das ist nun auch mit Perner (1991) Begriff „Metarepräsentation“ gemeint: Der Prozess des Denkens wird als *repräsentationaler Akt* verstanden. Dies impliziert, dass die Abbilder, die das Denken von der Welt erzeugt, mitunter von Mensch zu Mensch verschieden sein können. Mit dieser Einsicht rückt erstmals die Subjektivität des eigenen Denkens ins Gewahrsein.

Diese Einsicht macht nun das *explizite Nachdenken* über das spezifische Denken und Fühlen anderer möglich und notwendig. Denn, um zu einer adäquaten Einsicht in das Denken und Fühlen einer anderen Person zu gelangen, muss ihre Perspektive berücksichtigt werden. Das heißt, die Eigentümlichkeit des Denkens und Fühlens des Anderen, die sich auf Grund seiner Biographie, seines Wissensstandes ect. ergibt, muss berücksichtigt werden können, um dem anderen die *richtigen* mentalen Zustände zuzuschreiben (Bischof-Köhler, 2011b).

Theory of Mind ist somit die Fähigkeit, das Denken und Fühlen zum Gegenstand des Denkens zu machen und somit der Beginn des „philosophischen“ Denkens.

Vertreter dieser spezifischeren Definition von Theory of Mind gehen nun davon aus, dass das Einsetzen der Theory of Mind eine grundlegende Neustrukturierung des Denkens markiere (Perner, 1991; Bischof-Köhler, 2011b).

Die beschriebene, erstmals mögliche Einsicht in das Vorhandensein einer „Perspektive“ beschreibt Bischof-Köhler (2011b) besser als Erfahrung des Wirkens von „Bezugssystemen“.

Ein Bezugssystem ist nach Bischof-Köhler (2011b) ein „Vergleichsmaßstab, nach dem sich die Eigenschaften ausrichten, die wir angetroffenen oder vergegenwärtigten Dingen zuweisen“ (S. 340). Ein Bezugssystem ist also vergleichbar mit dem Hintergrund, der die Erscheinung eines Objekts determiniert. All unsere Erfahrungen werden durch das Wirken von Bezugssystemen organisiert. Allerdings wird diese Tatsache nun eben erst mit dem Einsetzen der Theory of Mind bewusst. Davor sind die eigenen Bezugssysteme absolut und unreflektiert, danach wird ihre Existenz und somit die Subjektivität der eigenen Erfahrung bemerkt.

Diese neue Denkweise spiegle sich nun in einer Fülle neuerwerbener Kompetenzen wider, die alle auf der Fähigkeit basieren, Bewusstseinsakte explizit zu reflektieren.

Kinder bekunden nun erstmals ein Verständnis für (falsche) *Überzeugungen*, indem sie ein Gefühl für Lügen, Geheimnisse und vorgetäuschte Wahrheiten bekommen. Lügen können jetzt mit der Absicht hervorgebracht werden, das Denken des Belogenen zu manipulieren und dadurch sein Verhalten zu beeinflussen. Diese Fähigkeit fehlt jüngeren Kindern, wodurch ihre Lügen durchschaubar werden. Ein kleines Kind, das von oben bis unten mit Schokolade verschmiert ist und behauptet, es habe keine Schokolade gegessen, lügt wahrscheinlich nicht, um eine falsche Meinung im anderen herzustellen, sondern eher, um einer Strafe zu entgehen (Astington, 2000).

Neben der Fähigkeit, Überzeugungen zu reflektieren, können Kinder ab diesem Entwicklungsschritt erstmals die räumlich unterschiedliche *Wahrnehmung* (Perspektive im

wörtlichen Sinn) verschiedener Menschen verstehen. Kinder können sich vorstellen, wie ein Objekt aus dem Blickwinkel einer anderen Person aussieht (Bischof-Köhler, 2011).

Zu den neuerworbenen Kompetenzen zählt auch die affektive Perspektivenübernahme. Das heißt Kinder können explizit über *Gefühle und Bedürfnisse* nachdenken. Darunter versteht Bischof-Köhler (2011b) „die rationale Vergegenwärtigung des motivationalen bzw. emotionalen Zustands einer anderen Person, auch wenn dieser von eigenen Reaktionsweisen in einer gegebenen Situation abweicht“ (S. 342). Dadurch unterscheidet sich affektive Perspektivenübernahme von der bereits weiter oben definierten Empathie: Der Mechanismus der Empathie erlaubt zwar, auf Grund eines bestimmten Ausdrucksverhaltens oder einer bestimmten Situation einer anderen Person, seine mentale Verfassung – also seine Bedürfnisse und Gefühle – auf emotionaler Ebene nachzuempfinden und somit gewissermaßen zu „verstehen“. Dies passiert aber immer nach Maßgabe der eigenen Reaktionsweisen. Erst wenn Kinder unterschiedliche Bezugssysteme gleichzeitig reflektieren können, kann die eigene Art zu fühlen in Bezug auf eine Situation als subjektiv erkannt werden und die Andersartigkeit des Fühlens einer anderen Person verstanden werden. Affektive Perspektivenübernahme kann somit die empathisch mitvollzogene Emotion korrigieren.

2.2.4 Kritik am False Belief Paradigma

Diese im vorigen Abschnitt dargestellte spezifischere Definition von Theory of Mind - mit dem Kriterium eines Verständnisses für falsche Überzeugungen -, wurde allerdings von einigen ForscherInnen abgelehnt (Fonagy et al., 2007; Carpendale & Lewis, 2004, 2006; Astington, 2000, Astington & Dack, 2008; Wellman & Liu, 2004). Das Fokussieren auf eine einzige Kompetenz – nämlich das Lösen von false belief Aufgaben – wurde für eine derart komplexe Fähigkeit, wie sie das Denken über mentale Zustände eben darstellt, als zu eindimensional erachtet. Außerdem wurde kritisiert, dass durch das eingeschränkte Interesse daran, ab welchem Alter false belief Aufgaben erstmals gelöst werden können, vor allem die Altersgruppe der drei- bis vierjährigen Kinder untersucht wurde. Mit den false belief Aufgaben werden von den vorher dargestellten Bewusstseinsinhalten im engeren Sinne nur Überzeugungen getestet. Alle anderen Inhalte unseres Geistes (wie Wünsche, Gefühle, Intentionen) würden vollständig ignoriert.

In dieser neuerlichen Erweiterung des Theory of Mind Konzepts wurden nun auch jüngerer Kinder intensiver untersucht. Es kristallisierten sich unterschiedliche Konzepte heraus: Handelt es sich bei der Theory of Mind entweder um eine *graduelle* Entwicklung, die sich durch ein sukzessives Verständnis für mentale Vorgänge auszeichnet (Tomasello & Racokzy, 2003; Astington, 2000; Wellman & Liu, 2004), oder um eine *schubhafte*

Entwicklung, durch welche das Denken der Kinder mit 4 Jahren eine grundlegende, qualitative Neustrukturierung erfährt (Bischof-Köhler, 2011; Perner, 1991).

Bislang hat sich hierzu innerhalb der scientific community kein abschließendes Urteil gebildet. Zwar besteht eine allgemeine Einigkeit darüber, dass um das 4. Lebensjahr eine Veränderung im Denken des Kindes stattfindet, die sich eben darin äußert, Perspektiven explizit zu repräsentieren. Die Kriterien, wann von Theory of Mind gesprochen werden darf, variieren jedoch je nach Theoriestrang erheblich.

Folge dessen ist auch 30 Jahre nachdem der bahnbrechende Artikel von Premack & Woodruff (1978) publiziert wurde, eine *theorienübergreifende* Beantwortung der Frage, ob Schimpansen eine Theory of Mind besitzen nicht möglich. Call & Tomasello (2008) haben in einem Überblicksartikel die empirische Forschungsergebnisse der letzten 30 Jahre zu diesem Thema zusammengetragen. Was wissen Schimpansen über die psychologische Verfassung einer anderen Person/ eines Artgenossen? Spätestens seit den 1990er Jahren gilt es als gesichert, dass Schimpansen Zugang zur Innenseite des Erlebens einer anderen Person haben. Etliche Experimente belegen, dass Schimpansen nicht nur auf ein oberflächliches „Handlungswissen“ zurückgreifen, um das Verhalten einer anderen Person vorherzusagen, sondern auch die Intentionen, Ziele, den Wissenstand und die visuelle Wahrnehmung einer anderen Person berücksichtigen können. Am eindrucksvollsten konnte das Intentionsverständnis von Schimpansen mit Hilfe des „imitation paradigm“ gezeigt werden: Schimpansen imitierten intentionale Handlungen häufiger als unbeabsichtigte Handlungen. Das heißt, sie konnten zwischen dem Ziel der Handlung (der Intention einer Person) und dem tatsächlich zu beobachtbaren Verhalten unterscheiden.

Mit Hilfe von „food-competition paradigms“ (deutsch: Essens-Wettbewerb Paradigmen) konnte zudem gezeigt werden, dass Schimpansen das Wissen und die visuelle Wahrnehmung ihres Konkurrenten berücksichtigen können.

Es gibt allerdings bislang keine einzige Studie, die ein Verständnis für falsche Überzeugungen bei Schimpansen belegen konnte (Call & Tomasello, 2008).

Offen bleibt die Frage, wie Schimpansen Zugang zum Erleben einer anderen Person erhalten: die negative Evidenz hinsichtlich der Lösung von false belief Aufgaben spricht gegen das Vorhandensein einer Theory of Mind beim Schimpansen, zumindest nach der spezifischeren Definition von Bischof-Köhler (2011b), welche als Kriterium des expliziten und bewussten Nachdenkens über Bewusstseinsvorgänge beinhaltet. Die genannten sozial-kognitiven Fähigkeiten von Schimpansen führt Bischof-Köhler (2011b) auf den Mechanismus der Empathie zurück (hierzu im Detail siehe Abschnitt 3.2).

Die wesentlichen theoretischen Positionen zur Entwicklung der Theory of Mind werden im nächsten Abschnitt diskutiert. Auf den theoretischen Ansatz von Bischof-Köhler (2011b) wird ebenfalls gesondert eingegangen.

2.3 Zusammenfassung

Bisher wurde ausgeführt, dass das Denken von Kindern ab dem 4. Lebensjahr eine wesentliche Entwicklung vollzieht, indem es nun erstmals Reflexionen über Bewusstseinsvorgänge ermöglicht und somit Einsicht in den perspektivischen Charakter des Denkens, Fühlens und Wahrnehmens erlaubt. Zur Operationalisierung dieser Fähigkeit, die mit dem Label „Theory of Mind“ bezeichnet wird, wurden von den Entwicklungspsychologen Wimmer und Perner (1983) angelehnt an die philosophischen Überlegungen von Dennett (1978) Aufgaben zu falschen Überzeugungen, sogenannte False Belief tasks, entwickelt.

3 Theoretische Positionen zur Entwicklung der Theory of Mind

Wie bereits eingangs erwähnt, bezogen sich die Kontroversen, die der Artikel von Premack und Woodruffs (1978) auslösten, nicht nur auf die eben erörterte Frage, wie Theory of Mind operationalisiert und definiert werden soll, sondern auch auf die Frage, wie die Entwicklung der Theory of Mind theoretisch erklärt werden soll. Da mentale Vorgänge abstrakt sind und nicht gesehen werden können, stellt sich die Frage, *wie* das Kind lernt beobachtbares Verhalten auf mentale Zustände zurückzuführen. Das heißt, durch welche Mechanismen entwickelt das Kind ein Verständnis für mentale Zustände und Vorgänge. Hierzu haben sich unterschiedliche theoretische Positionen entwickelt.

Die in der Theory of Mind Forschung dominante „Theory Theory“ vertritt die Ansicht, ein Kind würde durch theoriebasiertes Schlussfolgern Zugang zu der Innenseite des Verhaltens anderer Personen erhalten. Kinder müssten Konzepte über mentale Zustände entwickeln, mit deren Hilfe - per Deduktion - Aussagen über Verhalten getätigt werden können (Wellman, 2002). Andere Theorien zur Entwicklung der Theory of Mind postulieren hingegen alternative Mechanismen: Die Modularitätstheorie betont die Bedeutung der biologischen Reifung (Baron-Cohen, 2005), während Simulationstheoretiker die Meinung vertreten, Kinder würde die seelische Verfasstheit einer anderen Person verstehen, indem sie in der Vorstellung die Situation und Ziele einer anderen Person simulieren und durch den Mechanismus der Introspektion verstehen.

Diesen klassischen Ansätzen ist gemeinsam, dass sie die Entwicklung der Theory of Mind vorrangig als individuelle kognitive Leistungen des Kindes skizzieren, die also vor allem im Kopf des jeweiligen Kindes stattfindet. Das Kind würde mehr oder weniger unabhängig von der sozialen Umwelt Schlüsse über geistige Vorgänge ziehen. Diese Ansätze werden daher auch „Individualistische Ansätze“ genannt (Carpendale & Lewis, 2004).

In der letzten Zeit haben sich alternative Theorien entwickelt, die der sozialen Umwelt eine zentrale Funktion für die Ausbildung eines Verständnisses für mentale Vorgänge beimessen. Diese Neuorientierung der Forschung - weg von der Frage, *wann* Kinder false belief tasks lösen können - hin zur Erforschung sozialer Einflüsse auf die Theory of Mind, wurde durch die Pionierstudie von Judy Dunn und Kolleginnen initiiert. Sie konnte zeigen, dass interindividuelle Unterschiede in der Entwicklung der Theory of Mind auf Grund sozialer Faktoren erklärt werden können (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla, & Youngblade, 1991). Sie schlug somit erstmals eine Brücke zwischen der kognitiven und sozialen Entwicklung des Kindes. Seither wurde der Einfluss zahlreicher sozialer Faktoren auf die Entwicklung der Theory of Mind nachgewiesen, wie die Eltern-Kind Kommunikation, die Anzahl der

Geschwister, die Beziehung zu Gleichaltrigen, die Bedeutung des Symbolischen Spiels, Erziehungsstile, Bindungsqualität sowie der Sozioökonomische Status (für einen Überblick siehe Carperndale, & Lewis, 2006).

Ansätze, die sozialen Interaktionen eine zentrale Bedeutung beimessen, werden „relationale“ oder „sozial konstruktivistische“ Ansätze genannt (Carpendale & Lewis, 2004). Eine wesentliche Voraussetzung für das Entstehen sozialer Interaktionen sei die Fähigkeit des Kindes zu kommunizieren. Die Teilnahme an sozialen und daher immer auch emotionalen Austauschprozessen sei *per se* ein wesentlicher Aspekt des Wissenserwerbs. *Innerhalb* dieser interpersonalen, affektiven Beziehungen des Kindes würde ein Verständnis für die Innenseite des Verhaltens *konstruiert* werden. Die Art der Beziehung zu den primären Bezugspersonen sei daher wesentlich für die Entwicklung der Theory of Mind (Carpendale & Lewis, 2004, 2006, Fonagy et al, 2007).

Der relationale Ansatz bildet das theoretische Fundament der eigenen empirischen Untersuchung.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die individualisistischen und relationalen Ansätze, die in weiterer Folge behandelt werden

Tabelle 4 Individualistische vs. Relationale Ansätze zur Entwicklung der Theory of Mind

Individualistische Ansätze	Relationale Ansätze
• Theory Theory • Simulationstheorie • Modulationstheorie	• Ansatz von Fonagy et al. (2008) • Ansatz von Carpendale & Lewis (2006)
Die Entwicklung der Theory of Mind ist eine <i>individuelle kognitive</i> Leistung	Das Verständnis mentaler Vorgänge wird innerhalb sozialer Interaktionen konstruiert
Die soziale Umwelt dient als „Datengrundlage“. Das Kind zieht von der Umwelt gelöst seine Schlüsse.	Zentrale Funktion der sozialen Umwelt

Zusätzlich wird eingehend auf die wissenschaftlichen Betrachtungen von Doris Bischof-Köhler (1989, 2011a, 2011b) Bezug genommen. Das Besondere an ihrem Ansatz ist, dass sie sowohl motivationale als auch emotionale Verarbeitungsprozesse von den rationalen Mechanismen der Theory of Mind abgrenzt. Dabei wird ersichtlich, dass generell in der Theory of Mind Forschung, sowohl von individuellen als auch relationalen Ansätzen, unterschiedliche Prozesse, die zum Verstehen anderer Menschen beitragen, vermengt werden. Besonders der Mechanismus der Empathie, und sein erkenntnistheoretisches Potential wird in der kognitivistisch orientierten Theory of Mind Forschung weitgehend übersehen.

Die Darstellung der Ontogenese und Phylogenese der Theory of Mind nach Bischof-Köhler (2011b) ist eine interessante Ergänzung, sowohl in Bezug auf individualistische als auch relationale Ansätze.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Theoriebildung zum Fremdverstehen eine noch weitaus längere Tradition als die Theory of Mind Forschung hat und bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts zurückreicht. Wesentlich sind in diesem Zusammenhang die Forschungen von Piaget (1972, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) zur „Perspektivübernahmefähigkeit“, und das Konzept der Rollenübernahme nach George Herbert Mead (1934, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) und die Forschungen zur „Metakognition“, definiert als Kognitionen über Kognitionen. Die genauere Darstellung dieser Konzepte ist allerdings im Rahmen dieser Diplomarbeit nicht möglich. Der interessierte Leser/ die interessierte Leserin sei für eine vertiefende Lektüre auf die hervorragende Zusammenfassung von Doris Bischof-Köhler (2011b) verwiesen.

Die angesprochenen theoretischen Ansätze werden nun dargestellt und kritisch beleuchtet. Dabei wird ersichtlich werden, dass je nach dem, welchem theoretischen Diskurs eine Forschung zuzuordnen ist,

- unterschiedliche Mechanismen für die Entwicklung der Theory of Mind verantwortlich gemacht werden (individuell vs. relational) (=theoretische Ebene)
- die Ontogenese der Theory of Mind eher als gradueller oder schubhafter Prozess skizziert wird (womit die Frage verbunden ist, was Kinder *wann* verstehen (=deskriptive Ebene).

Diese ausführliche Darstellung der unterschiedlichen Theorien soll verdeutlichen, dass weder eine Definition noch eine Darstellung der Ontogenese der Theory of Mind außerhalb eines theoretischen Diskurses Sinn macht bzw. *möglich* ist.

Es gibt leider bislang keinen „theorieübergreifenden“ Konsens hinsichtlich dieses Forschungsfeldes. Deshalb macht eine Abhandlung der Theory of Mind nur vor dem jeweiligen theoretischen Hintergrund Sinn (Wellman, 2002).

3.1 Individualistische Ansätze

3.1.1 Theory Theory

Die Theory Theory Position entstand im Rahmen einer allgemeinen Abkehr von den zwei bis zum damaligen Zeitpunkt vorherrschenden Denkschulen zum menschlichen Geist:

Zum einen war dies die philosophische Lehre von Descartes (1637, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006), die die Auffassung vertrat, die mentale Welt einer anderen Person sei nur

durch Introspektion erschließbar. Das eigene subjektive Erleben sei der Schlüssel zum Verständnis der mentalen Zustände einer anderen Person.

Die andere, in der Psychologie in den 60er Jahren dominante Denkschule war der Behaviorismus. Behavioristen lehnten die als zu subjektiv befundene Methode der Introspektion ab und vertraten die Ansicht, dass die mentale Welt eines anderen grundsätzlich nicht theoretisch erfasst werden könne, da mentale Zustände nicht beobachtbar und somit unzugänglich seien. Folglich sei die Psyche, welche auch als „Black Box“ charakterisiert wurde, als Gegenstand wissenschaftlicher Forschung ungeeignet. Forscher sollten sich daher nur mit beobachtbarem Verhalten befassen.

Welche Aussagen können aber über den Menschen getroffen werden, wenn all seine seelischen Vorgänge unberücksichtigt blieben? Verhalten macht erst dann Sinn, wenn die zugrundeliegenden Intentionen erfasst werden. Als Gegen-Standpunkt zum Behaviourismus entwickelte sich die Theory Theory, als deren zwei wichtigste Vertreter Henry Wellman und Josef Perner zu nennen sind.

Wellman (2002) verwendete den Terminus Theory of Mind, um im Rahmen seiner Forschung zur meta-kognitiven Entwicklung des Kindes die Vorstellungen, die sich Kinder vom Denken und Fühlen machen, zu beschreiben (Wellman, 1979, zitiert nach Astington & Baird, 2005).

Ontogenese der Theory of Mind nach (Wellman, 2002)

Wellman (1990, 2002) definiert Theory of Mind eher „unspezifisch“ als „Alltagspsychologie“ oder „Belief-desire psychology“.

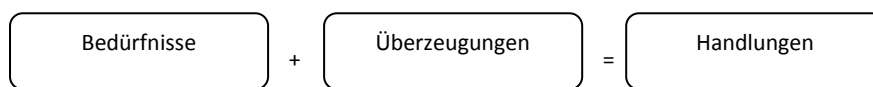
Eine Theory of Mind entstehe mit Hilfe eines „*konzeptionellen Filters*“, der es erlaubt, aus Erfahrung und Beobachtung Wissen über innere Vorgänge zu generieren (Wellman, 1990). „Konzepte sind mehr als die Erfahrung selbst, da Erfahrungen auf Grund gewisser Konzepte des Geistes organisiert und verstanden werden“ (Bartsch & Wellman, 1995, S.172).

Kinder würden im Laufe ihrer Entwicklung Konzepte zu unterschiedlichen mentalen Zuständen entwickeln, die sich zu einer netzwerkartigen Struktur „wechselseitig“ verbinden.

Der Prozess der konzeptionellen Entwicklung wird mit dem Prozess der wissenschaftlichen Theoriebildung verglichen: Theorien würden an der Empirie überprüft werden und, im Falle einer fehlenden Passung zwischen Theorie und Empirie, würde eine Veränderung der Theorie vorgenommen werden. Damit ist allerdings nicht gemeint, Kinder würden tatsächlich *explizite* Theorien aufstellen und über diese bewusst nachdenken. Vielmehr handle es sich bei der Theory of Mind um eine „intuitive“ Theorie menschlichen Verhaltens, die aus einem System interdependenter mentaler Konzepte bestehe (Astonington, & Dack, 2008).

Um eine adäquate Verhaltensvorhersage tätigen zu können, müssten nach Wellman (2002) nun zwei wesentliche mentale Konzepte verstanden und integriert werden: nämlich *desires* und *beliefs*. Unter *desires* fallen all jene Aspekte des Verhaltens, die intentional begründet sind, wie Wünsche, Wollen, Begehren, Intentionen. Mit *beliefs* werden hingegen rationale Verhaltensaspekte bezeichnet, wie Sichtweisen, Meinungen, Überzeugungen (Bischof-Köhler, 2011b). Desires und beliefs seien die wichtigsten Komponenten der Alltagspsychologie. Menschen würden handeln, um ihre Bedürfnisse zu erfüllen und dies in Abhängigkeit von ihren Überzeugungen.

Abbildung 3 Belief-desire psychology nach Henry Wellman (2002)



Wenn ich beispielsweise eine Schokolade essen *möchte* (Bedürfnis) und *glaube*, dass sich diese in einem Schrank in der Küche befindet (Überzeugung), dann werde ich in die Küche *gehen* (Handlung). Wellman (2002) spricht deshalb von belief-desire psychology. Werden diese beiden Kernkonzepte vom Kind verstanden, kommt es zu einer richtigen Verhaltensvorhersage. Das Kind besitze dann eine „vollständige“ Theory of Mind/Alltagspsychologie/belief-desire psychology.

Wellman (2002) zufolge, entwickeln sich diese Kernkonzepte (desires und beliefs) *graduell* im Laufe der ersten Lebensjahre, genau genommen zwischen dem 2. und 5 Lebensjahr. Dabei würden Kinder im Wesentlichen drei Phasen durchlaufen:

Zunächst würden Kinder lediglich Konzepte zu „Bedürfnis“ und „Intentionen“ entwickeln und zur Vorhersage von Verhalten heranziehen. So verstünden 2-jährige Kinder bereits, dass Bedürfnisse/Wünsche subjektiv sind und somit unterschiedliche Verhaltensweisen nach sich ziehen. Wellman (2002) spricht in diesem Zusammenhang von „*desire-psychology*“: Ein Konzept von Überzeugungen fehle in dieser Entwicklungsphase allerdings noch.

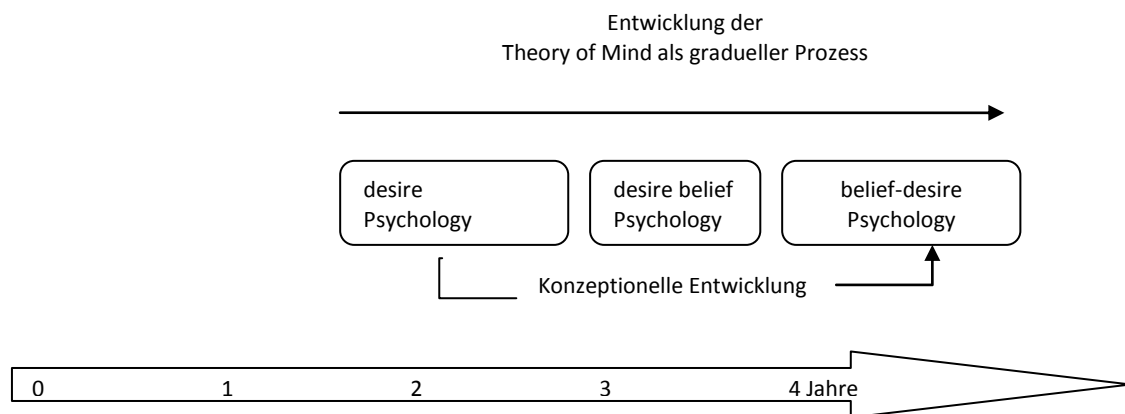
Diese noch defizitäre Theorie menschlichen Verhaltens würde nun solange bestehen bleiben, bis auf Grund sozialer Erfahrungen eine Abänderung dieser Theorie vorgenommen werden müsse. Das Kind würde im Laufe seiner Entwicklung Erfahrungen machen, die nicht alleine durch das Konzept „Bedürfnis“ erklärt werden können. Vor allem Erfahrungen mit falschen Überzeugungen oder Überraschungen würden nun das Kind motivieren, Konzepte zu Überzeugungen zu entwickeln. Dabei würden Konzepte zu „beliefs“ zunächst nur als „Hilfshypothese“ zur Erklärung von Verhaltensweisen (*desire-belief psychology*) herangezogen werden. Erst später, nämlich ab dem Zeitpunkt, wo Kinder false belief

Aufgaben lösen können (mit ca. 4 Jahren), erhält das Konzept „Überzeugung“ seinen zentralen Stellenwert innerhalb der Alltagspsychologie des Kindes (belief-desire psychology).

Wellman (2002) lehnt es folglich ab, erst dann von Theory of Mind zu sprechen, wenn Kinder (falsche) Überzeugungen verstehen. Das Verständnis von Überzeugungen zeige lediglich, dass Kinder nun *repräsentationale* mentale Zustände verstünden, wie Gedanken, Überzeugungen und Wissen. Er subsumierte unter den Terminus Theory of Mind somit auch kindliche Leistungen, die auf einem Verständnis von intentional verursachten Verhaltensweisen beruhen und lehnt das für Theory of Mind notwendige Kriterium – nämlich die Fähigkeit false belief tasks lösen zu können – ab.

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Theory of Mind nach Wellman (2002).

Abbildung 4 Entwicklung der Theory of Mind nach Wellman (2002)



Empirische Befunde und Kritik

Zur Untermauerung der Hypothese, dass bereits mit 2 Jahren eine Theory of Mind in Bezug auf Gefühle und Wünsche einsetze (desire psychology) wird häufig folgendes Experiment angeführt:

Repacholi und Gopnik (1997) gaben 18 Monate alten Kindern zwei unterschiedliche Speisen (Kekse vs. Brokkoli) zu kosten, von denen die Kinder meist eine Speise (Kekse) vorzogen. Ein Erwachsener hingegen signalisierte dem Kind, dass er lieber Brokkoli mochte, indem er ‚mmm‘ sagte, wenn er einen Brokkoli sah und ‚wäh‘ sagte und die Stirn runzelte, wenn er ein Keks aß. Danach streckte er die Hand aus und sagte zum Kind „Ich möchte mehr davon!“. Die Mehrzahl der Kinder gab dem Erwachsenen Brokkoli.

Die Autoren folgerten, dass die Kinder nun verstünden (als mentales Konzept), dass Wünsche subjektiv sind (Wellman, 2002).

Diese Interpretation wurde von Bischof-Köhler (2011b) kritisiert. Eine im Verhalten des Kindes ablesbare Bezugnahme auf Intentionen, Bedürfnisse und Emotionen einer anderen Person, bedeutet nicht automatisch, dass die mentale Verfassung der anderen Person *explizit reflektiert* wurde. Wie bereits mehrfach erwähnt, ist ein Verständnis für die Verfassung des anderen auch auf emotionaler Ebene, ohne Reflexion, möglich und innerhalb der täglichen Interaktionen des Menschen sehr häufig anzutreffen. Im eben genannten Experiment ist der Wunsch des Anderen beispielsweise in seinem Ausdrucksverhalten (‘mmm’ vs. ‘wäh’) erkennbar, und somit empathisch nachvollziehbar.

Dass ein Konzept zu Bedürfnissen früher entsteht als ein Konzept zu Überzeugung, konnte in der Studie von Wellman und Liu (2004) empirisch bestätigt werden. In dieser Studie wurden Kinder zwischen 3 und 5 Jahren untersucht. Die Aufgaben, bei denen sie zur Lösung unterschiedliche Bedürfnisse (engl. „diverse desires“) gleichzeitig mental repräsentieren mussten, konnten sie signifikant leichter lösen als Aufgaben zu unterschiedlichen Überzeugungen („diverse beliefs“). Wichtig ist aber zu erwähnen, dass in diesem Experiment – im Unterschied zum Experiment von Repacholi und Gopnik (1997) - die unterschiedlichen Bedürfnisse nicht in Form eines Ausdrucksverhaltens ablesbar und somit gefühlsmäßig verstehbar waren. Ein Bedürfnis wurde als verbale Information mitgeteilt und nur auf Grund dessen musste das Kind das Bedürfnis verstehen und dadurch ein Verhalten vorhersagen. Die Aufgabe erfordert somit tatsächlich die Fähigkeit zu Metarepräsentation.

Weiters konnten Bartsch und Wellman (1995) im Zuge einer detaillierten Analyse kindlicher Äußerungen zeigen, dass Kinder bereits mit 2 Jahren verbal auf Gefühle und Wünsche verwiesen – indem sie Wörter wie ‚wollen‘ bzw. ‚traurig‘ aktiv produzierten - allerdings erst ab einem Alter von 3 Jahren Wörter verwendeten, die sich auf Sichtweisen bezogen, wie ‚wissen‘ und ‚glauben‘.

Bartsch und Wellman (1995) folgerten, dass die mentalen Äußerungen ein zugrundeliegendes konzeptionelles Verständnis ausdrücken würden. Dies sei vor allem deswegen logisch, da Eltern schon mit 2-jährigen über Überzeugungen sprechen und diese trotzdem erst später selbst verbal auf Überzeugungen Bezug nehmen.

Grundsätzlich stellt sich bei der Erforschung sprachlicher Äußerungen immer die Frage, ob diese Rückschlüsse auf zugrunde liegende Konzepte erlauben. So können die kindlichen Äußerungen auch lediglich Gesprächsfloskeln darstellen (Bischof-Köhler, 2011b). Ob Kinder, ab dem Moment wo sie sagen, dass sie etwas wollen bereits verstehen, dass *wollen* ein subjektiver mentaler Zustand ist, ist eher fragwürdig. Vertreter eines konstruktivistischen Ansatzes zur Entwicklung der Theory of Mind (Carpendale & Lewis, 2004) gehen ebenfalls davon aus, dass die Verwendung von mentalen Wörtern ihrem Verständnis vorausseile.

Bei dieser Diskussion geht es um die grundsätzlichere Frage, ob Sprache einem Denken Ausdruck verleiht oder umgekehrt, ob Sprache überhaupt erst eine bestimmte Form des Denkens ermöglicht. Im Gegensatz zu Bartsch und Wellman (1995) gehen Carpendale und Lewis (2004) davon aus, dass ein Wort zunächst lediglich in Bezug auf eine spezifische Situation gelernt wird und erst allmählich generalisiert wird bis so etwas wie ein Konzept von Bedürfnis – innerhalb sozialer Interaktionen – konstruiert wird (siehe dazu im Detail Abschnitt 3.3.3).

Ontogenese der Theory of Mind nach Perner (1991)

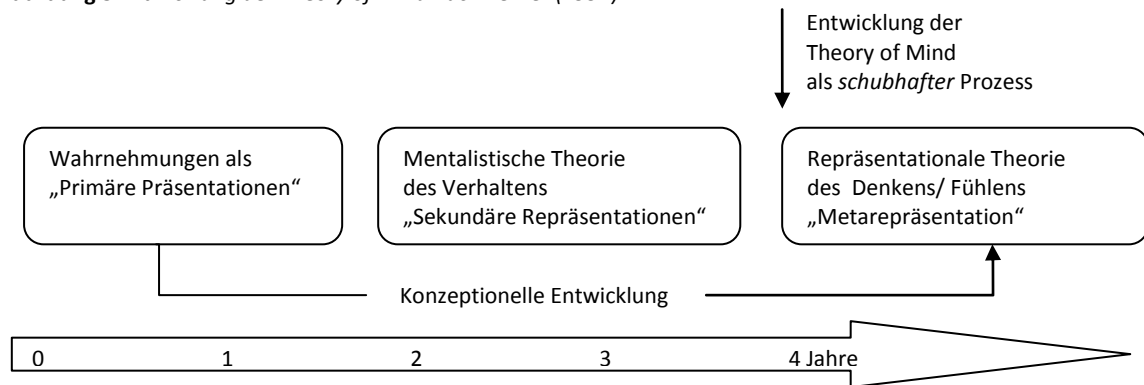
Josef Perner (1991) ist der zweite prominente Theoretiker, der dem Theory Theory Strang zugeordnet wird. Ebenso wie Wellman (1990) verwendet Perner die Metapher des Kindes als Theoretiker. Im Unterschied zu Wellman (1990) postuliert Perner (1991) jedoch, dass es sich bei der Theory of Mind um eine neue Fähigkeit handle, die – wie weiter oben bereits ausgeführt – auf dem Verständnis beruhe, dass Denken ein repräsentierenden Akt ist.

Wie Wellman (2002) geht Perner (1991) davon aus, dass Kinder diese Form zu Denken durch die Konstruktion mentaler Konzepte erlangen. Die Entwicklung der Theory of Mind verlaufe Perner (1991) zufolge allerdings weniger graduell, als vielmehr im Zuge einer dramatischen Realisierung.

Kinder würden mit etwa 18 Monaten eine mentalistische *Theorie von Verhalten* entwickeln, die darauf beruhe, Verhalten mit Hilfe mentaler Konzepte zu erklären. Das heißt, Kinder sind nun fähig, die bis dahin nur wahrgenommene Welt in Gedanken entstehen zu lassen und mental zu verändern. Kognitive Voraussetzung ist hierfür die Fähigkeit sekundäre Repräsentationen zu bilden. Bischof-Köhler (2011b) spricht in diesem Zusammenhang vom Beginn der Vorstellungstätigkeit, also dem Denken an sich. Probleme können nun im Geiste gelöst werden, indem „mentales Probehandel“ möglich wird. Diese Fähigkeit äußere sich beispielsweise in dem zeitgleich einsetzenden ‚Als-ob‘-Spiel. Auch die in diesem Alter massiv voranschreitende Sprachentwicklung des Kindes dürfte auf die Fähigkeit zurückzuführen sein, Dinge in der Vorstellung zu repräsentieren.

Mit etwa vier Jahren würden Kinder dann eine repräsentationale *Theorie des Denkens* entwickeln. Das Denken würde nun als unabhängig von der Welt verstanden werden. Durch das Entstehen eines Konzepts von Repräsentation, vollziehe das Denken des Kindes somit eine grundlegende Neuorientierung, die einem Paradigmenwechsel innerhalb wissenschaftlicher Theorien gleichzusetzen sei. Als Kriterium für dieses Verständnis wird das Bestehen von false belief tasks (Wimmer & Perner, 1991) herangezogen. Kinder könnten nun auch erstmals lügen, und zwar mit der Intention, eine falsche Überzeugung in einer anderen Person zu generieren.

Abbildung 5 Entwicklung der Theory of Mind nach Perner (1991)



Allgemeine Kritik

Generell wird am Theory Theory Ansatz die Analogie Kind/Wissenschaftler kritisiert. Es stellt sich die Frage, ob dies der tatsächlichen Erlebensweise des Kindes, also der Phänomenologie, gerecht wird. Die Annahme, dass wir in Theorien unser Wissen über die mentale Welt strukturieren würden, wirkt auch auf Grund eigener Erfahrungen eher befremdlich und scheint wohl letztlich eher als Metapher denn als wirkliche Struktur des Denkens zu verstehen sein (Carpendale & Lewis, 2006). Astington & Dack (2008) drücken diese Problematik folgender Maßen aus:

„(...)is theory of mind a psychologically real structure underlying the child's behavior or is it merely a way of describing the child's behavior-as if it were guided by a theory of mind?“ (S. 344).

Wellman (1990) selbst lässt offen, worin der von ihm postulierte „konzeptionelle Filter“ bestehe (Carpendale & Lewis, 2006).

Kathrin Nelson (2005), wie andere ForscherInnen, lehnen die Metapher vollständig ab, da sie die Erlebensweise des Kindes nicht richtig widerspiegeln.

3.1.2 Simulationstheorie

Simulationstheoretiker, wie beispielsweise Paul Harris (1992, zitiert nach Kießling, 2007), stimmen mit der Theory Theory dahingehend überein, dass Kinder Konzepte mentaler Zustände entwickeln (Astington & Dack, 2008). Diese würden allerdings nicht auf Grund theoretischer Reflexionen entstehen, sondern durch den Prozess der Simulation. Das Kind würde einen apriori Zugang zu seinen eigenen mentalen Zuständen haben und daher keine Theorie über das Denken und Fühlen entwickeln müssen. Das Verständnis für die mentale Verfassung anderer Menschen entstehe nicht, indem eine Theorie entwickelt wird, sondern durch die zunehmende Fähigkeit von Kindern, sich in andere Personen hineinzuversetzen und sich ihre mentalen Zustände vorzustellen.

Folgende Mechanismen ermöglichen laut Simulationstheorie Einsicht in die Verfassung einer anderen Person:

1. *Introspektion* ermöglicht Selbstwissen;
2. *Imitation* ermöglicht Identifikation mit dem Anderen
3. *Simulation* ermöglicht Fremdwissen (durch die Überwindung von Grundeinstellungen)

Während der Theory Theory zufolge die eigenen mentalen Zustände genauso „entdeckt“ werden müssen wie die anderer Personen, wird in der Simulationstheorie die Introspektion als Erkenntnismittel wieder aufgewertet. Kinder hätten einen *privilegierten Zugang* zu ihren eigenen mentalen Zuständen. Selbst-Wissen gehe Fremd-Wissen voraus und stelle gleichsam den Schlüssel zum Fremdverstehen dar (Tomasello, 1999a).

Durch welche Mechanismen entsteht nun laut Simulationstheorie aus Selbst-Wissen die Einsicht in das Erleben einer anderen Person?

Um überhaupt die mentalen Zustände des anderen simulieren zu „wollen“, ist es zunächst notwendig, dass der Andere als von derselben Art wie das Ich erlebt wird (Carpendale & Lewis, 2006), also als Objekt für eine Identifikation in Frage kommt. Diese „like-me“-Erfahrung entstehe laut Simulationstheoretikern folgendermaßen: Zunächst nimmt das Kind seine eigenen Körperreaktionen wahr und registriert – via Introspektion - welche inneren Erfahrungen damit verknüpft sind. Das Kind bemerkt nun, dass sein Gegenüber dieselben Verhaltensweisen ausübt, wie es selbst. Dadurch identifiziert sich der Säugling mit dem Anderen, der Andere wird als „like me“ erlebt. Diese „like me“ Erfahrung sei bereits beim Säugling entwickelt.

Der Mechanismus, der die Identifikation des Säuglings mit seinem Gegenüber ermöglicht, ist nach Meltzoff und Moore (1977, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006) die angeborene Fähigkeit zu *imitieren*. So wiesen die Autoren in einigen Experimenten nach, dass Säuglinge Gesichtsausdrücke auf Photographien nachahmen konnten. Der Analogieschluss führe automatisch dazu, dass jedes neu erworbene Selbst-Wissen ein tieferes Verständnis des Anderen ermöglicht.

Bei der Simulation der mentalen Verfassung einer anderen Person, müssten nun, mehrere Grundeinstellungen überwunden werden (Harris 1992, zitiert nach Kießling, 2007).

Die erste Grundeinstellung betrifft die *Vordergründigkeit des eigenen Erlebens*. Wird also Beispielsweise das Bedürfnis oder die Überzeugung einer anderen Person simuliert, muss die erste Grundeinstellung, in diesem Fall das eigene Bedürfnis, überwunden werden.

Die zweite Grundeinstellung bezieht sich auf die *voreingestellte* Annahme, ein mentaler Zustand entspräche den tatsächlichen Gegebenheiten. Wenn die Überzeugung einer

anderen Person nicht den Gegebenheiten entspricht (wie dies bei falschen Überzeugungen der Fall ist), muss zusätzlich zur ersten Grundeinstellung auch die zweite Grundeinstellung (das Denken spiegelt einen Sachverhalt korrekt wider) überwunden werden (Harris, 1992, zitiert nach Kießling, 2007).

Hier zeigt sich ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen Simulationstheorie und Theory Theory. In der Theory Theory wird zwischen *einfacher zu erfassenden* mentalen Zuständen (wie Bedürfnissen) und schwieriger zu erfassenden *repräsentationalen* mentalen Zuständen (wie Überzeugungen) unterschieden. Diese Unterscheidung wird in der Simulationstheorie nicht getroffen. Die Simulation von unterschiedlichen Bedürfnissen und Überzeugungen ist gleich schwierig, da hier nur die erste Grundeinstellung, nämlich die Vordergründigkeit der eigenen Erfahrung, überwunden werden muss.

Gegen diese Annahme sprechen allerdings die empirischen Daten von Wellman & Liu (2004), die eindeutig auf ein früher einsetzendes Verständnis von Bedürfnissen im Vergleich zu Überzeugungen hinweisen.

Empirische Befunde

Vertreter der Simulationstheorie wie Tomasello (1999b) charakterisieren das mentale Erleben von Säuglingen als „*primäre Intersubjektivität*“. Diese zeige sich ca. ab dem zweiten Lebensmonat, wenn Säuglinge erstmals fähig sind dyadische Interaktionen mit einer anderen Person von Angesicht zu Angesicht einzugehen. Der Säugling kann in diesem Alter bereits adäquat auf das emotionale Ausdrucksverhalten des Gegenübers reagieren, also beispielsweise das Lächeln der Mutter mit einem Lächeln erwidern (Fonagy et al., 2007). Das Verhalten des Säuglings wird als Indiz einer zumindest *impliziten* Theory of Mind gewertet, und belege, dass der Säugling bereits *Einsicht* in die emotionale Verfasstheit des Gegenübers habe.

Der Übergang von dyadischen zu triadischen Interaktionen um das 9. Lebensmonat markiere, so Tomasell und Rakoczy (2003) einen Meilenstein innerhalb der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes. Dies sind Interaktionen zwischen dem Kind und einer andern Person, in welchen beide Interaktionspartner gemeinsam einem Gegenstand Aufmerksamkeit schenken.

Folgende Interaktionssequenzen sind damit gemeint: Die Bezugsperson blickt auf einen Gegenstand und der Säugling folgt dem Blick der Bezugsperson (ca. ab dem 9. Lebensmonat). Etwas später, mit ca. einem Jahr beginnen Säuglinge selbst aktiv, auf Objekte zu zeigen. Die Bezugsperson folgt den Zeigegesten. Ca. 4 Wochen später folgen Säuglinge selbst den Zeigegesten der Bezugsperson (Bischof-Köhler, 2011b). 9 Monate alte Kinder blicken auch erstmals angesichts einer unbekannten Situation zur Bezugsperson, um

sich in Abhängigkeit des emotionalen Ausdrucks dieser annähernd oder vermeidend zu verhalten. Dieses Verhalten wird „Soziales Rückversichern“ (eng.: social referencing) genannt

Das Ergebnis dieser Interaktionssequenzen ist immer, dass am Ende sowohl die Bezugsperson als auch das Kind denselben Gegenstand fokussieren und ihre Aufmerksamkeit somit „teilen“. Daher werden diese Fähigkeiten auch „joint attention“ genannt, Handlungen mit geteilter Aufmerksamkeit.

Diese Interaktionen beruhen aus der Perspektive der Simulationstheorie auf der Fähigkeit des Kindes andere als intentional Handelnde wahrzunehmen. Dieses Argument wird im Abschnitt 3.2 genauer ausgeführt.

Kritik

Introspektion setzt voraus, dass eigene, innerseelische Erfahrungen aus einer externen Perspektive betrachtet werden können. In James (1892, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) Terminologie bedeutet dies, dass das Ich nicht nur als Akteur wahrgenommen wird (I-Self), sondern bereits eine Repräsentation des Ich (Me-Self) - und auch des Anderen - auf der Vorstellungsebene vorhanden ist. Darüber hinaus müsse das Ich nicht nur als Objekt vorgestellt werden können, sondern diese Vorstellung auch als ident mit den eigenen Erfahrungen erlebt werden.

Als Indiz für das Vorhandensein eines *Selbstkonzepts* gilt die Fähigkeit des Kindes, sich im Spiegel zu erkennen, welche erstmals bei Kindern ab einem Alter von 18 Monaten beobachtet wird (Kärtner, 2011). Erst jetzt verfügen Kinder über die Fähigkeit, in Vorstellungen zu denken, also Repräsentationen von Dingen im Geiste entstehen zu lassen. Damit kann auch erstmals das Selbst als Objekt gedacht werden kann. Somit ist auch nicht anzunehmen, dass vor dem 18. Lebensmonat eine Unterscheidung zwischen Selbst und Anderen auf psychologischer Ebene möglich ist, geschweige denn über mentale Vorgänge nachgedacht werden kann (Bischof-Köhler, 2011b; Carpendale & Lewis, 2006).

Das Analogieargument wurde ebenfalls auf Grund theoretischer Mängel kritisiert (Carpendale & Lewis, 2004; Bischof-Köhler, 2011b). Die Annahme, dass bereits Säuglinge zur Imitation fähig seien, ist auf Grund neuerer Forschungsbefunde nicht mehr haltbar. Es konnte nämlich gezeigt werden, dass diese Fähigkeit im Laufe des ersten Lebensjahres wieder *verschwindet* (Carpendale & Lewis, 2006).

Der Mechanismus der Imitation kann somit nicht erklären, wie es zu einer Identifikation mit dem Anderen kommt. Bischof-Köhler (2011b) argumentiert, dass für die Erfahrung - der andere ist wie ich - spezifische soziale Interaktionserfahrungen im ersten Lebensjahr

notwendig seien, damit sich diese Erkenntnis, welche sie als „Wesensverwandtschaft“ bezeichnet, dann im 2. Lebensjahr entfalten kann (siehe dazu genauer im 3.2).

Ein Problem stellt die Tatsache dar, dass ein Kind sich selbst nicht lachen sieht, sondern nur den Innenaspekt einer Emotion wahrnimmt. Es bleibt ungeklärt, wieso es diese Empfindung mit dem beobachteten Emotionsausdruck einer anderen Person in Verbindung setzen kann. Ohne ein entwickeltes Selbstkonzept scheint es nicht möglich zu sein, die gefühlte Emotion mit dem optisch wahrgenommenen Emotionsausdruck per Analogieschluss zu verbinden und als „gleich“ wahrzunehmen (Carpendale & Lewis, 2006).

Des Weiteren können die an Hand der Simulationstheorie postulierten Entwicklungsabfolgen empirisch nicht bestätigt werden. Der von Simulationstheoretikern postulierte a priori mögliche Zugang zu den eigenen mentalen Zuständen würde bedeuten, dass ein Verständnis eigener mentaler Zustände einem Verständnis anderer vorausgehe. Empirische Studien widerlegten diese These und zeigen, dass Konzepte zu eigenen und fremden mentalen Zuständen gleichzeitig entstehen (Bartsch & Wellman, 1995).

Das eigene Denken und Fühlen muss somit genauso entdeckt werden, wie das Denken und Fühlen einer anderen Person (Fonagy et al., 2007).

3.1.3 Modularitätstheorie

Vertreter der Modularitätstheorie plädieren für eine nativistische Sichtweise. Das heißt, sie gehen davon aus, dass es sich bei der Theory of Mind um einen angeborenen kognitiven Mechanismus handelt. Durch die Aktivierung genetisch vorprogrammierter Module würde ein mentales Verständnis entwickelt werden. Da ein Verständnis der sozialen Welt ein integraler Aspekt menschlicher Interaktionen sei, ist es Modularitätstheoretikern zufolge sehr unwahrscheinlich, dass diese Entwicklung dem „Zufall“ überlassen würde.

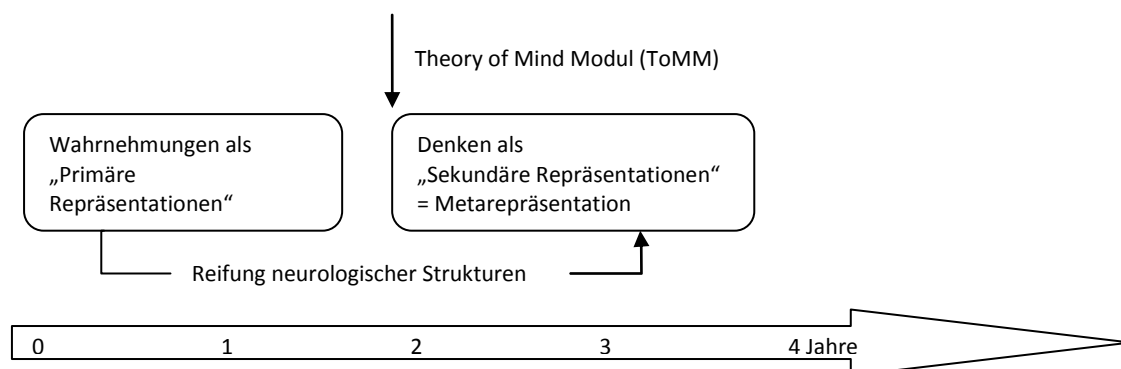
Wichtige Vertreter dieses Ansatzes sind Alan Leslie und Simon Baron-Cohen. Leslie (1987, zitiert nach Carpendale & Lewis) geht nun wie Perner (1991) davon aus, dass die zentrale Fähigkeit der Theory of Mind das Verständnis für Repräsentation sei, also die Fähigkeit zur Metarepräsentation. Im Unterschied zu Perner (1991) spricht Leslie (ebd.) allerdings schon bei 2-jährigen von Metarepräsentation: Diese Fähigkeit würde evident werden, wenn Kinder mit dem Als-ob-Spiel beginnen, wenn - um das Beispiel von vorhin wieder aufzunehmen - Kinder einer Banane die Funktion eines Telefons zuweisen. Dies beweise, so Leslie (ebd.) dass Kinder nun fähig seien über hypothetische Situationen nachzudenken und mentale Zustände beim anderen zu verstehen.

Ontogenese der Theory of Mind nach Leslie (1988)

Leslie (1988, zitiert nach Astington, 2000) definiert Theory of Mind als „Mechanismus, der Primärrepräsentationen in Sekundärrepräsentationen einfügt“ (S. 67). Was ist damit gemeint? Die Aussage: „Es regnet“ ist in Leslies Terminologie eine primäre Repräsentation.

Sie bezieht sich auf Dinge in der Welt und ist entweder wahr oder falsch. Eine sekundäre Repräsentation stellt folgende Aussage dar: „Ich glaube, dass es regnet“. Dieser Satz ist im Gegensatz zum ersten, unabhängig von den physikalischen Gegebenheiten, also von der Existenz des Regens, wahr oder falsch. Da es sich bei der sekundären Repräsentation um eine Repräsentation der primären Repräsentation handelt, ist dies laut Leslie (1988) eben eine Metarepräsentation. Hier wird ersichtlich, welche Probleme entstehen, wenn alle Bewusstseinsinhalte mit dem Repräsentationsbegriff belegt werden. Dann wird jede Form des Denkens zu einer Metarepräsentation, weil sich Denken ja immer auf Sachverhalte bezieht. In Abbildung 6 wird die Entwicklung der Theory of Mind nach Leslie (1988) dargestellt.

Abbildung 6 Entwicklung der Theory of Mind nach Leslie (1988)



Hier wird der unterschiedliche Gebrauch des Repräsentationsbegriffs im Vergleich zu Perner (1991) deutlich: Perner (1991) spricht nur dann von Metarepräsentation, wenn sich die sekundäre Repräsentation auf Denkinhalte bezieht, also wenn das Denken Gegenstand des Denkens wird. Das Denken also *a/s* repräsentierendes Medium erkannt wird. Das ist in Leslies Beispiel ja nicht der Fall. Das Kind denkt einfach an den Regen, kann den Regen also im Geiste herbei holen. Dies ist lediglich ein Beleg für das Einsetzen der zuvor schon erwähnten Vorstellungstätigkeit mit ca. 18 Monaten. Eine Theory of Mind ist hierfür nicht nötig.

Für das Als-ob-Spiel scheint nun nicht die Fähigkeit gefordert zu sein, mehrere Repräsentationen gleichzeitig zu berücksichtigen. Vielmehr nimmt das Kind die Banane im Modus des Angetroffenen wahr, ohne deswegen über die Banane nachdenken zu müssen (weswegen es auch wenig Sinn macht hier bereits von Repräsentation zu sprechen). Nur

das Bild des Telefonhörers muss repräsentiert werden, also vorgestellt werden. Es handelt sich also um einen einfachen Denkakkt, ohne Reflexion auf Bewusstseinsvorgänge (vgl. dazu auch Bischof-Köhler, 2011b).

Ontogenese der Theory of Mind nach Baron-Cohen (2005)

Der zweite wesentliche Vertreter der Modularitätstheorie ist Baron-Cohen (2005).

Er geht davon aus, dass mehrere Module zu unterschiedlichen Zeitpunkten innerhalb der Entwicklung des Kindes reifen würden: Von Geburt an sei das Kind zunächst mit einem „*Emotionsdetektor*“ (ED), einem „*Intentionsdetektor*“ (ID) und einem „*Blickrichtungsdetektor*“ (Eye Direction Detector - EDD) ausgestattet.

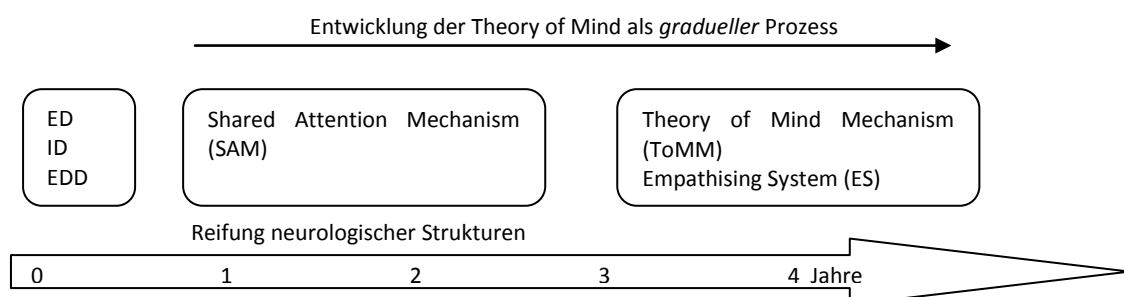
Ende des ersten Lebensjahres, ca ab dem 9. Lebensmonat, würde dann, auf Basis dieser Detektoren der „*Shared Attention Mechanism*“ (SAM) reifen, der Interaktionen mit geteilter Aufmerksamkeit möglich mache.

So wie Tomasello (1999a) interpretiert Baron-Cohen diese triadischen Interaktionen auf einem recht hohen Komplexitätsniveau, nämlich als Beleg für ein erstes Verständnis des Säuglings für mentale Zustände.

Menschen würden erstmals als *intentional Handelnde* (engl.: intentional agents) erfasst werden, die eine Perspektive auf die Welt haben, die geteilt werden bzw. auf bestimmte Objekte gelenkt werden kann (Tomasello, 1999).

Zwischen 3. und 4. Lebensjahr würde schließlich der „*Theory of Mind Mechanism*“ (ToMM) auf Basis des SAM ausgebildet werden, als auch das für das Verständnis von Emotionen spezifizierte „*Empathising System*“ (ES). Wobei Baron-Cohen (2005) davon ausgeht, dass ein *implizites* Verständnis für Emotionen und andere mentale Zustände wie Wünsche und Überzeugungen bereits beim 2-jährigen vorhanden ist.

Abbildung 7 Entwicklung der Theory of Mind nach Baron-Cohen (2005)



Dass es sich bei der Entwicklung der Theory of Mind um einen biologischen Reifungsprozess handelt, konnte vor allem damit argumentiert werden, dass jedes gesunde Kind früher oder später fähig ist, klassische false-belief Aufgaben zu lösen.

Ebenso konnte die Bedeutung des Shared Attention Mechanism (SAM) an Hand von Forschungen mit autistischen Kindern belegt werden. Ein Fehlen von joint attention ist eines der frühesten Diagnosekriterien für Autismus (Carpendale & Lewis, 2006).

Kritik

Gegen die Existenz von vorprogrammierten Modulen sprechen empirische Befunde zu kulturellen Variationen und interindividuellen Unterschieden hinsichtlich der Entwicklung der Theory of Mind von Kindern (Astington & Dack, 2008).

3.1.4 Zusammenfassung

Die dargestellten, mittlerweile „klassischen“ Theorien unterscheiden sich deutlich dahingehend, auf welche Prozesse die Entwicklung der Theory of Mind zurückgeführt wird. Theory Theory und Simulationstheorie stimmen darin überein, dass das Kind Konzepte entwickelt. Sie heben sich somit gemeinsam von der nativistischen Sichtweise der Modularitätstheorie ab. Während die Theory Theory allerdings die Analogie des Kindes als Wissenschaftler aufgreift, betonen Simulationstheoretiker, dass ein Verständnis für mentale Zustände ein imaginativer Akt sei, der auf der Fähigkeit des Kindes beruhe, sich in andere Personen hineinzusetzen.

Je nach Theoriestrang werden unterschiedliche Fähigkeiten des Kindes unter dem Begriff Theory of Mind subsumiert. Simulationstheoretiker vermuten bereits beim Säugling die Fähigkeit, die eigenen mentalen Zustände - auf Grund von Introspektion - zu verstehen. Baron Cohen (2005) als wesentlicher Vertreter der Modularitätstheorie spricht ebenfalls schon bei 9 Monate alten Kindern – hier aber auf Grund der Reifung spezifischer Gehirnstrukturen - von der Fähigkeit, Intentionen zu verstehen, während Wellman (2002), als Vertreter der Theory Theory erst ab einem Alter von 18 Monaten ein Verständnis für Bedürfnisse und Intentionen vermutet. Bis auf Josef Perner (1991), der erst ab einem Alter von 4 Jahren von Theory of Mind spricht, wenn Kinder zur Metarepräsentation fähig sind, wird von allen Theoretikern eine mehr oder weniger früh einsetzende und somit graduelle Entwicklung der Theory of Mind postuliert.

Es können nun zwei wesentliche Kritikpunkte an allen bisher besprochenen Ansätzen vorgebracht werden:

Doris Bischof-Köhler (2011a; 2011b, 1986) kritisiert, dass die klassischen Theorien zur Theory of Mind primär auf *kognitive* Erklärungsansätze zurückgreifen und die Bedeutung

motivationaler und auch emotionaler Verarbeitungsprozesse für die sozial-kognitive Entwicklung des Kindes außer Acht lassen. Besonders der Mechanismus der Empathie und sein erkenntnistheoretisches Potential würde in der kognitivistisch orientierten Theory of Mind Forschung weitgehend unterschätzt werden. Ihre Argumentation stützt sie auf Befunde aus der tiervergleichenden Forschung.

Zweitens wird von einigen Theoretikern an den bisher besprochenen Ansätzen kritisiert, dass der sozialen Umwelt für die Entwicklung der Theory of Mind eine zu geringe Bedeutung beigemessen würde (Carpendale & Lewis, 2004; Fonagy et al., 2007; Nelson, 2005). Auf der Grundlage zahlreicher empirischer Befunde zum Zusammenhang zwischen sozialen Erfahrungen und der Lösung von Theory of Mind Aufgaben, wurde die Forderung nach theoretischen Ansätzen laut, die diesen neuen Erkenntnissen einen angemessenen Raum geben.

3.2 Verortung der Theory of Mind innerhalb der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes: Eine kritische Analyse nach Bischof-Köhler

Bischof-Köhler (1989, 2011a, 2011b) vertritt ähnlich wie Perner (1991) die Annahme, dass es sich bei der Theory of Mind um eine neue Qualität des Denkens handle, die um das 4. Lebensjahr schubhaft auftritt (Ihre Definition von Theory of Mind wurde bereits im Abschnitt 2.2.3 ausführlich dargelegt).

Die Leistungen von Kindern, die vor diesem Alter bereits ein Verständnis für mentale Vorgänge vermuten lassen, führt Bischof-Köhler (2011b) auf andere Mechanismen, wie den der Empathie oder Gefühlsansteckung zurück.

Die Analyse sozial-kognitiver Fähigkeiten aus phylogenetischer Perspektive – damit ist die Entwicklung zum Menschen im Zuge der Evolution gemeint – ermöglicht jene Fähigkeiten des Menschen zu identifizieren, die uns von unseren nächsten Verwandten, den Primaten, unterscheiden. Durch welche kognitiven Fähigkeiten konnte der Mensch die für ihn typischen kulturellen Errungenschaften entwickeln? Welche Fähigkeit hat die sozial komplexe Lebensweise des Menschen ermöglicht? Wodurch wurde die Akkumulation von Wissen über Generationen ermöglicht?

Tomasello und Rakoczy (2003) stellten ebenfalls in ihrem Artikel diese Frage: „What makes human cognition unique?“ Ihre Antwort lautet, dass Kultur, Sprache, soziale Institutionen ect. auf der grundlegenden Fähigkeit basieren, Menschen als intentional Handelnde zu verstehen. Der Mensch sei das einzige Lebewesen, das hinter die Fassade des Handelns blicken könne. Diese Fähigkeit sei fundamental für die Existenz kulturellen Lernens: Indem

Handlungen als Mittel erkannt werden, um Ziele zu erreichen, also die einer Handlung zugrunde liegenden Intention verstanden wird, wird Lernen durch Imitation möglich: Das bedeutet, dass der Beobachter nicht mehr die Handlung per se nachahmt, sondern die *Funktion*, die eine Handlung in Bezug auf ein Ziel hat, reproduziert.

Diese Fähigkeit, Handlungen als intentional zu verstehen, würde innerhalb der Ontogenese erstmals gegen Ende des ersten Lebensjahres auftreten, wenn Kinder sich an triadischen Interaktionen mit geteilter Aufmerksamkeit („joint attention“) beteiligen. Es handelt sich dabei um Interaktionen, in welchen das Kind und eine andere Person gemeinsam einem Gegenstand ihre Aufmerksamkeit zukommen lassen, wenn also beispielsweise der Säugling auf ein Objekt zeigt und die Bezugsperson der Zeigegeste folgt oder umgekehrt.

Tomasello und Rakoczy (2003) behaupten, das Kind interpretiere die Zeigegesten der Mutter *intentional*, im Sinne von „Sie möchte mir etwas zeigen“. Ebenso sei es die Intention des Kindes, wenn es auf einen Gegenstand zeigt, die Aufmerksamkeit einer anderen Person auf diesen Gegenstand zu lenken.

Triadische Interaktionen seien das Fundament, um die intentionale Struktur einer Sprache zu erlernen. Denn sprachliche Symbole erfüllen die Funktion zeitgleich multiple Perspektiven in Bezug auf ein und dasselbe wahrgenommene Objekt einzunehmen.

Die Fähigkeit Intentionen zu verstehen sei somit die grundlegende biologische Anpassung des Menschen innerhalb der Phylogenese gewesen. Perspektiven würden nun zumindest „implizit“ verstanden werden. Ein explizites Verständnis für Perspektiven, wie es für die Lösung von false belief Aufgaben notwendig ist, sei eine „Nachfolgefähigkeit“ dieser grundlegenden Anpassung. Diese Schlussfolgerungen würden Forschungen mit Schimpansen stützen, da diese weder ein Verständnis für Intentionen noch Verhaltensweisen mit geteilter Aufmerksamkeit zeigen würden.

Mittlerweile mussten Tomasello und Kollegen (Tomasello, Carpenter, Call, Behne, & Moll, 2005) diese theoretischen Ansichten vor dem Hintergrund neuerer Forschungsergebnisse revidieren: Es konnte nachgewiesen werden, dass Schimpansen sowohl Zeige-Gesten produzieren können (obwohl diese nicht zu ihrem natürlichen Verhaltensrepertoire in der freien Wildbahn zählen) als auch ein recht ausgeprägtes Verständnis für die Intentionen anderer haben, also sehr wohl hinter Verhaltensweisen blicken können, wie exemplarisch folgende Studie belegt:

Call, Hare, Carpenter & Tomasello (2004) fanden in ihrer Studie, dass Schimpansen je nach Intention des Versuchsleiters signifikant unterschiedliches Verhalten aufweisen: In einer Testsituation versuchte der Testleiter dem Tier das Essen zu geben, war aber auf Grund äußerer Umstände daran gehindert („unable-Bedingung“). In der anderen Situation wollte der Versuchsleiter dem Tier das Essen nicht geben („unwilling-Bedingung“). In der „unwilling“

Situation klopften die Schimpansen signifikant häufiger an die Plexiglasscheibe und verließen die Testsituation früher.

Auch die im Abschnitt 2.2 beschriebene Studie von Premack und Woodruff (1983) verdeutlicht, dass Schimpansen die Intention einer anderen Person verstehen können, und folglich *stellvertretend* für diese Person ein Problem lösen konnten.

Wenn nun nicht die Fähigkeit Intentionen zu verstehen, der wesentliche Schritt zur Menschwerdung innerhalb der Evolution war, welche kognitiven Fähigkeiten kommen dann in Frage?

Bischof-Köhler (2011b) argumentiert, dass der rationale Mechanismus der Theory of Mind die Fähigkeit sei, die uns zu Menschen machte. Weder sei innerhalb der Phylogenese noch innerhalb der Ontogenese vor diesem Schritt ein Bewusstsein für Denkvorgänge möglich gewesen. Die Evidenz, dass sowohl Schimpansen als auch Kinder vor ihrem 4. Lebensjahr etwas über die mentale Verfassung einer anderen Person wissen, führt Bischof-Köhler (2011b) auf die Existenz eines anderen Mechanismus zurück, nämlich auf Empathie.

Sie kritisiert die Tendenz innerhalb der genannten klassischen Theorie zur Theory of Mind, dass mehr oder weniger alle Fähigkeiten des Kindes zwischen 0 und 5 Jahren, „die in irgendeiner Weise auf die mentale Verfassung einer anderen Person Bezug nehmen“ (Bischof-Köhler, 2011b, S. 327) als Aspekte oder zumindest Vorläufer der Theory of Mind gedeutet werden. Dabei könne, wie die tiervergleichende Betrachtung nahelegt, auf unterschiedlich komplexe Weise auf die Erlebensinnenseite eines Anderen Bezug genommen werden. Folglich lehnt Bischof-Köhler (2011b) weite Definitionen von Theory of Mind, die sich in allgemeinen Begriffen wie „Alltagspsychologie“ (Wellman, 2002) oder „Mentalisierung“ (Fonagy et al., 2007) widerspiegeln, ab.

Bischof-Köhler (2011a; 2011b) unterscheidet folgende Mechanismen, die eine Bezugnahme auf die mentale Verfassung eines Anderen ermöglichen:

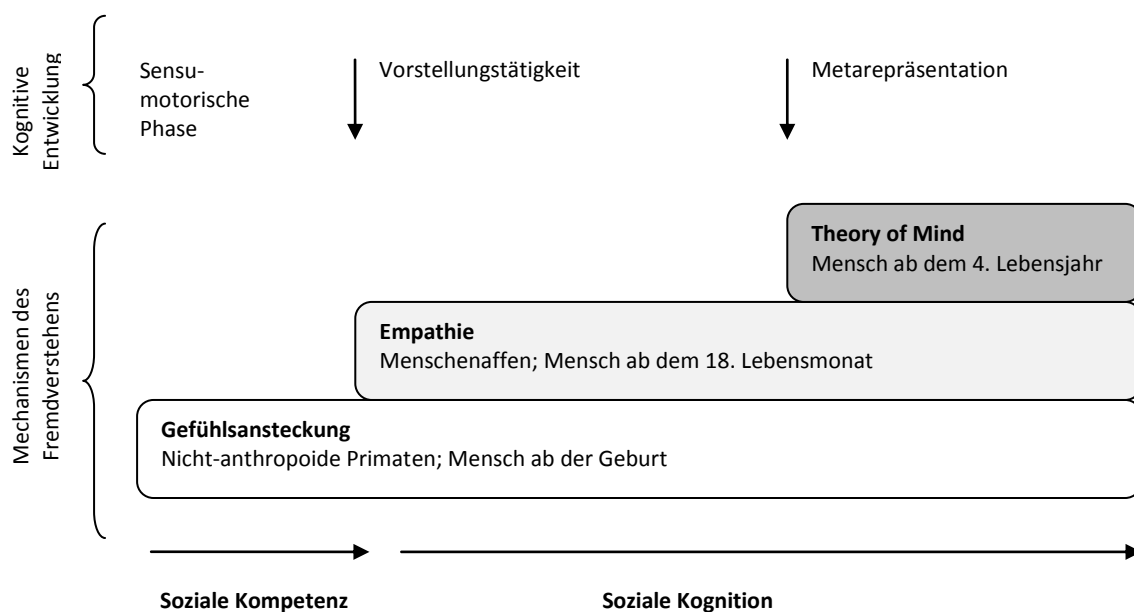
Der Mechanismus der *Gefühlsansteckung* ist aus phylogenetischer Sicht betrachtet ein „alter“ Mechanismus, der bei einigen sozial lebenden Tierarten vorkommt. Er kann einige der im vorigen Abschnitt besprochenen sozialen Kompetenzen des Säuglings erklären, wie beispielweise das Phänomen der sozialen Rückversicherung (social referencing).

Erst auf dem evolutionären Niveau der Menschenaffen (Hominidae/ Anthropoiden), zu welchen die Gattungen der Orang-Utans, Gorillas, Schimpansen und Menschen zählen, wird *Empathie* möglich, da diese bereits von einer Reihe kognitiver Fähigkeiten abhängt, die bei andern Tierarten noch nicht vorhanden sind, wie der Vorstellungstätigkeit. Empathie kann zur Erklärung von Forschungsergebnissen, die unter der Rubrik „desire psychology“ besprochen wurden, herangezogen werden.

Das Denken über das Denken als subjektiver Akt, also eine *Theory of Mind*, ist allerdings – so Bischof-Köhler (2011b) - nur beim Menschen zu beobachten, da dieser die Fähigkeit zur Metarepräsentation entwickelt hat. Das heißt, nur der Mensch ist sich seines Denkens bewusst.

Abbildung 8 gibt einen Überblick über die sozial-kognitive Entwicklung nach Bischof-Köhler (2011b), auf welche nun im Detail eingegangen wird.

Abbildung 8 Die Entwicklung sozial-kognitiver Fähigkeiten nach Doris Bischof-Köhler (2011b).



Gefühlsansteckung

Bei Kindern zwischen 0 und 18 Monaten und nicht-anthropoiden Primaten spricht Bischof-Köhler (2011a) von sozialer Kompetenz im Gegensatz zu sozialer Kognition.

Dies deshalb, weil hier Denken lediglich auf Wahrnehmungsvorgängen, Gedächtnisleistungen und Emotionen beruht. Kognition im eigentlichen Sinne, definiert als „rationales Denken und Problemlösen in Vorstellungen und Begriffen“, ist in dieser Entwicklungsphase, so Bischof-Köhler (2011b, S. 237) noch nicht anzutreffen.

Diese Behauptung untermauert Bischof-Köhler (1989) mit folgenden empirischen Befunden.

Das Einsetzen der Vorstellungstätigkeit kann mit Hilfe des Spiegeltests, dem sogenannten „Rouge-Test“ (Amsterdam, 1972, zitiert nach Kärntner, 2011) erfasst werden. In diesem Test wird dem Kind *unbemerkt* ein Fleck auf die Nase geklebt. Danach werden die Reaktionen des Kindes auf sein Spiegelbild überprüft. Wenn sich das Kind, während es sich selbst im

Spiegel ansieht, auf die *eigene* Nase greift – und nicht auf die Nase im Spiegelbild – kann ihm ein reflexives Selbstbewusstsein zugesprochen werden. Selbsterkennen im Spiegel beruht auf der Fähigkeit, das *Ich* in der Vorstellung repräsentieren zu können – das Ich wird zum Objekt, über das nachgedacht werden kann. James (1892, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) prägte hierfür den Begriff „Me-Self“.

Die meisten Kinder können sich mit durchschnittlich 18 Monaten im Spiegel erkennen. Davor wird das Spiegelbild nicht als identisch mit dem Selbsterleben erfahren.

Die einzigen Tiere, die sich - neben dem Menschen - ebenfalls im Spiegel erkennen können, sind Schimpansen, Gorillas und Orang-Utans (Bischof-Köhler, 1989).

Als weitere Indizien für das Einsetzen der Vorstellungstätigkeit mit 18 Monaten gilt das zeitgleich einsetzende Fantasienspiel des Kinde (so zu tun als ob) als auch die mit diesem Alter rapid ansteigende Sprachentwicklung des Kindes. Ebenfalls können Kinder jetzt erstmals Gegenstände aus einem Zimmer holen, ohne diese zu sehen (was eine Repräsentation des Gegenstands im Geiste voraussetzt).

Insgesamt erfährt die Handlungsplanung durch die kognitive Fähigkeit des Denkens in Vorstellungen eine grundlegende Neustrukturierung: „Mentales Probehandeln“ wird möglich: Veränderungen an Gegenständen können zunächst im Geiste durchgespielt werden, bevor diese tatsächlich ausgeübt werden.

Bischof-Köhler (1989) konnte zudem zeigen, dass empathisches Hilfeverhalten signifikant mit der Fähigkeit des Kindes, sich im Spiegel zu erkennen, korreliert. Empathie dürfte also im Wesentlichen auf der Vorstellungsfähigkeit eines Individuums basieren. Dieser Zusammenhang konnte auch bei den Menschenaffen nachgewiesen werden: Tiere, die sich im Spiegel erkennen sind auch empathiefähig (Bischof-Köhler, 2011b).

Auf Grund des bisher gesagten kann jedenfalls ausgeschlossen werden, dass Kinder vor dem 18. Lebensmonat über die Möglichkeit verfügen, Dinge im Denken zu repräsentieren, wodurch ebenfalls ausgeschlossen werden kann, das über das eigene/fremde Denken und Fühlen selbst bereits nachgedacht werden kann.

Mit dieser Einsicht werden die Grundannahmen der Simulationstheorie in Frage gestellt, sowie die Behauptung von Tomasello und Rakoczy (2003) und Baron-Cohen (2005), dass Kinder bereits mit einem Jahr Menschen als intentional Handelnde verstünden.

Simulationstheoretiker argumentieren ja, dass Kinder von Geburt an introspektiven Zugang zu ihren eigenen mentalen Vorgängen hätten. Dies setzt nun voraus, dass der Säugling bereits eine Repräsentation des Selbst im Geiste bilden kann, und das Ich als Träger seiner mentalen Zustände identifizieren kann. Entsprechend werden die in diesem Alter beobachtbaren sozialen Anpassungsleistungen des Säuglings, wie etwa das adäquate

Reagieren auf den Gefühlsausdruck der Mutter oder soziales Rückbeziehen angesichts einer unbekannten Situation mit 9 Monaten (engl.: social referencing) als Indiz für eine zumindest implizite Theory of Mind gewertet. Soziales Rückversichern beruhe, wie alle Interaktionen mit geteilter Aufmerksamkeit aus Perspektive von Simulationstheoretikern wie Tomasello & Rakoczy (2003) auf einem recht anspruchsvollen Denkvorgang. Dem Säugling wird unterstellt, dass er zur Mutter blickt, weil er *wissen wolle* was die Mutter über die Situation *denkt*.

Die kognitiven Voraussetzungen, die eine derartige Interpretation dyadischer und triadischer Interaktionen zulassen würden, sind, wie die oben genannten empirischen Befunde nahelegen, in dieser Entwicklungsphase noch nicht anzutreffen.

In Bezug auf die Interpretation triadischer Interaktionen im ersten Lebensjahr ist somit Zurückhaltung gefordert. Die Fähigkeit zur joint attention kann nämlich auch auf ein teleologisches Verständnis von Intentionalität zurückgeführt werden (Gergely, 2002). Damit ist gemeint, dass die Zeigegeste der Mutter als auf ein Ziel gerichtet interpretiert wird, ohne über den Innenaspekt ihrer Handlung, also ihre Motive, nachdenken zu müssen.

Bestätigung für diese skeptische Analyse triadischer Interaktionen gegen Ende des ersten Lebensjahres liefern Verhaltensbeobachtungen von Tieren: So kann der Räuber an der körperlichen Ausrichtung seiner Beute erkennen, in welche Richtung sie laufen wird und Hunde laufen in die Richtung, in welche das Herrchen den Arm streckt, auch wenn er den Stock noch nicht geworfen hat. Man würde nun diesen Tieren nicht unterstellen, sie hätten bereits Einsicht in die intentionale Verfasstheit des Anderen. Vielmehr dürfte der Prozess der Konditionierung für die Koordination der Aufmerksamkeit verantwortlich sein.

Vergleichbar argumentieren Carpendale und Lewis (2004, 2006). Ihrer Ansicht nach interpretieren Kinder die Zeigegesten der Bezugsperson nicht intentional, sondern werten diese vielmehr als Hinweis auf etwas Interessantes.

Eine zurückhaltendere Interpretation triadischer Interaktionen legt auch eine Studie von Baldwin und Moses (1996, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2004) nahe. In dieser konnte gezeigt werden, dass Kinder nur in Stresssituationen zu ihren Müttern blickten, nicht aber, um Informationen zu erhalten. Die Reaktion des Kindes könne daher besser als Bindungsverhalten interpretiert werden und stehe nicht primär im Dienste der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes. Auch Bischof-Köhler (2011b) argumentiert vergleichbar:

„Das Baby stellt bei emotionaler Beunruhigung über Blickkontakt zur Bezugsperson die psychische Nähe her, die geeignet ist, seine Verängstigung zu reduzieren – ohne dass ihm dabei in irgendeiner Weise verständlich zu werden braucht, dass die Mutter ein subjektives Innenleben hat“ (S. 328).

Dass nichts desto trotz triadischen Interaktionen eine wesentliche Funktion innerhalb der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes zukommt, betonen Autoren wie Carpendale & Lewis (2004) als auch Tomasello et al. (2005). Im Zuge dieser triadischen Interaktionen würde Wissen über die Welt entstehen und Sprache möglich werden (siehe dazu Abschnitt 3.3)

Nachdem nun etliche Annahmen der Simulationstheorie und Modularitätstheorie kritisiert wurden, stellt sich die Frage, wie das Erleben und Verhalten des Säuglings besser beschrieben werden kann.

Wie bereits erwähnt verfügen Kinder bis zum 18. Lebensmonat über kein reflektiertes Ichempfinden. Das Ich kann noch nicht als Objekt vergegenwärtigt werden.

Kinder können aber bereits sehr früh auf *physiologischer Ebene* zwischen eigenen und fremden Bewegungen/Effekten unterscheiden. In einem Experiment von Rochat und Hespos (1997, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006) konnte nachgewiesen werden, dass Babies auf Berührungen durch ihre eigene Hand anders reagierten als auf Berührungen durch die Hand des Testleiters.

Die physische Abgrenzung, die ca. ab dem 1. Lebensmonat möglich ist, kann als „Selbstempfinden“ – oder in James (1892, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) Terminologie als „I-Self“ - charakterisiert werden. Das Ich wird im Modus des Angetroffenen *unmittelbar* und *unreflektiert als Akteur* wahrgenommen, aber noch nicht als Träger seines eigenen psychischen Erlebens erfahren.

In dieser Entwicklungsphase kommt nun den Emotionen eine wesentliche Rolle bei der Steuerung und Bewertung von Verhalten zu (Bischof-Köhler, 2011a).

Bischof-Köhler (2011b) geht davon aus, dass Emotionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten reifen. Von Geburt an seien Gefühle wie Interesse, Ekel, Unbehagen und Erschrecken auslösbar, während Gefühle wie Freude, Ärger und Überraschung erst allmählich im Laufe der ersten Hälfte des ersten Lebensjahres heranreifen würden. In der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres würden dann Gefühle wie Trauer, Furcht und Verlegenheit auftreten.

Diese schrittweise Entstehung der Emotionen sei sinnvoll, da sie an die allgemeine Entwicklung des Säuglings angepasst sei. So tritt die Emotion Furcht beispielsweise genau dann auf, wenn sich das Kind tatsächlich auf Grund seiner motorischen Entwicklung in Gefahr bringen kann (nämlich wenn das Kind zu krabbeln beginnt).

Sobald ein spezifisches Gefühl im Säugling gereift ist, kann dieses Gefühl über den Mechanismus der Gefühlsansteckung auch beim anderen „erkannt“ werden.

Gefühlsansteckung beruht auf der Wahrnehmung eines emotionalen Ausdrucksverhaltens einer anderen Person, zum Beispiel dem Lächeln der Mutter. Diese Wahrnehmung induziert

nun *automatisch* dieselbe Gefühlslage im Kind und zieht folglich eine dem Gefühl entsprechende Handlung nach sich: Das Kind lächelt ebenfalls. Wichtig ist, dass hierfür *keine Reflexion* des Innenaspekts eines Gefühls notwendig ist.

Ebenso erhält das Kind Zugang zur Bewertung einer Situation über das emotionale Ausdrucksverhalten der Mutter. Signalisiert die Mutter beispielsweise Angst, so löst dies im Kind ebenfalls Angst aus, wodurch sich das Kind vermeidend verhält (wie dies beim social referencing beobachtet wird).

Ein wesentliches Charakteristikum der Gefühlsansteckung ist, dass das induzierte Gefühl als das eigene wahrgenommen wird. Diese „Gefühlskonfusion“ entsteht, da das Kind in diesem Alter eben noch nicht zwischen sich selbst und dem anderen auf *psychologischer Ebene* unterscheiden kann. „Der Ort und die Ausdehnung des Gefühls bleibt unbestimmt“ (Bischof-Köhler, 2011b, S.269). Das Gefühl kann noch nicht als dem Selbst oder einer anderen Person zugehörig identifiziert werden. Der Erlebnishorizont des Kindes wird somit vollständig vom eigenen bzw. fremden Gefühl vereinnahmt.

Dennoch erfüllt die Gefühlsansteckung eine adaptive Funktion, weil sie zu einer Verhaltensanpassung an die intentionale bzw. emotionale Verfassung einer anderen Person führt.

Dieser Mechanismus ist unter sozial lebenden Tierarten weit verbreitet, und wird häufig als „Stimmungsübertragung“ bezeichnet. So führt der Alarmruf einiger Tierarten dazu, dass sich alle Tiere gleichzeitig auf Flucht einstimmen. Es handelt sich bei der Stimmungsübertragung somit – aus evolutionärer Perspektive betrachtet – um einen Mechanismus, der das Zusammenleben in Gruppen erleichtert. Die unterschiedlichen Motivlagen der Gruppenmitglieder werden so aufeinander abgestimmt. (ebd.).

Empathie und der Beginn der sozialen Kognition

Bischof-Köhler (2011a) argumentiert, dass mit dem Beginn der Empathie von sozialer Kognition gesprochen werden kann. Bei Kindern ist dies mit dem Einsetzen der Vorstellungstätigkeit ab einem Alter von 18 Monaten zu erwarten. Auf evolutionärem Niveau ist soziale Kognition erstmals bei Menschenaffen zu beobachten (Bischof-Köhler, 1989)

Unter sozialer Kognition versteht Bischof-Köhler (2011b) folgendes:

„Soziale Kognition umfasst alle Leistungen, die Aufschluss über die psychische Verfassung eines anderen liefern (Fremdverstehen). Hierzu zählen seine Wahrnehmungen, Intentionen, Emotionen, Gedankeninhalte und Pläne, aber auch Hintergrundinformationen, die sich auf seine Eigenart und Biographie beziehen“ (S. 237).

Soziale Kognition bzw. Fremdverstehen als Überbegriff hat somit die Funktion die innerseelische Verfassung einer anderen Person einzuschätzen. Diese Einschätzung kann nun aber nicht nur *passieren oder nicht passieren*, sondern auch qualitative Unterschiede aufweisen: Sie kann nämlich richtig oder falsch sein. Darauf verweist Bischof-Köhler (2011b) in dem eben genannten Zitat, wenn sie sagt, dass die psychische Verfassung eines anderen von seiner spezifischen Eigenart, Biographie oder Informiertheit abhängt. Je nach dem, welcher Mechanismus nun bei der Einschätzung einer anderen Person zum Tragen kommt, wird die Eigenart bzw. Subjektivität des Anderen berücksichtigt (wie dies im rationalen Modus der Theory of Mind der Fall ist) oder die Erfassung des Innenleben des Anderen erfolgt lediglich nach Maßgabe der eigenen Reaktionsweisen (wie im affektiven Modus der Empathie).

Unter Empathie versteht sie die...

„Erfahrung, unmittelbar der Gefühlslage eines Anderen teilhaftig zu werden und sie dadurch zu verstehen. Trotz der Teilhabe bleibt das Gefühl aber anschaulich dem Anderen zugehörig. Darin unterscheidet sich Empathie von Gefühlsansteckung (z.B. bei Panik, Begeisterung oder ansteckendem Lachen), bei der die Stimmung des Anderen vom Beobachter selbst Besitz ergreift und dabei ganz zu dessen eigenstem Gefühl wird“ (Bischof-Köhler, 1989, S.26).

Ein wesentliches Charakteristikum der Empathie ist also, dass die mitgefühlte Intention/ Emotion des anderen *als dessen Intentionen/Gefühle* verstehbar werden. Der andere wird als „Zentrum des nachempfundenen Gefühls erkennbar“ (Bischof-Köhler, 1989). Das heißt, das mitempfundene Gefühl wird nicht wie bei der Gefühlsansteckung mit dem eigenen Gefühl verwechselt.

Empathie verschafft Einsicht in die intentionale und emotionale Verfassung einer anderen Person und ist somit, im Gegensatz zur Gefühlsansteckung, ein *erkenntnisvermittelnder* Prozess.

Für Empathie ist nach Bischof-Köhler (2011b), - im Unterschied zur Theory of Mind - keine Perspektivübernahmefähigkeit notwendig. Perspektivübernahme bedeutet ja, dass über die mentalen Verfassung des anderen nachgedacht wird, diese also explizit repräsentiert wird. Das mitempfundene Gefühl des anderen ist aber – so wie das eigene Gefühle - auf der Eben des Angetroffenen *unmittelbar erfahrbar*. Empathie erfordert somit keine Reflexion auf Bewusstseinsinhalte und erlaubt dennoch, die Verfassung einer *anderen* Person zu „verstehen“.

Es gibt nach Bischof-Köhler (2011a) zwei Voraussetzungen für das Entstehen von Empathie.

Die erste Voraussetzung ist das Einsetzen der *Vorstellungstätigkeit*. Die Verhaltensanpassung eines Organismus beruht dann nicht mehr alleine auf Wahrnehmungsleistungen und Emotionen. Dinge, die nicht der unmittelbaren Wahrnehmung/ Erfahrung unterliegen, können jetzt im Geiste vorgestellt werden. Mit der Vorstellungstätigkeit beginnt somit das Denken im eigentlichen Sinn. Nun kann auch erstmals das Ich sowie das „Du“ als Objekt in der Vorstellung repräsentiert werden. Das kategoriale Selbst, das „Me-Self“ ist entwickelt.

Zweitens ist für Empathie der Mechanismus der „synchronen Identifikation“ notwendig (Bischof-Köhler, 1989). Damit ist gemeint, dass „zwei Phänomene, die gleichzeitig gegeben sind, (als dasselbe) erscheinen“ (S.53).

Synchrone Identifikation erlaubt, dass das Me-Self als identisch mit dem I-Self erlebt werden kann. Das eigene, subjektive Erleben (I-Self) wird als im kategorialen Selbst (Me-Self) verankert wahrgenommen und erhält somit eine Grenze. Erst dadurch kann ein reflexives Selbstbewusstsein entstehen: „Der Organismus erfährt sich als Träger individuellen Erlebens“ (Kärtner, 2011, S.445).

Erst jetzt, wo das Ich „als *Zentrum seiner Eigenaktivität*“ erfahren werden kann (Bischof-Köhler, 1989, S. 53, Hervorhebung im Original), ist eine Unterscheidung zwischen Selbst und anderem auf psychologischer Ebene möglich. Das mitempfundene Gefühl wird nun als dem anderen zugehörig empfunden und unterscheidet sich qualitativ von den eigenen Gefühlen.

Synchrone Identifikation ermöglicht aber nicht nur, dass eine Entsprechung zwischen I-Self und Me-Self hergestellt werden kann. Sie ermöglicht auch, dass eine Verbindung zwischen *I* und *You* entstehen kann. Das eigene Erleben wird in Verbindung gebracht mit dem Erleben des Anderen. Der andere wird als von derselben Art wie das Ich erfahren.

Das Erkennen dieser „Wesensverwandtschaft“ zwischen Ich und Du ist vor allem in Situationen notwendig, wo das emotionale Ausdrucksverhalten einer anderen Person nicht wahrnehmbar ist, sondern nur Informationen über die Situation des anderen vorhanden sind. Bischof-Köhler (2011b) spricht hier spezifischer von *Situationsvermittelter Empathie*. Situationsvermittelte Empathie beruht auf der Identifikation mit dem anderen. Identifikation versetzt den Beobachter in die Situation des Anderen, wodurch dessen motivationale oder emotionale Verfassung erlebt werden kann. Das heißt, Empathie ermöglicht nicht nur die Gefühle einer anderen Person zu verstehen, sondern auch ihre Intentionen und Bedürfnisse zu erkennen. Perner (1991) postuliert, dass hierfür minimale Perspektivübernahmefähigkeiten notwendig seien, weil sich das Kind vorstellen müsse, wie es sich an der Stelle des anderen fühlen würde. Bischof-Köhler (2011b) hingegen spricht sich gegen diese Interpretation aus. Zwar müsse sich das Kind die *Situation* des anderen

vorstellen, die mentale Verfassung des anderen würde aber auf Grund der Identifikation mit dem Anderen *unmittelbar* auf der Ebene des Angetroffenen erfahrbar sein.

Die Erfahrung, der andere ist von derselben Art wie ich, wurde in dieser Arbeit bereits im Zuge der theoretischen Auseinandersetzung mit der Simulationstheorie erwähnt und als „like-me“ Erfahrung betitelt. Im Unterschied zur Simulationstheorie geht Bischof-Köhler (2011b) nun nicht davon aus, dass diese Erfahrung bereits beim Säugling vorhanden sei, sondern erst - in Abhängigkeit spezifischer sozialer Interaktionserfahrungen - im zweiten Lebensjahr auftritt. Die Assoziation zwischen subjektiven Erlebensweisen und objektivem Ausdruck entstehe laut Bischof-Köhler (2011b) während der Interaktion von Angesicht zu Angesicht zwischen Bezugsperson und dem Kind durch „Affektabstimmung“ (engl.: affect attunement) und „biologische Spiegelung“.

Unter biologischer Spiegelung versteht Bischof-Köhler (2011b) die Tendenz von Eltern, das Verhalten ihres Kindes zu spiegeln und mit Kommentaren zu begleiten.

Ab der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres beginnen Eltern die - vermeintlichen - Emotionen und Intentionen des Kindes zu spiegeln. Dies ist mit Affektabstimmung gemeint. Wesentliches Charakteristikum der Affektabstimmung ist, dass die Bezugsperson „die Emotion oder Intention des Kindes nicht nur teilt, sondern auch in eine andere Ausdrucksform ‚übersetzt‘“, indem die Mutter beispielsweise die Anstrengung des Kindes vokalisiert, die das Kind während des Tragens eines Gegenstandes hat (Bischof-Köhler, 2011b, S.274). „Die Bezugsperson greift den emotional-motivationalen Gehalt des kindlichen Verhaltens auf“ (Bischof-Köhler, 2011b, S. 275).

Fonagy et al (2007) spricht in diesem Zusammenhang von „markierter Affektspiegelung“. Das heißt, die Bezugsperson gibt das Verhalten des Kindes nicht eins zu eins wieder, sondern *markiert* seine Spiegelung, indem sie beispielsweise die Emotion/ Intention des Kindes in verschiedenen Variationen ausdrückt und beispielsweise durch Vokalisationen oder Kommentare begleitet. Auch die Verwendung von Ammensprache, also das langsame Sprechen in erhöhter Stimmlage mit vielen Wiederholungen und hochgezogenen Augenbrauen, diene der Markierung elterlicher Spiegelungen (Dornes, 2004).

Während Fonagy et al. (2007) die Funktion markierten Affektspiegels vor allem im Aufbau sekundärer Repräsentation von Gefühlen sehen, betont Bischof-Köhler (2011b) die Bedeutung dieser Verhaltensweisen für den Aufbau einer „Wesensverwandtschaft“ und für die darauf beruhende Empathie.

Die Bezugsperson spiegelt dem Kind dessen emotionale Verfassung und gibt ihm somit die Möglichkeit, die äußere Entsprechung seines Gefühls wahrzunehmen.

„Eine wesentliche Funktion von biologischer Spiegelung und affect attunement dürfte somit darin bestehen, dem Kind Erfahrungen über die Palette möglicher Außenseiten zu vermitteln, die mit ganz bestimmten Aspekten des inneren Erlebens korrespondieren, um so seine Möglichkeiten zu erweitern, Emotionen bzw. Intentionen bei anderen mitzuvollziehen“ (ebd., S. 277).

Biologische Spiegelung auf Seiten der Bezugsperson dürfte auf ausdrucksvermittelter Empathie beruhen, während AffektAbstimmung auf situationsvermittelter Empathie beruht. Die Bezugsperson identifiziert sich mit dem Kind und kann so seine emotionale/ intentionale Verfassung wahrnehmen und folglich spiegeln.

Meins (2002) spricht in diesem Zusammenhang nicht von Empathie sondern von elterlicher Mind-Mindedness. Damit meint sie die Fähigkeit des Erwachsenen, sein Kind als psychologisches Wesen mit Gefühlen, Intentionen, Wünschen und Überzeugungen wahrzunehmen. Elterliche Mind-Mindedness sei eine wesentliche Voraussetzung, um die innerseelischen Vorgänge des Kindes zu erkennen und folglich *richtig* zu spiegeln. Die Forschergruppe um Peter Fonagy (Sharp & Fonagy, 2008) spricht statt von Mind-Mindedness von Elterlicher Reflexiver Kompetenz. Auf diese beiden Konzepte werde ich später genauer zu sprechen kommen (siehe Abschnitt 6.2).

Wie Experimente mit Schimpansen zeigten, dürften für die Entwicklung eines Selbstkonzepts tatsächlich soziale Interaktionen Voraussetzung sein. Wie bereits erwähnt können sich Schimpansen, die unter normalen Umständen aufwachsen, im Spiegel erkennen und besitzen folglich ein Selbstkonzept. Experimente von Cooley (1902, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) zeigten nun, dass Schimpansen, die ohne soziale Interaktionen aufwuchsen, nicht fähig waren, sich im Spiegel zu erkennen, obwohl sie Erfahrungen mit Spiegeln machten. Sie konnten ihrem Spiegelbild aber nicht die Information darüber entnehmen, *wer* sie sind. Soziale Interaktionen mit Artgenossen liefern somit das Ausgangsmaterial, „aus dem das Bild des Selbst konstruiert wird“ (Bischof-Köhler, 2011b, S.273).

Zusammenfassung

Wesentlich für die Kritik an den oben genannten „klassischen“ Ansätzen zur Theory of Mind ist, dass Empathie, nach der Definition von Bischof-Köhler (2011a) eine Fülle von Verhaltensweisen 2- bis 3-jähriger als auch von Schimpansen erklären kann, die beispielsweise von Theoretikern wie Wellman (2002) als Beleg für das Vorhandensein einer *desire psychology* herangezogen wurden, also im Sinne eines bewussten Nachdenkens über mentale Zustände interpretiert wurden.

Empathie kann erklären, warum Zweijährige bereits verstehen, dass jemand traurig ist, wenn sein Wunsch nicht in Erfüllung geht, oder dass jemand weitersuchen wird, wenn er nicht

fündig wurde. Hierfür ist keine desire psychology notwendig und somit auch keine metarepräsentationalen Fähigkeiten.

Ebenso kann situationsvermittelte Empathie als Erklärung für etliche Beobachtungen und Experimente mit Schimpansen herangezogen werden.

In allen genannten Experimenten mit Schimpansen, die am Anfang dieses Kapitels erwähnt wurden, war es möglich, die mentale Verfassung des anderen durch identifikatorischen Mitvollzug zu verstehen.

Empathie ermöglicht somit die Intentionen des anderen auf *emotionaler Ebene* zu verstehen, weil der andere zum Objekt einer Identifikation geworden ist.

Eine wesentliche Einschränkung der Empathie ist, dass sie auf der „Grundannahme“ beruht, der andere denke und fühle in einer bestimmten Situation genauso wie ich selbst. Deswegen erfolgt eine Problemlösung im Modus der Empathie immer nach Maßgabe der eigenen Reaktionsweisen. Empathie stößt somit an ihre Grenzen, wenn sich die Reaktionsweise der anderen Person von der eigenen unterscheidet. Die Andersartigkeit des Denkens und Fühlens einer andern Person zu berücksichtigen, ist erst möglich, wenn ein Organismus zur Metarepräsentation fähig ist, also eine Theory of Mind entwickelt hat.

Über diese Fähigkeit verfügen, so Bischof-Köhler (2011b) nur Menschen und zwar ab ihrem 4. Lebensjahr.

3.3 Relationale Ansätze: Entwicklung im Kontext

Die Kritik von Vertretern relationaler Ansätze (wie beispielsweise von Carpendale & Lewis, 2004; Nelson, 2005; Fonagy et al., 2007, Dunn & Brophy, 2005) an den klassischen Ansätzen bezieht sich zwar teilweise auch auf die Frage, wann von Theory of Mind gesprochen werden soll und was mit dem Konzept überhaupt gemeint ist (siehe dazu Nelson, 2005).

Ihre Kritik ist allerdings viel umfassender und zielt auf die grundlegendere Frage ab, was der *Ausgangspunkt* für die Entwicklung der Theory of Mind des Kindes ist. Sie kritisieren an allen drei prominenten Ansätzen zur Entwicklung der Theory of Mind, dass der sozialen Umwelt eine zu geringe Bedeutung für die Entstehung einer Theory of Mind beigemessen werde. Bevor die Thesen relationaler Ansätze ausführlich besprochen werden, soll ihre Relevanz verdeutlicht werden, indem ein Überblick über bereits erforschte Zusammenhänge zwischen sozialen Faktoren und der Entwicklung der Theory of Mind gegeben wird.

3.3.1 Forschungen zum Zusammenhang zwischen familiärem Kontext und der Entwicklung der Theory of Mind

Dass die soziale Umwelt, im speziellen der familiäre Kontext, einen Einfluss auf die Entwicklung der Theory of Mind hat, wurde an Hand zahlreicher empirischer Studien belegt. Die Bedeutung der sozialen Faktoren liegt darin, ein *früher* einsetzendes Verständnis für mentale Vorgänge zu begünstigen. Obwohl die meisten Kinder mit durchschnittlich 4 Jahren Theory of Mind Aufgaben lösen können, gibt es Kinder, die bereits mit 3 Jahren false belief Aufgaben lösen können und andere, die erst mit 5 oder gar 6 Jahren dazu fähig sind.

Eltern-Kind Kommunikation

Judy Dunn und ihre KollegInnen belegten in der bekannt gewordenen Längsschnittstudie (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla, & Youngblade, 1991) erstmals die Bedeutung familiärer Interaktionen für den vorzeitigen Erwerb der Theory of Mind. Sie stellten fest, dass Kinder aus Familien, in denen häufig über Gedanken, Gefühle und Wünsche und deren Ursachen gesprochen wird, später besser false belief Aufgaben lösen konnten als andere. Zum gleichen Ergebnis kamen auch Ruffman, Slade & Crowe (2002).

Im Zuge einer differenzierteren Analyse der Eltern-Kind Kommunikation stellten sich weitere Faktoren als relevant heraus. Slaughter, Peterson, & Mackintosh (2007) wiesen einen Zusammenhang zwischen einem elaborierten Gesprächsstils der Eltern und dem Verständnis für falsche Überzeugungen des Kindes nach. Ensor & Hughes (2008) konnten die Bedeutung einer „verbundenen“ Dialogstruktur zwischen Eltern und Kind nachweisen. Damit ist gemeint, dass die Aussage des einen Gesprächspartners inhaltlich an die vorhergehende Aussage des anderen anschließt. Dialoge zwischen einem Elternteil und dem Kind, die wenige „Fehler“ in der Kommunikation aufwiesen, begünstigten die sozial-kognitive Entwicklung des Kindes.

Bindungsqualität

Dass die Qualität der Bindung - das heißt die Qualität des emotionalen „Bandes“ zwischen Bezugsperson und Kind - relevant für die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten ist, zeigten beispielsweise Fonagy und KollegInnen (Fonagy, Steele, Steele, & Holder, 1997, zitiert nach Fonagy, Gergely, & Target, 2007) in einer Längsschnittstudie. Sie fanden heraus, dass 82% der Kinder, die in einem Alter von 12 Monaten als sicher gebunden eingestuft wurden mit 5 ½ Jahren false-belief Aufgaben lösen konnten, während dies für nur 46 % der unsicher gebundenen Kinder galt. Der Einfluss der Bindungsqualität konnte ebenfalls in einer Studie von Meins und Fernyhough (1998) nachgewiesen werden. Sie konnten zeigen, dass sicher

gebundene Kinder besser false belief Aufgaben lösen konnten und über ein elaboriertes symbolisches Spiel verfügten.

Allerdings konnte dieser Zusammenhang in anderen Studien nicht repliziert werden (z.B.: Meins, Fernyhough, Wainwright, Das Gupta, Fradley, & Tuckey, 2002).

Geschwister

Der unter dem Label „sibling effect“ beschriebene Zusammenhang zwischen der Anzahl an Geschwistern und der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes wurde erstmals von Perner, Ruffman, & Leekam (1994, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2004) beschrieben. Andere Studien konnten den Geschwistereffekt nur in Bezug auf die Anzahl älterer Geschwister, nicht aber jüngerer Geschwister nachweisen (Ruffman, Perner, Naito, Parkin, & Clemens, 1998, zitiert nach Carpendale, & Lewis, 2006). In einigen Studien konnte der Geschwister Effekt allerdings nicht nachgewiesen werden (z.B.: Cutting & Dunn, 1999).

Hughes et al. (1999, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2004) folgern, dass weniger die Anzahl vorhandener Geschwister als vielmehr die Qualität der Beziehung zu Geschwistern relevant für die Entwicklung der Theory of Mind ist.

Erziehungsstil

Ein autoritärer elterlicher Erziehungsstil, der auf negativer Kontrolle (wie physische Kontrolle, Kritik am Kind) basiert, hängt umgekehrt proportional mit Theory of Mind Leistungen des Kindes zusammen (z.B.: Hughes, Deater-Deckard, & Cutting, 1999).

Aber auch hier gibt es widersprüchliche Ergebnisse. In der Studie von Ruffman, Slade, Devitt & Crowe (2006) konnte kein Einfluss des elterlichen Erziehungsstils (gemessen als elterliche „Wärme“) auf die Theory of Mind des Kindes gefunden werden.

Bildung der Eltern/ sozioökonomischer Status

Die Bedeutung der elterlichen Bildung wurde ebenfalls in zahlreichen Studien belegt (e.g. Meins & Fernyhough, 1999). Pears & Moses (2003) konnten in ihrer Studie beispielsweise zeigen, dass die Bildung der Mutter die Theory of Mind des Kindes signifikant vorhersagte, auch nachdem das Alter und die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten der Kinder kontrolliert wurden.

In der Studie von Meins & Fernyhoughs (1998) konnte allerdings kein Einfluss des sozioökonomischen Status auf die Theory of Mind des Kindes nachgewiesen werden.

Einschub: Verhaltensgenetik vs. Soziale Umwelt

Durch die Entschlüsselung des menschlichen Genoms in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde die psychologische Forschung revolutioniert und die bis zum damaligen Zeitpunkt weitgehend anerkannten Befunde zum Einfluss der sozialen Umwelt auf die Entwicklung des Kindes grundlegend in Frage gestellt. Dies deshalb, weil in einigen Studien gezeigt werden konnte, dass vermeintliche Zusammenhänge zwischen elterlichen Erziehungsverhalten und kindlichem Verhalten (z.B. Eltern, die ihren Kindern öfter ein Buch vorlesen, haben Kinder, die früher lesen lernen) „durch die gemeinsame genetische Ausstattung von Betreuungsperson und Kind vermittelt werden“ (Fonagy, Gergely, Jurist, & Target, 2008, S. 112). Möglicherweise können auch die dargestellten individuellen Unterschiede hinsichtlich der Entwicklung der Theory of Mind besser durch genetische Faktoren erklärt werden als durch die spezifische Umwelt des Kindes.

Claire Hughes und ihre KollegInnen (Hughes, Jaffee, Happé, Taylor, Caspi, & Moffitt, 2005) widmeten sich dieser Kritik in einer groß angelegte Zwillingsstudie mit 1116 Zwillingspaaren. Ziel der Studie war es, die Bedeutung genetischer Faktoren für die Entwicklung der Theory of Mind zu beleuchten. 56% der Teilnehmer waren eineiige Zwillinge (EZ), 44% zweieiige Zwillinge (ZZ). Da eineiige Zwillinge über ein identisches Erbgut verfügen, während bei zweieiigen Zwillingen – wie bei allen Geschwistern - nur 50% des Genoms übereinstimmen, stellt die Zwillingsstudie ein natürliches Experiment dar, durch welches zwischen der Beteiligung genetischer und umweltbedingter Komponenten an der Ausprägung eines Merkmals (hier der Theory of Mind) unterschieden werden kann. Sollte die genetische Ausstattung einen Einfluss auf die Theory of Mind Leistung haben, müssten die Leistungen EZ auf Grund ihres identischen Genoms ähnlicher sein als die Leistungen ZZ. Das heißt, es wäre zu erwarten, dass Theory of Mind-Werte EZ höher miteinander korrelieren als Theory of Mind-Werte ZZ.

In dieser Studie konnte hingegen gezeigt werden, dass die Leistungen EZ und ZZ gleich stark korrelierte. Sowohl die Leistung EZ als auch die Leistung ZZ korrelierten signifikant mit einem Korrelationskoeffizienten von $r = .53$. Dieses Ergebnis kann als Hinweis für einen geringen Einfluss der genetischen Ausstattung auf die sozial-kognitive Entwicklung des Kindes interpretiert werden. Genetische Faktoren erklärten in dieser Studie lediglich 15% der Varianz der Theory of Mind-Leistungen, während Umweltfaktoren insgesamt 65% der Varianz erklärten. Umweltfaktoren wurden weiter unterteilt in „Gemeinsame Umwelt“ und „Nicht-gemeinsame Umwelt“. Die gemeinsame Umwelt umfasst Aspekte, die beide Geschwisterkinder gleichermaßen betreffen, wie beispielsweise die Tendenz der Mutter, über Gefühle, Wünsche und Überzeugungen zu sprechen. In dieser Studie erklärte die gemeinsame Umwelt 21% der Varianz. Der größte Anteil der Varianz (44%) konnte durch

nicht gemeinsame Umwelteinflüsse erklärt werden. Das sind die für jedes Kind einzigartigen Erfahrungen, die für die Existenz von Unterschieden zwischen eineiigen Zwillingen verantwortlich sind. Dazu gehören sogenannte „life-events“, also wichtige Ereignisse im Leben eines Kindes, eine unterschiedliche Behandlung durch die Eltern und Geschwister, sowie Erfahrungen mit Gleichaltrigen und Freunden.

Zusammenfassung

Obwohl die hier überblicksmäßig dargestellten Forschungen zur Bedeutung des familiären Umfelds für die Entwicklung der Theory of Mind teilweise widersprüchliche Ergebnisse hervorbrachten, spricht dennoch insgesamt ein Großteil der zu diesem Thema durchgeführten Studie dafür, der sozialen Umwelt des Kindes eine zentrale Rolle bei der Entwicklung der Theory of Mind beizumessen.

Die Frage, die sich nun stellt ist, in wie fern die bereits vorgestellten klassischen Ansätze zur Theory of Mind diese neuen Befunde integrieren können bzw. ob es nicht eines neuen Modells bedarf, um die Entwicklung mentaler Konzepte zu erklären.

3.3.2 Kritik aus der Perspektive relationaler Ansätze

Modularitätstheoretiker haben wohl die größten Probleme, ihre Vorstellung von *vorprogrammierten* Modulen mit den empirischen Befunden zur Bedeutung sozialer Faktoren in Einklang zu bringen. Die eben genannte Studie von Hughes et al. (2005) stellt die Bedeutung genetischer Faktoren zur Erklärung interindividueller Unterschiede hinsichtlich der Theory of Mind ebenfalls in Frage.

Ebenso gestehen Simulationstheoretiker als auch Vertreter der Theory Theory Position der sozialen Umwelt höchstens die Funktion zu, dem Kind „Material“, bzw. eine Datengrundlage für die Entwicklung mentaler Konzepte zu liefern. Die Konzepte würden nicht innerhalb sozialer Interaktionen entstehen - eine zentrale Annahme relationaler Ansätze -, sondern die soziale Umwelt würde lediglich „Material“ liefern, die für die Konzeptbildung des Kindes wichtig sind (kritisch hierzu äußern sich auch Fonagy & Target, 1997).

Allen drei Ansätzen ist gemeinsam, dass der *Ausgangspunkt* der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes das „single, isolated free mind“ (S.80) darstellt (Carpendale & Lewis, 2004, S. 80). Fremdverstehen basiere auf dem Versuch des Kindes herauszufinden, was in den Köpfen anderer Personen vor sich geht. Die Prozesse, die in den klassischen Ansätzen postuliert werden, sind „individualistische“ Prozesse - Theoriebildung, biologische Reifung oder Introspektion -, die auf der grundsätzlichen Vorstellung basieren, dass Wissen/ Konzepte im Kopf entstehen.

Vor dem Hintergrund des bisher Gesagten entstand die Forderung nach neuen theoretischen Ansätzen, die der sozialen Umwelt bei der Erklärung sozial-kognitiver Leistungen des Kindes einen den empirischen Befunden entsprechenden Platz einräumen.

An dieser Stelle sei allerdings darauf hingewiesen, dass relationale Ansätze weder die Bedeutung biologischer Prozesse, noch die Relevanz rationalen Schlussfolgerns oder die Vordergründigkeit des eigenen Erlebens in Frage stellen. Ziel ist vielmehr, Umweltfaktoren auf Basis der empirischen Evidenz in einem theoretischen Modell *angemessen* zu würdigen (Carpendale & Lewis, 2004).

Sozial-konstruktivistische bzw. relationale Ansätze sind hinsichtlich ihrer theoretischen Ausrichtung zwischen individualistischen und kollektivistischen Ansätzen anzusiedeln.

Während individualistische Ansätze - wie die erwähnten klassischen Ansätze - der Beteiligung sozialer Faktoren bei der Transformation individueller kognitiver Strukturen eine marginale Rolle zuschreiben, übersehen kollektivistische Ansätze wiederum die aktive Rolle des Kindes beim Wissenserwerb. Kollektivistischen Ansätzen zufolge würde „fertiges“ Wissen von einem Kollektiv (z.B. „der Gesellschaft“) an das Kind weitergegeben werden. Wenn nun dem Kind keine aktive Rolle beim Wissenserwerb zugestanden wird, bleibt die Frage, wie es zu einer Weiterentwicklung von Wissen über Generationen kommt, unbeantwortet. Auf diese Problematik verwies bereits Piaget (1977, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2004) und schlug als Alternative den relationalen Ansatz vor. In diesem Ansatz liegt der Fokus weder auf der Gesellschaft im Gesamten noch auf dem einzelnen Individuum, sondern auf den spezifischen *Beziehungen zwischen* den Menschen.

„the primary reality is neither the individual nor the collective, but the relations between individuals“ (Piaget, 1965, zitiert nach Carpendale, 1997).

Die zentrale These relationaler Ansätze - diese werden in der Literatur auch „Sozial konstruktivistische Ansätze“ genannt (vgl. Astington & Baird, 2008) – ist, dass Konzepte zu mentalen Zuständen *innerhalb sozialer Interaktionen konstruiert* werden. Wissen im Allgemeinen als auch unsere Konzepte zu mentalen Vorgängen im Spezifischen basieren auf *kulturspezifischen Handlungen*. Erst durch die Teilnahme an sozialen, sprachlich begleiteten Austauschprozessen mit einem „wissenden Mitglied ihrer Kultur“ können Kindern eine Theory of Mind entwickeln. (Astington & Dack, 2008, S. 355, eigene Übersetzung).

3.3.3 Die Entwicklung der Theory of Mind aus sozial-konstruktivistischer Perspektive

Sozial konstruktivistische Ansätze, wie der von Fonagy et al. (2008), Carpendale & Lewis (2004; 2006), Nelson (2005) oder Montgomery (2005) unterscheidet sich von den bisher

besprochenen klassischen Ansätzen zur Entwicklung der Theory of Mind im Wesentlichen in Bezug auf zwei Aspekte:

(1) Erstens unterscheidet sich der Ansatz fundamental von der Simulationstheorie hinsichtlich der Frage, was der *Ausgangspunkt* der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes ist.

Die Annahme der Simulationstheorie, dass Fremdwissen auf Selbstwissen basiere, also auf der Fähigkeit des Säuglings - per Introspektion - eigene mentale Zustände zu verstehen, wird aus sozial-konstruktivistischer Perspektive abgelehnt. Die theoretischen Defizite der Simulationstheorie wurden bereits im Abschnitt 3.2 im Rahmen der kritischen Analyse nach Bischof-Köhler (2011b) genau erläutert.

Eine zentrale Annahme relationaler Ansätze zur sozialen Entwicklung von Kindern ist nun, dass das Kind ursprünglich nicht zwischen Selbst, Anderen und Objekte unterscheiden kann (Fonagy et al., 2007; Carpendale & Lewis, 2006). Der von Vygotsky (1998, zitiert nach Carpendale, & Lewis, 2006) geprägte Begriff „great we“ charakterisiert den so verstandenen Ur-Zustand des Säuglings treffend. Entscheidendes Moment für die weitere soziale und kognitive Entwicklung des Kindes ist nun, im Gegensatz zur Betonung des Selbst-Wissens in individualistischen Ansätzen, die angeborene Fähigkeit des Säuglings zu kommunizieren und somit dyadische Interaktionen mit anderen Personen eingehen zu können. Erst diese sozialen Interaktionen ermöglichen dem Säugling allmählich eine Unterscheidung zwischen innen und außen, Subjekt und Objekt zu konstruieren (Carpendale & Lewis, 2006). Das Kind erhält im Zuge dieser sozialen Interaktionen nicht nur Zugang zu der mentalen Verfasstheit seines Gegenübers, sondern diese ermöglichen auch die Repräsentation des Selbst und somit einen Zugang zu eigenen mentalen Zuständen. (Fonagy et al, 2007, Carpendale & Lewis, 2006).

Nach Fonagy et al. (2008) ist für die sozial-kognitive Entwicklung und auch die Affektregulierungsfähigkeit des Kindes wesentlich, dass das Kind die Erfahrung macht, das Objekt der Aufmerksamkeit für jemand anderen zu sein und als „psychologisches Wesen“ von der Bezugsperson wahrgenommen zu werden.

Fonagy et al. (2008) betonen die große Bedeutung der Affektspiegelung durch die primäre Bezugsperson. Indem die affektspiegelnde Bezugsperson das Selbsterleben des Kindes in ihrem Verhalten abbildet und somit symbolisiert, hilft sie dem Kind sein Selbsterleben zu organisieren und folglich zu modulieren. Die Abbildung des kindlichen Affekts durch die spiegelnde Bezugsperson ermöglicht dem Kind sein Selbsterleben abzugrenzen und somit zu kategorisieren. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung sowohl für die Regulierung des eigenen Empfindens als auch für die Entstehung der Fähigkeit, Metarepräsentationen zu bilden. Diese Funktion kann das Spiegeln allerdings nur dann erfüllen, wenn es weder

identisch mit dem Gefühlsausdruck des Kindes ist, noch wenn es diesen falsch spiegelt. Fonagy et al. (2008) sprechen deshalb auch von „markierter“ Spiegelung. Markiertes Spiegeln signalisiert dem Kind, dass die Bezugsperson nicht selbst betroffen ist. Sie greift den Zustand des Kindes in ihrem Verhalten auf und relativiert ihn gleichzeitig.

„Die Feinfühligkeit der Bezugsperson veranlasst das Kind, sein Selbsterleben nach distinkten Reaktionsgruppen [der Bezugsperson] zu organisieren, die schließlich verbal als spezifische Emotionen (oder Wünsche) bezeichnet werden“ (ebd., S. 44).

(2) Dieses Zitat verweist bereits darauf, dass auch die mentale Sprache ihre Bedeutung *innerhalb* der Interaktion mit der Bezugsperson erhält.

Hinsichtlich dieser Vorstellung unterscheidet sich der sozial-konstruktivistische Ansatz wesentlich vom Theory Theory Ansatz.

Montgomery (2005) unterscheidet zum Zusammenhang zwischen Sprache und Denken zwei Ansätze: den ostensiven Ansatz und den kontextuellen Ansatz.

Der ostensive Ansatz ist prominent innerhalb der Psycholinguistik und der „klassischen“ Theory of Mind Forschung. Dieser basiert auf folgenden Prämissen: (a) Bedeutung entsteht, indem ein Wort mit seinem Referenten verknüpft wird. (b) der Referent ist in diesem Fall ein mentaler Zustand (c) Mentale Zustände sind innere, private Erfahrungen (Montgomery, 2005, S. 107).

Die Herausforderung, vor der ein Kind beim Erlernen der Bedeutung von (mental)en Wörtern steht, ist dieser Ansicht nach, den passenden Referenten für ein Wort zu finden. Das heißt, die Bedeutung eines Wortes wie beispielsweise „wollen“ ergibt sich für das Kind, indem es das Wort mit dem Referenten, in diesem Fall dem eigenen inneren Erleben „etwas zu wollen“, verknüpft. Der Referent ist das Objekt, auf welches sich das Wort bezieht, im Falle mentaler Termini ist dies also ein innerer Zustand/ eine spezifische körperliche Erregung.

Diese Sicht spiegelt sich in der Forschung von Bartsch & Wellman (1995) zur Entwicklung mentaler Äußerungen bei Kindern. Die Autoren vermuteten, dass die Erforschung der kindlichen Sprache ein Fenster sei, um Einblicke in ihre konzeptionelle Entwicklung zu erhalten. Die Autoren werteten den Gebrauch mentaler Wörter wie beispielsweise „wollen“ bereits als konzeptionell basierten Gebrauch. Kinder würden sich verbal explizit auf innere mentale Vorgänge beziehen und müssten folglich ein Konzept zu diesen haben. Die Analyse mentaler Wörter führte die Autoren letztlich dazu von einer der belief-desire psychology vorgeordneten „desire psychology“ auszugehen (weil Wörter wie „glauben“, „denken“ später auftraten als Wörter wie „wollen“.)

Dieser Ansatz ist nun aus mehreren Gründen problematisch. Voraussetzung für die Verknüpfung zwischen Wort und mentalem Zustand ist, dass das Kind innere Erregungen identifizieren und kategorisieren kann (im Sinne von „Wenn ich dieses und jenes spüre, dann ist das ein Bedürfnis, und das ist kein Bedürfnis“) Die Fähigkeit, die eigenen mentalen Vorgänge zu benennen und zu kategorisieren, beruht folglich auf der Fähigkeit, über diese nachdenken zu können. Montgomery (2005) spricht hier von „second order self-knowledge“, als einem Wissen zweiter Ordnung. Im Unterschied zum Erleben mentaler Zustände (unreflektiertes Selbstempfinden), ist hier eine reflexive Bewusstheit dieses Erlebens gefordert. Diese Fähigkeit ist genau jene, die zu Beginn dieser Arbeit – beziehungsweise auf Bischof-Köhler (2011b) als „Theory of Mind“ definiert wurde.

Die Vorstellung, dass die Bedeutung mentaler Wörter individuell, also durch Introspektion erfasst werden kann, impliziert, dass (a) das subjektive Selbsterleben in Form von Konzepten repräsentiert werden kann und (b), dass diese Konzepte benannt werden können (Montgomery, 2005).

Die Prämissen des ostensiven Ansatzes sind nun aus mindestens drei Gründen problematisch:

Erstens vertrat Ludwig Wittgenstein (1968, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006) die Ansicht, dass Konzepte zu mentalen Zuständen nicht auf Introspektion innerer mentaler Vorgänge beruhen können, weil es *keine innere Einheit* gäbe, auf die sich beispielsweise das Wort „glauben“ beziehen könnte.

Damit wollte Wittgenstein allerdings nicht die Existenz innerer mentaler Vorgänge per se bestreiten, sondern vielmehr die Ansicht in Frage stellen, dass es uns möglich sei, die spezifischen inneren Empfindungen, die mit dem Wort Überzeugung in Zusammenhang stehen, zu lokalisieren, um diese anschließend zu benennen. Innere Erfahrungen sind unbestimmt und facettenreich (Montgomery, 2005). Sie können nicht in bestimmte Kategorien eingeteilt werden. (Dies zeigt auch der Selbsttest: Versuchen Sie einmal die spezifischen körperlichen Erregungen zu identifizieren, die mit einem Wunsch in Zusammenhang stehen).

Darüber hinaus sind mentale Zustände immer auf bestimmte Inhalte bezogen. Wir erleben nicht den reinen mentalen Vorgang „Bedürfnis“, sondern vor allem, worauf sich dieses Bedürfnis bezieht, wie beispielsweise ein Bedürfnis nach Nähe oder aber ein Bedürfnis nach Keksen. „Somehow the child must distinguish private sensation A from private sensation B, despite their overlapping commonalities“ (Montgomery, 2005, S. 109).

Carpendale und Lewis (2004) drücken das Problem folgendermaßen aus: „There is nothing like mental pointing that is similar to public pointing“ (S. 84). Es ist nicht möglich mentale

Vorgänge per Introspektion zu lokalisieren und dann festzulegen: „Wenn ich das spüre, dann ist die Verwendung des Wortes „wollen“ angebracht“.

Das Problem, dass zur Benennung innerer, privater Vorgänge *öffentliche Kriterien* notwendig sind, behandelte Wittgenstein 1958, zitiert nach Montgomery, 2005) im Zuge seiner Formulierung des bekannten „Privat Language Argument“.

Diese äußeren Kriterien sind nun spezifische Situationen, Verhaltensweisen oder ein Ausdrucksverhalten, welche die Verwendung gewisser Wörter rechtfertigen. Diese Kriterien werden im Zuge sozialer Austauschprozesse erworben. Würden diese externen Kriterien für innere Prozesse nicht existieren, wäre es unmöglich, die Bedeutung mentaler Wörter zu erlernen. Diese These untermauerte er mit folgendem Beispiel: Wenn jeder in einer Box etwas hat, das „Käfer“ genannt wird, aber niemand in die Box des anderen schauen kann, kann mit der Bezeichnung „Käfer“ alles und auch nichts gemeint sein.

Würden mentale Wörter „privat“ definiert werden (also durch Introspektion eigener innerer Vorgänge), könnten diese keine Funktion innerhalb der Sprache einnehmen (Carpendale & Lewis, 2006), da nicht überprüfbar wäre, ob der Begriff richtig oder falsch eingesetzt wird.

Die Herausforderung, vor der ein Kind beim Erlernen der Bedeutung von Wörtern steht, sei somit nicht den passenden Referenten für ein Wort zu finden. Wittgenstein lehnte diese mechanische Vorstellung, die innerhalb der Psycholinguistik weit verbreitet ist ab. Sprache habe keine „Benennungsfunktion“, indem sie Wörter mit Dingen verknüpft.

Die Bedeutung eines Wortes ergäbe sich erst auf Grund des spezifischen *Sprachgebrauchs*. Mentale Wörter verweisen somit nicht auf innere Vorgänge, sondern auf bestimmte Situationen, in welchen diese verwendet werden.

„For example, if we talk about whether someone is happy or sad, or has seen something, children understand the meaning of these words in terms of the reactions or activity on which they are based“ (Carpendale & Lewis, 2006, S. 241).

Aus der Perspektive des *kontextuellen Ansatzes* ist die Konzeptbildung ein Vorgang, der innerhalb sozialer Interaktionen stattfindet. Innerhalb dieser Interaktionen werden die Kriterien (also Situationen, Handlungen) definiert, die ein Konzept bestimmen.

„Thus, the corrective to the ostension paradigm begins by placing the nature of meaning in the pragmatic roles words play in interpersonal communicative exchanges“ (Montgomery, 2005, S. 111).

Der Ausgangspunkt der konzeptionellen Entwicklung sind nach Montgomery (2005) präverbale Austauschprozesse zwischen dem Kind und der Bezugsperson, sogenannte „Sprachspiele“. Im Zuge dieser präverbalen Interaktionen begleitet die Bezugsperson die

Handlungen des Kindes mit Wörtern, beispielsweise fragt die Mutter das Kind, wenn es auf etwas zeigt, was es „möchte“, und wenn es weint, warum es „traurig“ ist, ect. Dadurch entsteht eine semantische Verbindung zwischen frühen präverbalen Gesten (zB zeigen) und dem späteren Wortgebrauch („wollen“), weil beide Kommunikationsmittel dieselbe Funktion erfüllen.

Die Bedeutung mentaler Zustandswörter basiert ursprünglich auf der pragmatischen Funktion, die diese innerhalb der frühen Sprachspiele zwischen Eltern und Kind einnehmen und sind folglich in hohem Maße kontextspezifisch. Ihre Bedeutung ist nur für Personen erschließbar, die mit den alltäglichen Routinen des Kindes vertraut sind. Montgomery (2005) betont, dass diese Sprachspiele vor allem dann entstehen, wenn das Kind einen aufmerksamen Interaktionspartner hat, der die Äußerungen des Kindes wahrnimmt und bestärkt und die Intentionen und Ziele des Kindes richtig interpretiert.

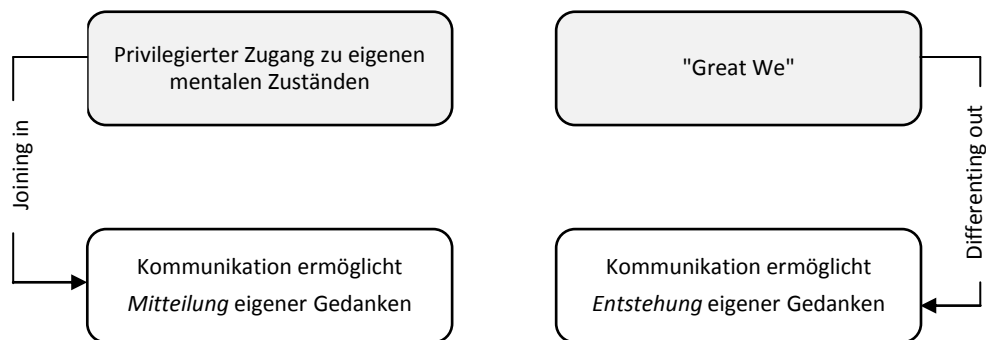
Erst allmählich wird die Bedeutung von (mental)en Wörtern generalisiert bis am *Ende dieses Prozesses* ein Konzept zu mentalen Zuständen als Einstellung/Meinung zu einem Sachverhalt entsteht und Überzeugungen und Bedürfnisse als „innere mentale Vorgänge“ verstanden werden (Montgomery, 2005; Nelson, 2005).

Für eine allmähliche Bedeutungs-genese mentaler Wörter aus dem Sprachgebrauch heraus sprechen auch die Ergebnisse der Metaanalyse von Wellman, Cross & Watson (2001). Sie konnten zeigen, dass nur 50 % der getesteten Kindern ein Jahr nach dem ersten Gebrauch kognitiver Wörter tatsächlich false belief Aufgaben lösen konnten. Diese Ergebnisse sprechen gegen die Gleichsetzung zwischen sprachlichem Ausdruck und konzeptionellen Verständnis, wie sie im ostensiven Ansatz vorgenommen wird.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen den klassischen, individualistischen Ansätzen und der sozial-konstruktivistischen Theorie hat Hobson (2002, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006) als Gegenüberstellung zwischen „joining in“ vs. und „differentiating out“ dargestellt (siehe Abbildung 9):

“The joining-together account says that children begin with their own thoughts, and learn how to communicate these thoughts to others. The differentiating-out approach says that children begin with an ability to communicate with others, and through communication they distil out thoughts-for-themselves. It is this developmental grounding that desolves the mystery of why it is possible to convey thoughts from one person to another. Symbols begin life between people, and only as a secondary development do they become vehicles for an individual’s thoughts” (Hobson, 2002, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006, S. 91).

Abbildung 9 Individualistische Ansätze vs. Sozial konstruktivistischer Ansatz



Diese Sicht entspricht der theoretischen Position Vygotskys (1978, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006). Vygotsky vertrat die Ansicht, dass alle höheren mentalen Funktionen, wie beispielsweise auch die Sprache zuerst *innerhalb* der Interaktionen zwischen einem Erwachsenen (bzw. einem weiterentwickelten Gleichaltrigen) und dem Kind auftreten würden und erst später vom Kind internalisiert, um dann in Form von Gedanken verwendet zu werden.

„(...)higher mental functions (...) are formed through the progressive internalization and transformations of semiotically mediated interpersonal exchanges (Vygotsky, 1934, zitiert nach Carpendale & Lewis, 2006, S. 155).

3.3.4 Schlussfolgerungen aus dem sozial-konstruktivistischen Ansatz

Aus dem sozial-konstruktivistischen Ansatz lassen sich zwei wesentliche Folgerungen ableiten:

(1) Die *Sprache*, also sowohl die *Spracherfahrungen des Kindes* also auch seine *Sprachkompetenz* ist wesentlich für die Entwicklung mentaler Konzepte und somit für die Entwicklung der Theory of Mind. Das aktive Kind als auch die soziale Umwelt sind an der Konstruktion mentaler Konzepte beteiligt:

Zum einen hegen gesunde Kinder von Natur aus den Wunsch, die Ursachen für die Unterschiede zwischen Menschen verstehen zu wollen. Diese intensive Erklärungssuche verdeutlicht sich in den vielen „Warum“ – Fragen 2- bis 3-jähriger Kinder, die sich nach Hickling & Wellman (2001, zitiert nach Kießling, 2007) zu fast 70% auf Personen beziehen.

Zum anderen bedarf es eines intensiven sprachlichen Austausches mit anderen Menschen, um zu der Einsicht zu gelangen, dass die Unterschiede zwischen Menschen auf der Tatsache beruhen, dass jeder Mensch die Welt anders erleben kann und zwar abhängig von seinen Informationen, Erfahrungen, Beziehungen, seiner Biographie und der spezifischen

kulturellen Übereinkünfte eines Landes. „Indeed, I find it hard to understand how a child could construct the concept of belief without the experience of using language that expresses such differences“ (Nelson, 2005, S.46).

Nelson (2005) betont, dass wir auch als - Theory of Mind fähige - Erwachsene dazu neigen anzunehmen, dass andere Personen unsere Ansichten und unser Hintergrundwissen teilen, und dass wir oft erstaunt sind, wenn dies nicht der Fall ist. „Usually the way we discover that other's knowledge differs from ours is that they tell us“ (Nelson, 2005, S. 32).

Erst durch den kommunikativen Austausch mit einem „wissenden“ Mitglied seiner Kultur, wird es dem Kind möglich, die eigene Erlebensweise als subjektiv zu relativieren.

Das, was Kinder letztlich zu der Entwicklung einer Theory of Mind führt, ist die tägliche Auseinandersetzung mit der Verschiedenartigkeit der Menschen und die Motivation des Kindes, die Ursachen dieser Unterschiede verstehen zu wollen.

(2) Die primären präverbalen *zwischenmenschlichen Beziehungen* haben einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Theory of Mind, weil Konzepte des Denkens durch soziale Interaktionen entstehen.

Im Laufe dieser Arbeit wurde bereits an unterschiedlichen Stellen auf die Bedeutung der *frühen* präverbalen Eltern-Kind Interaktion im ersten Lebensjahr verwiesen. Bischof-Köhler (2011b) hat die Bedeutung elterlicher Affektabstimmung und biologischer Spiegelung während der Eltern-Kind Interaktion im ersten Lebensjahr betont. Durch die Spiegelung des Erwachsenen entdeckt das Kind die Außenseite seines Selbsterlebens. Die dadurch entstehende Assoziation zwischen Selbsterleben und beobachtbaren Ausdrucksverhalten ist nach Bischof-Köhler (2011b) wiederum die Voraussetzung für die Entwicklung von Empathie im 2. Lebensjahr, also eines ersten Verständnisses für die mentale Verfassung einer anderen Person. Fonagy et al. (2008) betonen ebenfalls die Bedeutung elterlicher „Affektspiegelung“, wobei sie ihre Funktion, etwas anders als Bischof-Köhler (2011b), für die Bewusstwerdung mentaler Zustände betonen. Ebenso betont Montgomery (2005), dass ein „tuning in“, also ein Einlassen der Bezugsperson auf die seelische Verfassung des Kindes wichtig ist für die Entwicklung früher Sprachspiele zwischen Kind und Elternteil.

Fonagy et al. (2008) als auch Meins et al. (2002) betonen, dass all diese Verhaltensweisen der primären Bezugsperson auf deren eigener „Mentalisierungsfähigkeit“ basieren. Mentalisierende Eltern nehmen ihr Kind als „geistiges Wesen“ wahr und können ihm deshalb durchgehend den „Besitz eigener psychischer Befindlichkeiten“ zuschreiben (Fonagy, 2000, S. 249). Diese Grundhaltung der Bezugsperson „trägt“ das Erleben des Kindes. Eine mentalisierende Bezugsperson ist eher dazu fähig bzw. bereit, die Perspektive ihres Kindes einzunehmen und seine mentale Verfassung nachzuvollziehen, wodurch sie wiederum eine „bessere“ Außenseite für das Selbsterleben des Kindes darstellt. Die Konsequenz des

Spiegelungsverhaltens der Bezugsperson ist einerseits, dass das Kind für die eigenen inneren Vorgänge sensibilisiert wird und andererseits dadurch eine Möglichkeit zur Affektregulierung erst erhält.

„Die Entwicklung und die Wahrnehmung von eigenen psychischen Befindlichkeiten und später von denen anderer, beruht beim Kind demnach auf seiner Beobachtung der inneren Vorstellungen, die die Mutter von ihm hat. Das Kind wird sich in dem Maße einen Begriff von psychischen Befindlichkeiten bei sich selbst machen können, indem die Bezugsperson solche Befindlichkeiten bei ihm unterstellt. Die Vorstellung psychischer Befindlichkeiten ist folglich ein grundlegend intersubjektives Konzept“ (Fonagy, 2000, S. 250).

Die mentalisierende Haltung des Elternteils fördert zum einen die Entwicklung einer sicheren Bindung des Kindes an den Elternteil, weil sich das Kind in seiner mentalen Befindlichkeit durch die Bezugsperson verstanden fühlt und somit Schutz und Sicherheit erfährt. Andererseits fördert die grundlegende Bereitschaft und Fähigkeit des Elternteils, sich auf die mentale Verfassung seines Kindes einzulassen, einen kooperativen Erziehungsstil. Kooperative Beziehungen müssen nicht notwendiger Weise harmonisch und konfliktfrei ablaufen. Sie zeichnen sich viel eher dadurch aus, dass die Interaktionspartner auf „einer Augenhöhe“ interagieren und sich folglich verpflichtet fühlen, ihren eigenen Standpunkt verständlich zu machen und gleichzeitig versuchen den Standpunkt des anderen zu verstehen. Diese Beziehungsqualität ist wiederum der Grundbaustein, auf welchem Gespräche über mentale Zustände entstehen, die wiederum wesentlich für Entwicklung metarepräsentationaler Fähigkeiten sind (Meins, 2004).

„The epistemic triangle is an ideal context for highlighting how caregiver attributes – their mind-mindedness, their willingness to interpret their infants’ behaviors as having intention, (...) – are brought to bear on what they say to their infants and how they manage early triadic and dyadic interactions“ (Meins, 2004, S. 116).

3.4 Zusammenfassung

In diesem Abschnitt wurden unterschiedliche theoretische Ansätze zur Entwicklung der Theory of Mind diskutiert. Die klassischen Ansätze wurden als zu individualistisch kritisiert, da sie die Bedeutung der sozialen Umwelt vernachlässigten. Alle neueren Studien legen nahe, die Theory of Mind als ein in der Interaktionen entstehendes Konzept zu betrachten.

Basierend auf diesen neueren Erkenntnissen werden in dieser Diplomarbeit die Zusammenhänge zwischen der Theory of Mind des Kindes und der Eltern-Kind

Kommunikation, der Bindungssicherheit und auch der Mentalisierungsfähigkeit der Bezugsperson untersucht.

Im Folgenden soll der neueste Forschungsstand zu diesen drei Indikatoren vorgestellt werden. Das eigene Vorgehen und die Fragestellung meiner Studie werden anschließend von diesen Erkenntnissen abgeleitet.

4 Eltern-Kind Kommunikation und Theory of Mind

4.1 Sprache als facettenreiches Konstrukt

Die Sprache ist ein facettenreiches Konstrukt, welches auf unterschiedlichen Ebenen analysiert werden kann. Astington & Baird (2005) schlagen eine Unterscheidung in funktionelle und strukturelle Ebene vor:

Auf funktioneller Ebene fungiert Sprache sowohl als *intra-individuelles* Repräsentationssystem, in welchem Gedanken in Form von Sprache repräsentiert werden, als auch als *inter-individuelles Kommunikationssystem*, in welchem Sprache als Mittel zur Kommunikation zwischen Individuen eingesetzt wird.

Hinsichtlich der zweiten Funktion von Sprache als Kommunikationsmittel kann weiter unterschieden werden, zwischen der *Sprachkompetenz* einer Person (in unserem Fall des Kindes) und der *sprachlichen Erfahrung* dieser Person, also dem sprachlichen Input, den das Kind aus seinem sozialen Umfeldes erhält. Sprachkompetenz und soziales Umfeld beeinflussen sich gegenseitig: Die Gespräche, die Eltern mit ihrem Kind führen, beeinflussen dessen Sprachkompetenz und umgekehrt (Astington & Baird, 2005).

In dieser Arbeit liegt der Fokus auf der zweiten Funktion von Sprache als Kommunikationsmittel und hier wiederum auf der Bedeutung des sprachlichen Inputs aus dem sozialen Umfeld des Kindes. Die meisten Studien, die zu diesem Zusammenhang durchgeführt wurden, basieren auf der Analyse *mentaler Äußerungen* des Elternteils. Das sind Wörter (meistens Verben), die sich explizit auf mentale Zustände, das Denken, sowie geistige Prozesse beziehen, wie beispielsweise „denken“, „glauben“, „wollen“, „hoffen“, ect.. Dieser Aspekt der elterlichen Sprache wird in weiterer Folge als elterliche „Mental State Language“ bezeichnet.

Auf struktureller Ebene ist für die vorliegende Arbeit die analytische Unterscheidung zwischen Semantik, Syntax und Pragmatik einer Äußerung wesentlich.

Mit *Semantik* ist die Bedeutung eines Wortes/ einer Äußerung gemeint. Einige Forscher vertreten die Ansicht, dass es für die Entwicklung der Theory of Mind notwendig ist, die Bedeutung mentaler Zustandswörter zu verstehen. Analysiert wird die Häufigkeit, mit welcher mentale Zustandswörter in Gesprächen auftreten. Inwiefern Bedeutung durch den Sprachgebrauch entsteht oder indem ein Wort mit dem mentalen Konzept verknüpft wird, wird kontrovers diskutiert. Dieser Punkt wurde bereits im vorigen Abschnitt angesprochen. Es wurden ostensive Ansätze den kontextuellen Ansätzen gegenübergestellt. Auf diese Gegenüberstellung werde ich weiter unten noch einmal zu sprechen kommen.

Die *Syntax* umfasst die grammatikalische Struktur einer Äußerung. In Bezug auf mentale Äußerungen wurde vor allem kürzlich das Interesse an der Analyse grammatikalischer Ergänzungen erweckt (z.B. de Villiers, 2005). Mentale Wörter treten in den meisten Sprachen gemeinsam mit einem Nebensatz (Ergänzungssatz) auf, in welchem der Inhalt des mentalen Zustand spezifiziert wird, wie beispielsweise in dem Satz „Ich glaube, *dass es regnet*“ (kursiv ist der Ergänzungssatz). Einige Forscher wie beispielsweise de Villiers (2005) vermuten, dass nicht die Erwähnung mentaler Wörter per se relevant für die Entwicklung der Theory of Mind ist, sondern erst die Beherrschung dieser grammatikalischen Satzkonstruktion (Hauptsatz und Nebensatz), welche dem Kind ermöglicht, zwischen der Einstellung (also dem mentalen Zustand) und dem Inhalt, auf welchen sich die Äußerung bezieht, zu unterscheiden. Die Beherrschung dieser syntaktischen Struktur sei die Voraussetzung, um falsche Überzeugungen repräsentieren zu können.

Die *Pragmatik* bezieht sich schließlich auf die Funktion einer Äußerung innerhalb eines Gesprächs. Aus Sicht des relationalen Ansatzes ist die Intention des Sprechers und seine Fähigkeit, unterschiedliche Perspektiven in einem Gespräch darzustellen, wesentlich (Harris, 2005; Ensor & Hughes, 2008; Nelson, 2005)

Tabelle 5 gibt einen Überblick über die besprochenen Aspekte der Sprache.

Tabelle 5 *Unterschiedliche Ebenen zur Analyse der Sprache*

Sprache				
Funktion		Struktur		
Gedankliche Repräsentation	Kommunikation	Alle Äußerungen vs. Mentale Äußerungen		
	(a) Individuelle Kompetenz (b) Sprachliches Umfeld	Semantik <i>Anzahl mentaler Wörter</i>	Syntax <i>Ergänzungssätze</i>	Pragmatik <i>Vermittlung von Sichtweisen</i>

Bevor ich mich mit dem semantischen und pragmatischen Ansatz (der syntaktische Ansatz wird auf Grund mangelnder Relevanz für die eigene Untersuchung nicht näher besprochen) im Detail auseinandersetze und der Frage nachgehe, auf welche Art und Weise das Kind von Gesprächen mit seinen Eltern hinsichtlich der Theory of Mind profitiert, soll zunächst die grundsätzlichere Frage geklärt werden, ob tatsächlich die Kommunikation relevant ist, oder andere Faktoren, auf welchen die Eltern-Kind Kommunikation basiert.

4.2 Eltern-Kind Kommunikation und Theory of Mind: Zur Frage der Kausalität

Die Bedeutung der sprachlichen Erfahrungen des Kindes für die Entwicklung der Theory of Mind wurde erstmals in der Pionierstudie von Judy Dunn und Kolleginnen untersucht (Dunn et al, 1991). In dieser Längsschnittstudie wurden 41 Kinder zu zwei Testzeitpunkten untersucht. Zum ersten Testzeitpunkt - die Kinder waren durchschnittlich 36 Monate alt – wurden Gespräche über Gefühle im familiären Setting zwischen der Mutter, dem Kind und einem Geschwisterteil – hinsichtlich Häufigkeit, Ursachen, pragmatischen Funktion ect. - analysiert. Zum zweiten Testzeitpunkt – im Alter von 6 Jahren – wurde die Fähigkeit zur affektiven Perspektivenübernahme des Kindes getestet.

Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass - unabhängig von der Sprachkompetenz des Kindes und der allgemeinen Gesprächshäufigkeit innerhalb der Familie – Gespräche über Gefühle zum ersten Testzeitpunkt mit der kognitiven Fähigkeit zur affektiven Perspektivenübernahme zum zweiten Testzeitpunkt signifikant korrelierten. Eine mögliche Interpretation dieses Ergebnisses ist, dass Gespräche über mentale Zustände die Perspektivübernahmefähigkeit des Kindes fördern.

Problematisch an Korrelationsstudien ist, dass sie keine Hinweise hinsichtlich der Kausalität des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen liefern. So es ist durchaus möglich, dass die sozial-kognitive Kompetenz des Kindes den Kommunikationsstil des Elternteils beeinflusst. Das heißt, Eltern sprechen eher mit Kindern über mentale Vorgänge, die bereits über ein höheres sozial-kognitives Verstehen verfügen. Die Eltern-Kind Kommunikation ist aus dieser Perspektive die Konsequenz und nicht die Ursache der sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes.

Zur Klärung der Frage, ob die elterliche Mental State Language die Theory of Mind des Kindes beeinflusst oder vice versa, führten Ruffman, Slade & Crowe (2002) eine Längsschnittstudie durch, die eine eindeutige Interpretation hinsichtlich dieser Frage ermöglichen sollte.

Das Design der Studie sah folgender Maßen aus: Über drei Testzeitpunkte (t_1 , t_2 , t_3) hinweg - die Kinder waren zum ersten Testzeitpunkt durchschnittlich 3 Jahre alt und zum dritten Testzeitpunkt durchschnittlich 4 ½ Jahre alt – wurde jeweils sowohl die elterliche Mental State Language als auch die Theory of Mind des Kindes erhoben. Die elterliche Tendenz mentale Wörter zu erwähnen (Häufigkeit mentaler Wörter) wurde mit einem interaktionsbasiertem Verfahren erhoben. Den Eltern wurden Bilder vorgelegt mit der Bitte, über diese mit ihren Kinder zu sprechen.

Es konnte gezeigt werden, dass die elterliche Mental State Language zum ersten und zweiten Testzeitpunkt die Theory of Mind des Kindes signifikant vorhersagte (t_2 , t_3), während umgekehrt, die Theory of Mind des Kindes den sprachlichen Input des Elternteils nicht vorhersagte. Das Ergebnis von Ruffman et al. (2002) lässt somit eine kausale Interpretation zu: Die elterliche Mental State Language scheint nicht von der sozial-kognitiven Kompetenz des Kindes abhängig zu sein. Viel eher dürften Gespräche über mentale Vorgänge eine Verbesserung des Verständnisses für Perspektiven nach sich ziehen.

Dieses Ergebnis konnten auch Taumoepeau & Ruffman (2006, 2008) in ihrer Längsschnittstudie bestätigen: Sie konnten zeigen, dass die Mental State Language der Mutter die Verwendung mentaler Wörter des Kindes vorhersagte, und nicht umgekehrt.

Eine weitere Möglichkeit, um den originären Einfluss der Eltern-Kind Kommunikation unabhängig von den Interessen und der sozial-kognitiven Kompetenz des Kindes zu erfassen, ist, die Sprache des Elternteils in einem Kontext zu erfassen, bei dem das Kind nicht anwesend ist. Meins, Fernyhough, Russel & Clark-Carter (1998) baten in ihrer Längsschnittstudie 30 Mütter in einem offenen Interview, ihre Kinder zu beschreiben („Bitte beschreiben Sie ihre Kind für mich“). Die erwähnten Attribute des Kindes wurden in mentale, körperliche, verhaltensmäßige und andere Attribute eingeteilt. Die Kinder waren zu diesem Zeitpunkt durchschnittlich 3 Jahre alt. Es stellte sich heraus, dass Kinder, die von ihren Müttern häufiger mit mentalen Attributen beschrieben wurden (z.B: „Sie ist interessiert“) besser Theory of Mind Aufgaben im Alter von 4 Jahren lösen konnten. Die elterliche Mentale State Language konnte die Theory of Mind Leistung des Kindes somit unabhängig von den spezifischen Interessen des Kindes vorhersagen.

Dieses Ergebnis konnte von de Rosnay (2003, zitiert nach Harris, 2005) im Zuge einer weiteren Längsschnittstudie mit 75 Kindern repliziert werden. Eltern, die bei der Beschreibung ihrer Kinder verhältnismäßig häufiger mentale Attribute erwähnten, hatten Kinder, die über ein besseres Emotionsverständnis (überprüft mit dem Test of Emotion Comprehension – TEC) verfügten.

4.3 Welche Aspekte des sprachlichen Inputs sind relevant?

Lohmann & Tomasello (2003) unterscheiden 4 unterschiedliche Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind, die zurzeit innerhalb der scientific community, mehr oder weniger intensiv beforscht werden.

4.3.1 Es besteht kein ursächlicher Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind

Die erste Hypothese besagt, dass es keinen ursächlichen Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind gibt.

Modularitätstheoretiker betonen, dass es sich bei der Theory of Mind um eine angeborene Fähigkeit handle, die sich allerdings erst auf Grund der Sprachentwicklung und der allgemeinen kognitiven Entwicklung des Kindes bemerkbar machen könne (z.B. Fodor, 1992, zitiert nach Astington & Baird, 2005).

Aus der Perspektive des Theory Theory Ansatzes hat die Sprache - sowie alle anderen Umweltfaktoren - die Funktion, dem Kind Informationen zu liefern, die als „Datengrundlage“ für die Konstruktion der Theory of Mind notwendig sind (Bartsch & Wellman, 2004). Die Sprache ist in diesem Modell nicht ursprünglich an der Entwicklung der Theory of Mind beteiligt.

Von anderen Forschern, wie beispielsweise Hala & Chandler (1997) wird kritisch angemerkt, dass Theory of Mind Leistungen und Sprache lediglich oberflächlich zusammenhängen, weil für die Lösung von Theory of Mind Aufgaben eine gewisse Sprachkompetenz von Seiten des Kindes gefordert ist. Sprachbasierte Testverfahren korrelieren folglich immer mit der Sprachfähigkeit des Kindes.

Empirische Studien

Gegen die These von Hala & Chandler (1997) spricht, dass die Sprachfähigkeit des Kindes auch die Leistung bei nonverbalen Theory of Mind Aufgaben vorhersagt (Gale, de Villiers, de Villiers & Pyers, 1996, zitiert nach Astington & Jenkins, 1999).

De Villiers (2005) konnte zeigen, dass Kinder, die keine Sprache erlernen, keine Theory of Mind Aufgaben lösen können. Dass dieser Zusammenhang nicht auf einer dritten Variable, wie beispielsweise einer allgemeinen kognitiven Einschränkung des Kindes, beruht, konnten im Rahmen einer Studie von de Villiers (2005) mit tauben als auch blinden Kindern nachgewiesen werden.

In dieser Studie wurden gehörlose Kinder, die gehörlose Eltern hatten mit gehörlosen Kindern, die hörende Eltern hatten, verglichen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Gruppen besteht darin, dass gehörlose Kinder gehörloser Eltern meist über eine sehr gut entwickelte Zeichensprache verfügen, während dies bei gehörlosen Kindern hörender Eltern nicht der Fall ist. Da hörende Eltern erst die Zeichensprache erlernen müssen, bis sie mit ihren tauben Kindern sprechen können, entsteht eine längere Phase eingeschränkter Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Eltern und Kind. Dies führt normalerweise dazu,

dass diese Kinder grobe Sprachdefizite aufweisen, obwohl sie im Übrigen geistig normal entwickelt sind.

Die Ergebnisse der Studie zeigten einen klaren Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Gehörlose Kinder hörender Eltern lösten Theory of Mind –Aufgaben signifikant später als hörende Kinder, während taube Kinder mit tauben Eltern normal entwickelt waren. Dieses Ergebnis spricht sowohl für die grundlegende Bedeutung der Sprachfähigkeit des Kindes als auch des sprachlichen Inputs für die Entwicklung und Ausdifferenzierung eines Verständnisses der Komplexität des menschlichen Geistes.

„In our view, it is not just that children need language skills to display their theory of mind in false belief tasks. Language plays a fundamental role in theory of mind development” (Astington & Jenkins, 1999, S. 1319).

Die erste Hypothese, dass die Sprache keinen Einfluss auf die Theory of Mind hat, konnte somit eindeutig widerlegt werden.

4.3.2 Der semantische Ansatz

Die zweite Hypothese zum Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

„What is important about language is learning mental state terms such as “think” and “know”, which helps children learn the concepts by learning the referents of the terms (Carpendale & Lewis, 2004, S. 168).

Indem Kinder Worte für ihre phänomenologischen Erfahrungen erhalten, können sie abstrakte Konzepte zu ihren unsichtbaren mentalen Zuständen entwickeln. Eltern verwenden mentale Worte, um auf die Erfahrungen des Kindes Bezug zu nehmen, als auch um die Erfahrungen anderer Personen zu benennen. Dadurch lernt das Kind eine Verbindung zwischen dem eigenen Erleben und dem einer anderen Person herzustellen (Astington & Baird, 2005). Der Erwerb eines Vokabulars zur Benennung mentaler Vorgänge ermöglicht dem Kind folglich, mentale Konzepte zu repräsentieren und über diese nachzudenken (Bartsch & Wellman, 1995; Olson, 1988, zitiert nach Carpendale & Lewis).

Diese Sicht entspricht dem ostensiven Ansatz, wonach Kinder die Bedeutung mentaler Wörter erfassen, indem sie eine Verbindung zwischen Wort und mentalen Vorgängen herstellen (siehe dazu Abschnitt 3.3.3).

Forschungen zum Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind, die dem semantischen Ansatz zuzuordnen sind, untersuchen den Beginn mentaler Begriffe in der kindlichen Sprache, die Art mentaler Äußerungen (Kognitionen vs. Bedürfnisse vs. Gefühle)

sowie die Häufigkeit mit welcher mentale Wörter in einem Narrativ² auftreten (Budwig, 2002, zitiert nach Kießling, 2007).

Die Gleichsetzung zwischen sprachlichem Ausdruck und konzeptionellem Verständnis im ostensiven Ansatz wurde bereits im Abschnitt 3.3.3 kritisiert. Der kritische Einwand, dass nicht jedes mentale Wort auf einen mentalen Zustand verweisen muss, wird im semantischen Ansatz berücksichtigt, indem zwischen *genuinen* mentalen Bezügen und *konversationalen* mentalen Bezügen unterschieden wird (Bartsch & Wellman, 1995). Diese Unterscheidung wird nach dem Kontext, in welchem mentale Wörter verwendet werden, getroffen. Als konversationale Bezüge werden üblicherweise Äußerungen kodiert, die dem Aufrechterhalten der Dialogstruktur dienen - wie beispielsweise die Frage „Was denkst du?“ - oder Gesprächsfloskeln wie „Ich glaube schon“ statt „ja“ (Ruffman et al., 2002).

Die meisten Forschungen, die bislang zur Bedeutung der Eltern-Kind Kommunikation für die Entwicklung der Theory of Mind durchgeführt wurden, sind dem semantischen Ansatz zuzuordnen (z.B.: Bartsch & Wellman, 1995; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991; Ruffman et al., 2002; Ruffman, Slade, Devitt & Crowe, 2006; Taumoepeau & Ruffman, 2006; Taumoepeau & Ruffman, 2008).

Empirische Studien

Ruffman, Slade & Crowe (2002) untersuchten in ihrer Studie die Häufigkeit, mit welcher Mütter in Gesprächen mit ihren Kindern (n = 82) Bezug zu folgenden Kategorien mentaler Äußerungen nahmen: *Wünsche* („wollen“, „brauchen“, ect.), *Gefühle* („traurig“, „glücklich“, *Denken/ Wissen, Modulierung von Gewissheit* („vielleicht“). Sie kamen zu folgendem Ergebnis: Je häufiger Wörter dieser Kategorien im Narrativ der Mutter auftraten, desto besser konnten die Kinder zu einem späteren Zeitpunkt Theory of Mind Aufgaben lösen, auch nachdem die ursprüngliche Theory of Mind Leistung berücksichtigt wurde. Nur die Kategorie „Gefühle“ korrelierte zu keinem Testzeitpunkt signifikant mit der Theory of Mind des Kindes.

In einer weiteren Studie von Ruffman, Slade, Devitt & Crowe (2006) wurden 55 Mittelschichtkinder und ihr Mütter zu zwei Testzeitpunkten untersucht. Sie konnten die Ergebnisse von Ruffman et al. (2002) replizieren. Die Häufigkeit, mit welcher Mütter auf mentale Vorgänge verbal Bezugnahmen (diesmal gemessen als Gesamtkategorie aller mentalen Äußerungen) korrelierte signifikant mit dem Theory of Mind Gesamtwert des Kindes zum 2. Testzeitpunkt ($r = .48, p < .001$).

² In dieser Arbeit wird das englische Wort „narrative“ ins Deutsche übernommen. „Narrativ“ steht für Äußerungen, Erzählung bzw. Geschichten.

In diesen beiden Studien konnte der semantische Ansatz bestätigt werden, wonach die Konfrontation mit mentalen Wörtern die Fähigkeit des Kindes, Konzepte zu mentalen Zuständen zu bilden, fördert.

In einigen Studien erwies sich zudem eine differenzierte Analyse mentaler Bezüge auf Kognitionen, Bedürfnisse und Gefühle als relevant. Dabei zeigte sich, dass nur die Analyse kognitiver Wörter („wissen“, „glauben“, „denken“) im mütterlichen Narrativ die Theory of Mind des Kindes vorhersagte, während die anderen Kategorien (Wünsche/ Bedürfnisse) keinen Einfluss hatten (Ensor & Hughes, 2008; Slaughter, Peterson & Macintosh, 2007; Taumoepeau & Ruffman, 2008). In all diesen Studien wurden Kinder untersucht die älter als 2 Jahre alt waren.

Eine mögliche Erklärung dafür, warum eher Verweise auf Kognitionen mit der Theory of Mind des Kindes korrelieren als verbale Bezüge auf Gefühle und Wünsche, wurde kürzlich von Taumoepeau & Ruffman (2006; 2008) diskutiert und empirisch überprüft.

Sie verwiesen auf Vygotskies (1978) Theorie zur „Zone der nächsten Entwicklung“ (engl.: zone of proximal development) als mögliche Erklärung: „The zone of proximal development refers to the distance between the child’s independent problem-solving ability and her potential with assistance from more knowledgeable adults“ (Taumoepeau & Ruffman, 2008, S. 284). Basierend auf dieser Ansicht könne vorhergesagt werden, dass Kinder am meisten hinsichtlich ihrer sozial-kognitiven Kompetenz von Gesprächen profitieren, wenn diese das aktuelle Kompetenzniveau des Kindes ein wenig überschreiten. Dadurch erhält das Kind die Möglichkeit sein Wissen zu erweitern, ohne überfordert zu werden.

Die Argumentation der Autoren basiert auf den Vorstellungen des Theory Theory Ansatzes zur Entwicklung der Theory of Mind (Wellman, 2002; eine genaue Darstellung siehe Abschnitt 3.1.1). wonach Kinder zuerst eine desire psychology erwerben und erst später eine belief-desire psychology besitzen. Das heißt, Kinder erwerben die Fähigkeit zur Metarepräsentation in Bezug auf Bedürfnisse früher als in Bezug auf Überzeugungen. Diese Sicht würden Forschungen, wie jene von Bartsch & Wellman (1995) zur Entwicklung der Mental State Language von Kindern belegen (Kinder sprechen früher über Wünsche als über Überzeugungen) (Taumoepeau & Ruffman, 2008).

Folgende Hypothesen lassen sich folglich aufstellen, wenn die „Theorie der nächsten Entwicklung“ nach Vygotsky und der Theory Theory Ansatz verbunden werden: Kinder bis zum 2. Lebensjahr profitieren eher von Gesprächen über Bedürfnisse, weil die Entwicklungsaufgabe von Kindern in diesem Alter darin besteht, Konzepte zu Bedürfnissen zu entwickeln. Ältere Kinder ab dem 2. Lebensjahr würden hingegen eher von Gesprächen über Überzeugungen profitieren, weil Kindern in diesem Alter Konzepte zu Überzeugungen entwickeln.

Die erste Hypothese wurde, so die Autoren, bereits in einer früheren Studie bestätigt: Taumoepeau & Ruffman (2006) untersuchten 74 Mutter-Kind Paare über 2 Testzeitpunkte. Zum ersten Testzeitpunkt waren die Kinder 15 Monate, zum zweiten 24 Monate alt. Sie konnten zeigen, dass die Häufigkeit, mit der Mütter zum ersten Testzeitpunkt Bedürfnisse erwähnten (z.B.: Wörter wie „wollen“), die Mental State Language und das Emotionsverständnis des Kindes zum zweiten Testzeitpunkt vorhersagten, während die anderen Kategorien der mütterlichen Mental State Language (Kognitionen, Gefühle) keinen Einfluss hatten.

Die zweite Hypothese bestätigten Taumoepeau & Ruffman (2008) in einer Folgestudie mit derselben Stichprobe: Im Alter von 24 Monaten wurde wieder die Mental State Language der Mutter erfasst. Diesmal konnten nur Bezüge zu Kognitionen die Mental State Language des Kindes im Alter von 33 Monaten vorhersagen.

Zusätzlich konnte in diesen Studien gezeigt werden, dass jüngere Kinder eher von Gesprächen profitieren, wo die Mutter die Bedürfnisse *des Kindes* erwähnt, während ältere Kinder eher von Gesprächen profitieren, in welchen die Überzeugungen *anderer Personen* von der Mutter angesprochen werden.

Die Analyse des Subjekts, auf welches sich die mentalen Äußerungen der Mutter beziehen, scheint somit für das Verständnis mentaler Konzepte ebenfalls relevant zu sein.

Taumoepeau & Ruffman (2008) kommen auf Grund dieser Ergebnisse zu folgender Schlussfolgerung, die eindeutig die Vorstellungen individualistischer Ansätze zur Entwicklung der Theory of Mind widerspiegeln, wie folgendes Zitat deutlich macht:

„Talk about the child, as opposed to others, enables the child to connect mental state words (e.g., “want”) with their own salient, internal experience. Because mental states are primarily internal experiences, which the child has direct experience of, it makes sense to talk about the child rather than others (who only provide observable behaviors such as smiling, frowning, or reaching). Yet, once the child has become accustomed to learning that mental state labels apply to internal states and to having her own mental states discussed, she will need to learn about others’ states to which she has no privileged access” (Taumoepeau & Ruffman, 2008, S. 298f).

Diese Schlussfolgerung basiert auf folgenden drei Prämissen:

1. Kinder haben einen privilegierten Zugang zu den eigenen mentalen Zuständen

Diese Schlussfolgerung entspricht der Simulationstheorie und wurde bereits mehrfach in dieser Arbeit auf Grund empirischer Studien als auch theoretischer Überlegungen kritisiert. Die kognitiven Voraussetzungen, die einen derartigen Denktakt zulassen, sind in diesem Alter

nicht anzutreffen (wie zB. Studien zum Selbsterkennen belegen, siehe Abschnitt 3.2, ab Seite 46).

2. Die Bedeutung mentaler Worte wird gelernt, indem diese mit inneren mentalen Vorgängen verknüpft werden.

Mit Verweis auf Wittgensteins „Private Language Argument“ wurden die Probleme dieser Vorstellung, die dem ostensiven Ansatz entspricht, dargestellt: Konzepte können nicht durch private Kriterien, also durch Introspektion innerer mentaler Vorgänge, definiert werden, sondern benötigen öffentliche Kriterien (siehe das Beispiel mit der Box und dem Käfer, Abschnitt 3.3.3).

3. Kinder entwickeln Konzepte zu Bedürfnissen früher als zu Überzeugungen

Diese Schlussfolgerung entspricht dem Theory Theory Ansatz. Taumoepeau & Ruffman (2008) beziehen sich zur Untermauerung dieser Hypothese auf die Forschung von Bartsch & Wellman (1995), die aus der kindlichen Sprache ein konzeptionelles Verständnis abgeleitet haben. Diese Interpretation wird durch Studien wie die von Wellman, Cross & Watson (2001) in Frage gestellt. Kinder entwickeln oft erst Jahre nach dem ersten Gebrauch mentaler Wörter ein Konzept zu mentalen Zuständen (dazu auch Wellman & Liu, 2004).

4.3.3 Der pragmatische bzw. kontextuelle Ansatz

Der pragmatische Ansatz basiert auf folgender Hypothese:

„(...)conversational discourse can be a vehicle for conveying the fact that people differ in their points of view and in the information that they have available to them, irrespective of whether a particular party to the conversations makes any explicit lexical reference to any given mental state (Harris, 2005, S. 75).

Gespräche sind Kontexte, in welchen Kinder mit unterschiedlichen Perspektiven konfrontiert werden (Ensor & Hughes, 2008). Die elterliche Mental State Language dürfte zwar mit der Tendenz des Elternteils, unterschiedliche Perspektiven darzustellen, korrelieren, weil ja Perspektiven meistens mit Hilfe mentaler Wörter ausgedrückt werden. Im Gegensatz zum semantischen Ansatz wird hier aber die Sicht abgelehnt, dass mentale Wörter Konzepte zu mentalen Zuständen vermitteln (Ostensiver Ansatz). Nach dem pragmatischen Ansatz entsteht Bedeutung aus Interaktion und nicht aus Introspektion (Montgomery, 2005). Konzepte zu mentalen Zuständen entstehen allmählich durch die Teilnahme des Kindes an kommunikativen Interaktionen mit einem wissenden Mitglied seiner Kultur (Nelson, 2005).

Harris (2005) betont, dass für die Entwicklung der Theory of Mind vor allem die *Intention des Elternteils*, unterschiedliche Perspektiven im Gespräch mit seinem Kind darstellen zu wollen,

wichtig ist. Diese Sicht zum Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind entspricht der sozial-konstruktivistischen Position wie sie in Abschnitt 3.3 dargestellt wurde. Durch die Sprache wird die Subjektivität des Denkens *zugänglich*, weil durch sie die *Inhalte* des Denkens und Fühlens mitgeteilt werden können. Gespräche haben also die Funktion, Informationen auszutauschen. Im Zuge sprachlicher Interaktionen lernt das Kind allmählich die Kriterien, die ein mentales Konzept bestimmen. „They acquire knowledge of *procedures* and *actions* that lead them to reason about whether someone could or does know about something that differs from one's own state of knowledge about that thing” (Nelson, 2005, S.30, Hervorhebung durch die Autorin).

Das Kind lernt, dass andere Personen Dinge nicht wissen, die es selbst weiß (eine zentrale Einsicht, um false belief Aufgaben lösen zu können). Die Bedeutung mentaler Wörter erschließt sich für das Kind erst allmählich aus dem Gebrauch dieser Wörter in Interaktionen mit anderen (Montgomery, 2005, spricht hier von der kontextuellen Bedeutungs-genese; siehe Abschnitt 3.3.3)

Wie Eltern ihren Kindern durch Gespräche bei der Konzeptbildung helfen können, zeigt folgendes Beispiel: Es handelt sich um ein Gespräch zwischen einem 3 1/2 jährigen Kind (K) und seiner Mutter (M) (Nelson, 2005, S. 37f, eigene Übersetzung):

K: Weißt du was?

M: Was?

K: Lass mich nachdenken

K: Wie heißt sie?

M: Was?

K: Wie heißt sie?

M: Wer?

K: Das Mädchen.

M: Wer?

K: Kannst du dich nicht erinnern?

K: Du hast sie schon einmal gesehen.

M: Nein

K: Ja

M: Wo ist sie?

K: Weiß ich nicht

M: Oh

K: Ich weiß nicht wie sie heißt.

K: Die hat eine Rakete. Die sich in eine große verwandeln kann

M Ja?

K: nickt

M: Wer ist diese Person?

K: Ich kenne sie nicht.

M: Wo hast du sie getroffen?

K: Bei uns zuhause!

M: Jemand mit einer Rakete ist zu uns nach Hause gekommen?

K: mhm

M: War ich da zuhause?

K: schüttelt den Kopf

M: Nein. Aber wie soll ich dann wissen, wer das ist?

M: Wieso weißt du, dass sie eine Rakete hat?

K: Weil sie es uns gesagt hat.

M: Oh, ok. Ist das Kathie?

K: nickt

M: Oh, ok.

Dieses Transkript verdeutlicht, dass ein Kind bereits sehr differenziert über die mentale Welt sprechen kann – es verwendet mentale Wörter wie wissen, erinnern, denken -, ohne Konzepte zu diesen mentalen Zustände entwickelt zu haben. Dem Kind ist noch nicht klar, wie gemeinsames Wissen entsteht. Das Kind weiß zwar, dass die Mutter die Person kennt, weil die Mutter sie schon einmal gesehen hat. Das Kind weiß also, dass Sehen mit Wissen zusammenhängt. Allerdings versucht das Kind die Erinnerung der Mutter an diese Person zu wecken, indem es von einer Begebenheit erzählt, in welcher die Mutter selbst nicht anwesend war. Das Kind berücksichtigt folglich das Informationsdefizit der Mutter nicht. Es kann das eigene Wissen und das Unwissen der Mutter in Bezug auf eine bestimmte Situation noch nicht gleichzeitig repräsentieren (Metarepräsentation).

Die Mutter hilft dem Kind diese Lücken in seinem Konzept zu schließen, indem sie explizit darauf verweist, dass der Wissensstand einer Person von ihrer Informiertheit abhängt („War ich da zuhause?“ „Aber wie soll ich dann wissen, wer das ist?“) (Nelson, 2005). Darüber hinaus wird hier deutlich, dass die Mutter in diesem Gespräch sehr darum bemüht ist, die Sicht ihres Kindes zu verstehen und gleichzeitig dem Kind hilft, die eigene Perspektive zu relativieren. Dafür ist es notwendig, dass sich die Mutter auf die Perspektive des Kindes einlassen kann/will. Dies ist ein qualitativer Aspekt der Eltern-Kind Kommunikation, den Ensor & Hughes (2008) als „verbundene Gesprächsstruktur“ operationalisiert haben (dazu weiter unten genauer)

Insgesamt wird aus der Sicht pragmatischer Ansätze der Fokus auf mentale Begriffe in semantischen Ansätzen kritisiert. Vielmehr steht im Zentrum der Forschung, die *Funktion* des sprachlichen Inputs des Elternteils, also die Frage, was die Intention des Elternteils ist,

wenn er/sie mit seinem Kind spricht (z.B. geht es darum Perspektiven zu vermitteln oder zum Beispiel darum, das Kind zu bestrafen).

Empirische Studien

Vor allem in der letzten Zeit wurden Studien durchgeführt, die eine differenziertere Analyse der Eltern-Kind-Kommunikation – weg von der Anzahl mentaler Zuschreibungen hin zum Kontext, in welchem diese verwendet werden - nahelegen.

Ensor & Hughes (2008) fanden in ihrer Längsschnittstudie mit 120 Mutter- Kind Paaren einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl mentaler Bezüge auf Kognitionen (denken, wissen) und dem Verständnis des Kindes für falsche Überzeugungen und Emotionen über drei Messzeitpunkte (im Alter von 2, 3 und 4 Jahren) hinweg. Die Kategorien „Wünsche“ und „Emotionen“ korrelierten zu keinem Zeitpunkt mit der Theory of Mind Leistung des Kindes. Zusätzlich zu der Quantität mentaler Äußerungen des Elternteils erhoben die Autorinnen allerdings auch die Qualität der Eltern-Kind Kommunikation, gemessen an Hand der semantischen „Verbundenheit“ (engl.: connectedness) des Dialogs zwischen Mutter und Kind. Eine Äußerung galt als verbunden, wenn sie inhaltlich an die vorige Äußerung des Kindes anschloss. Die Verbundenheit der Dialogstruktur kann somit als Indikator dafür gewertet werden, wie gut sich *die Mutter auf den Fokus des Kindes einlässt*.

Das Interessante am Ergebnis von Ensor & Hughes (2008) ist nun nicht nur, dass das Ausmaß, mit welchem sich die Mutter inhaltlich an die vorige Aussage des Kindes anpasste, ebenfalls mit der Theory of Mind des Kindes über alle drei Messzeitpunkte korrelierte. Darüber hinaus konnte im Zuge einer Regressionsanalyse gezeigt werden, dass – nachdem die Sprachfähigkeit des Kindes, die sozial-kognitive Kompetenz des Kindes zum ersten Testzeitpunkt, sowie die Bildung der Mutter und die Anzahl der Äußerungen kontrolliert wurden - nur die Anzahl verbundener Äußerungen der Mutter die sozial-kognitiven Fähigkeiten des Kindes signifikant vorhersagen konnten ($\beta = .26$, $p < .05$), während die Anzahl kognitiver Bezüge keine signifikante Vorhersage ermöglichte ($\beta = .06$, ns.). Die Autorinnen konnten darüber hinaus zeigen, dass mentale Zuschreibungen nur in verbundenen Gesprächen die sozial-kognitive Leistung des Kindes vorhersagen konnten.

Sie zogen aus ihrem Ergebnis die Schlussfolgerung, dass die *Quantität* mentaler Bezüge in der Sprache der Mutter per se nicht informativ ist. Kinder profitieren nur dann von Gesprächen über mentale Zustände, wenn diese in einer verbundenen Dialogstruktur auftreten. Denn nur dann beziehen sich die Äußerungen auf den aktuellen Fokus der Aufmerksamkeit des Kindes. Ensor & Hughes (2008) fassen dies folgender Maßen zusammen: „(...) engagement with, rather than exposure to, mental-state talk appears to be valuable in promoting children’s social understanding“ (Ensor & Hughes, 2008, S. 213).

Zu einem ähnlichen Schluss kamen auch Meins et al. (2002). Sie untersuchten 57 Mutter-Kind Paare über einen Zeitraum von 5 Jahren hinweg. Als die Kinder 6 Monate alt waren, erfassten sie während einer unstrukturierten Spielsituation die Anzahl mentaler Zuschreibungen der Mutter (Gesamtkategorie). Diese wurden weiter unterteilt in passende und nicht passende Zuschreibungen, je nachdem ob sie den vermeintlichen mentalen Zustand des Säuglings richtig widerspiegeln oder nicht. Die AutorInnen konnten zeigen, dass der beste Prädiktor der Theory of Mind Leistung die Sprachfähigkeit des Kindes (im Alter von 48 Monaten) war, welche 16 % der Varianz erklären konnte, gefolgt von der Anzahl passender mentaler Äußerungen der Mutter. Passende mentale Zuschreibungen (im Alter 6 Monaten) erklärten 11% der Varianz der Theory of Mind Leistung des Kindes mit 45 und 48 Monaten. Alle anderen Variablen, wie die Bildung der Mutter, unpassende mentale Äußerungen, die Anzahl älterer Geschwister, die Bindungssicherheit des Kindes, als auch die elterliche Feinfühligkeit waren keine signifikanten Prädiktoren. Dieses Ergebnis untermauert die Annahme, dass die Analyse der Anzahl mentaler Äußerungen nur in Abhängigkeit des jeweiligen Kontextes Sinn macht. Um mentalen Vorgänge des Kindes „richtig“ zu kommentieren, muss sich die Mutter auf die mentale Verfassung des Kindes einlassen können.

Zu einem vergleichbaren Ergebnis kamen bereits Dunn und Brown (1993). Sie konnten nachweisen, dass Gespräche über Gefühle und Gedanken in einem tröstenden oder spielerischen Kontext eher zur sozial-kognitiven Entwicklung des Kindes beitragen, als in einem Kontext, indem es in erster Linie darum geht, das Kind zu maßregeln.

Für die vorliegende Diplomarbeit ist vor allem die Studie von Slaughter, Peterson & Mackintosh (2007) interessant, weil ihre Untersuchungsmethode in der eigenen empirischen Untersuchung verwendet wurde.

Sie untersuchten 30 Mutter-Kind Paare zu einem Testzeitpunkt (die Kinder waren durchschnittlich 3 ½ Jahre alt). Sie baten die Mütter ihren Kindern eine Geschichte zu einem textfreien Bilderbuch zu erzählen („Good dog, Carl!“ von Day, 1985) Sie kodierten die Äußerungen der Mutter nach der Kategorie mentaler Äußerungen (Kognition vs. Wahrnehmung vs. Gefühle) und danach, ob diese in einfacher Form auftraten (Hauptsatz ohne Nebensatz: „Er denkt nach“) oder erklärt wurden (Hauptsatz mit Nebensatz: „Er denkt, dass sie nach Hause kommt“).

Das Bilderbuch handelte von einer Situation, in welcher die Mutter von ihrem Sohn und einem Hund getäuscht wird. Am Ende des Buches hegt die Mutter im Bilderbuch eine falsche Überzeugung über die Geschehnisse während ihrer Abwesenheit. Die Autorinnen der Studie kodierten, inwiefern die getesteten Mütter ihre Kinder explizit auf die falsche Überzeugung

der Mutter im Bilderbuch hinwiesen (zum Beispiel „Weiß die Mutter, was die beiden gemacht haben?“).

Slaughter, Peterson & Mackintosh (2007) konnten zeigen, dass die Häufigkeit, mit der kognitive Wörter erklärt wurden mit der Theory of Mind des Kindes zusammenhing, nachdem das Alter und die allgemeine Wortfülle des mütterlichen Narrativs kontrolliert wurde ($r = .41$, $p < .05$). Ebenfalls korrelierte die Tendenz der Mutter auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch hinzuweisen, mit der Theory of Mind des Kindes ($r = .40$, $p < .05$). Die Häufigkeit, mit welcher die Mutter in einfacher Weise kognitive Wörter im Narrativ verwendete, als auch die Häufigkeit, mit welcher auf Wahrnehmungen bzw. Gefühle verbal verwiesen wurde – unabhängig davon ob diese erklärt wurden oder nicht - korrelierte allerdings nicht mit der Theory of Mind des Kindes.

Die Autorinnen hielten nun folgende Erklärungen für diese Ergebnisse für möglich:

(1) Gedanken/ Sichtweisen, die sich von den tatsächlichen Gegebenheiten unterscheiden (also falsch sind) bzw. von der Sicht einer anderen Person unterscheiden, können von Kindern nur verstanden werden, wenn ihr Gesprächspartner auf diese Perspektiven verbal verweist. Diese Interpretation entspricht dem pragmatischen/ kontextuellen Ansatz, wonach Kinder ein Verständnis falscher Sichtweisen im Zuge des sprachlichen Austausch mit einem wissenden Mitglied ihrer Kultur entwickeln (Harris, 2005; Nelson, 2005).

(2) Angelehnt an Harris (2005) argumentieren die Autorinnen, dass die Tendenz der Mutter kognitive Vorgänge bzw. falsche Überzeugungen zu erklären auf grundlegendere Eigenschaften der Mutter zurückgeführt werden können, wie beispielsweise ihre Mentalisierungsfähigkeit.

Insgesamt konnten die dargestellten Studien zeigen, dass der semantische Ansatz (also die Analyse der Häufigkeit mentaler Äußerungen) nur an der Oberfläche des Zusammenhangs zwischen sprachlichem Input und Theory of Mind kratzen kann „How mental states are referred to may be more important than their simple frequency“ (Ensor & Hughes, 2008).

4.3.4 Der syntaktische Ansatz

Die vierte Hypothese zum Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind fokussiert auf die *Struktur der Sprache*, ihre Grammatik. Im Speziellen wird die Bedeutung von Satzkomplementen (engl.: sentential complements) untersucht. De Villiers (2005) argumentiert, dass die Beherrschung von Satzkomplementen der Fähigkeit unterliegt, die Denkinhalte einer anderen Person repräsentieren zu können.

Da dieser Ansatz für die eigene empirische Studie nicht relevant ist, wird der Interessierte Leser auf weiterführende Literatur verwiesen (de Villiers, 2005).

4.3.5 Gegenüberstellung der Ansätze mit Hilfe von Trainingsstudien

Eine Möglichkeit, die Bedeutung syntaktischer, semantischer und pragmatischer Fähigkeiten getrennt voneinander zu analysieren, bieten Trainingsstudien.

Die Trainingsstudie von Lohmann & Tomasello (2003) brachte folgende Ergebnisse:

Die erste Hypothese, dass die Sprache keinen Einfluss auf die Theory of Mind hat, konnte widerlegt werden. Das Sprachtraining führte zu einer Verbesserung der Theory of Mind.

Ebenso konnte die zweite Hypothese widerlegt werden, dass die Erwähnung mentaler Wörter zu einer Verbesserung der Theory of Mind führt. Es machte in dieser Studie keinen signifikanten Unterschied für die Theory of Mind des Kindes, ob der Versuchsleiter im Gespräch mit dem Kind mentale Verben („glauben“) oder Kommunikationsverben („sagen“) verwendete, um auf den täuschenden Charakter eines Gegenstandes zu verweisen.

Die dritte Hypothese (der pragmatische/ kontextuelle Ansatz) konnte in dieser Trainingsstudie bestätigt werden. Das Training im Perspektivenwechsel führte unabhängig von der Syntaktik/ Semantik des sprachlichen Inputs zu einer signifikanten Testverbesserung des Kindes. Die Artikulation von Sichtweisen, Interpretationen, Erwartungen, also das Sichtbarmachen mentaler Vorgänge in der Sprache hilft dem Kind bei der Entwicklung der Theory of Mind.

*„The effective factor in this condition really was the process of discourse rather than any explicit reference to mental states using Mental State Language.”
(Lohmann & Tomasello, 2003: 1139).*

Insgesamt lesen die AutorInnen das Ergebnis als Bestätigung für den kontextuellen/ pragmatischen Ansatz.

Zusammenfassung

Die empirischen Studien zu den vorgestellten Ansätzen kommen zwar zu widersprüchlichen Ergebnissen. Insgesamt hat sich der kontextuelle/ pragmatische Ansatz als zukunftsweisende Alternative zum semantischen Ansatz herausgestellt. Um eindeutiger Aussagen tätigen zu können, sind in diesem relativ jungen Forschungsfeld weitere Studien nötig.

Die generelle Ansicht, dass der Sprache bei Entstehung metarepräsentationaler Fähigkeiten eine ursächliche Rolle zukommt, wird mittlerweile von einem großen Teil der scientific community geteilt (Astington & Baird, 2005).

5 Bindung und Theory of Mind

5.1 Das Konzept der Bindung

Die Bindungstheorie geht auf den Psychoanalytiker und Kinderarzt John Bowlby zurück (1969, zitiert nach Otto, 2011). Sie basiert im Wesentlichen auf Beobachtungen, die Bowlby nach dem zweiten Weltkrieg im Zuge seiner Tätigkeit als Kinderpsychiater in Spitälern und Kinderheimen machte. Die Betreuung von Säuglingen in Heimen oder Spitälern war - der damaligen allgemeinen Denkweise zur Kinderpflege entsprechend – auf Ernährung und körperlicher Pflege des Säuglings beschränkt. Die Kinder erhielten weder liebevolle Zuwendung noch hatten sie Körperkontakt zu einer Bezugsperson. Die Folgen dieser Art der Kinderbetreuung waren verheerend: Trotz ausreichender Versorgung mit Nahrung und Hygiene entwickelten die Kinder massive körperliche und geistige Entwicklungsauffälligkeiten, sowie Symptome des Hospitalismus (Otto, 2011).

Das Phänomen des „Hospitalismus“ wurde erstmals von dem Münchner Kinderarzt Pfaundler beschrieben und von René Spitz (1972, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) wieder aufgegriffen und als Konsequenz des Ausbleiben einer frühen Mutter-Kind Beziehung erkannt. Spitz forschte in Kinderheimen und konnte zeigen, dass Säuglinge bei langanhaltender Trennung von ihrer Bezugsperson (und ohne Möglichkeit eine neue Beziehung zu einer anderen Bezugsperson aufzubauen) physische und psychische Symptome des „Hospitalismus“ entwickelten: Anaklitische Depression (gekennzeichnet durch Weinerlichkeit, Ausdruckslosigkeit, Gewichtsverlust trotz Ernährung, Verlust der Kontaktbereitschaft) motorische Passivität, Rückgang des Entwicklungsquotienten, Anfälligkeit für Infektionserkrankungen, Marasmus (Dahinsiechen) und eine hohe Sterblichkeitsrate (Auflistung der Symptome übernommen aus Bischof-Köhler, 2011b, S. 230).

Die Tatsache, dass die körperlichen Verfallserscheinungen nicht auf eine mangelhafte Ernährung zurückzuführen waren, machte deutlich, dass ihre Ursache psychischer Natur sein mussten, nämlich, so Spitz, als Folge des Fehlens einer individuellen Zuwendung durch eine Bezugsperson, entstanden waren (ebd.).

Basierend auf derartigen Beobachtungen und unter Berücksichtigung evolutionstheoretischer Forschungen leitete Bowlby das Konzept der „Bindung“ (engl.: attachment) ab. Bindung definierte er als „emotionales Band“ zwischen Mutter und Kind (Otto, 2011, S. 395). Die natürliche Motivation des Kindes, eine Bindung zu einer Bezugsperson eingehen zu wollen, sei angeboren und anderen Grundbedürfnissen, wie dem Bedürfnis zu essen, zu trinken und zu schlafen, *gleichwertig* (ebd.).

Die Bindungsmotivation des Säuglings äußert sich durch spezifische Verhaltensweisen wie weinen, klammern, lächeln und hinterher krabbeln, auf welche Bindungspersonen normalerweise mit Fürsorgeverhalten reagieren. Alle Kinder entwickeln gegen Ende des ersten Lebensjahres – sofern sie die Möglichkeit dazu haben – eine Bindung zu einer oder mehreren Bezugspersonen. In der Bindungstheorie wird die Fähigkeit, Bindungen aufzubauen „als ein grundlegendes Merkmal einer effektiv funktionierenden Persönlichkeit und psychischer Gesundheit betrachtet“ (Bowlby, 2009, S. 21). Die Entwicklung der Bindung beim Menschenkind wird in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6 Entwicklung der Bindung beim Menschen nach Bowlby

Vorbindung 0 – 6 Wochen

Keine Bindung an eine bestimmte Bezugsperson (Bezugsperson kann noch ohne Folgen für das Kind wechseln)

Durch angeborenes Bindungsverhalten wie Weinen, Schreien, Saugen versucht der Säugling Nähe zu seiner Bezugsperson herzustellen. Interaktionen mit der Bezugsperson trösten das Kind

Entstehung der Bindung 6 Wochen – 8 Monate

Das Kind wird auf Merkmale bestimmter Bezugspersonen (Mutter, Vater, Geschwister, ...) geprägt, wodurch das Kind bevorzugt auf vertraute Personen zu reagieren beginnt.

Neue Bindungsrelevante Verhaltensweisen, wie das „soziale Lächeln“ in Anwesenheit der Bezugsperson und die um das 8 Lebensmonat auftretende Fremdenangst und Trennungsstress sind Konsequenzen der entstandenen Bindung.

Ausgeprägte Bindung 8 Monate - 3 Jahre

Im Falle einer sicheren Bindung stellt die Bezugsperson nun die sichere Basis dar, von welcher das Kind sein Erkundungsverhalten ausübt.

Eine Bindungsbeziehung, bestehend aus spezifischen Interaktionsmustern zwischen Bezugsperson und Kind ist entstanden.

Das Kind hat Vorstellungen von der Verlässlichkeit der Bezugsperson entwickelt.

Zielkorrigierte Partnerschaft Ab dem dritten Lebensjahr

Kind und Bezugsperson können ihre Wünsche und Erwartungen aushandeln.

Anmerkung. Inhalt basierend auf Siegler (2005) und Otto (2011).

Die frühen Interaktionserfahrungen des Kindes werden nach Bowlby (1969, zitiert nach Gloger-Tippelt & König, 2009) in einem „inneren Arbeitsmodell“ (engl.: internal working model) repräsentiert.

„Diese Arbeitsmodelle von Bindung umfassen bewusstes und unbewusstes Wissen über Erfahrungen in engen Beziehungen, und schließen Bewertungen und Gefühle in Zusammenhang mit diesen Erfahrungen und bindungsbezogenen Gedächtnisinhalten ein“ (Gloger-Tippelt & König, 2009, S. 7).

Damit ist gemeint, dass bereits Kinder bindungsrelevante Erfahrungen mental repräsentieren (in Gedanken vergegenwärtigen) können (sowohl die emotionale Komponente als auch die

inhaltliche Komponente). Wichtig ist, dass in diesen Arbeitsmodellen nicht nur Bindungspersonen repräsentiert werden, sondern auch das Selbst. Aus dem bindungsbezogenen Wissen leitet das Kind nicht nur Informationen über die Bezugsperson ab, sondern auch über sich selbst. Die Inhalte, die dem Selbst zugeordnet werden leiten sich aus bindungsrelevanten Erfahrungen ab. Erlebt das Kind die Bezugsperson beispielsweise als einfühlsam und verfügbar, dann repräsentiert das Kind sein Selbst als liebens- und beachtenswert (Gloger-Tippelt & König, 2009).

Eine wesentliche Annahme der Bindungstheorie ist, dass diese Arbeitsmodelle in den ersten Lebensjahren entstehen und sich dann im Lauf der Jahre festigen und so bis ins Erwachsenenalter wirksam bleiben. Diese werden vor allem in Beziehungen (Paarbeziehung, Elternschaft) aktiviert. Hat ein Kind positive kohärente innere Arbeitsmodelle von Bindungen aufgebaut, dann wird es auch in Zukunft ein positives Bild von Beziehungen und sich selbst haben (Otto, 2011).

Die empirische Evidenz zur Stabilität der inneren Bindungsmodelle ist allerdings nicht eindeutig. Die Stabilität des inneren Bindungsmodells dürfte von der Kontinuität der Bindungserfahrungen des Kindes und spezifischer live-events – also prägender Ereignisse im Leben des Kindes – abhängen (Bischof-Köhler, 2011b).

5.1.1 Die Funktion der Bindung

Wieso entwickeln Menschen Bindungen? Welche Funktion erfüllt das Bindungsmotiv?

Bowlby ging - basierend auf der Evolutionstheorie von Charles Darwin - davon aus, dass die Entwicklung eines „Bindungssystems“ im Laufe der stammesgeschichtlichen Entwicklung des Menschen die Überlebensfähigkeit des Säuglings - durch eine bessere Anpassung an die Umweltbedingungen unserer Vorfahren – erhöhte und somit einen Selektionsvorteil darstellte (Otto, 2011).

Die ausgeprägte Hilfsbedürftigkeit des menschlichen Kindes in Kombination mit den natürlichen Gefahren, welche in der Umwelt unserer Vorfahren vorherrschten, machten den engen Kontakt des Kindes zu einer Bezugsperson notwendig, „wodurch das Bindungssystem im *menschlichen Genom verankert* wurde“ (ebd, S. 393, Hervorhebung durch die Autorin). Die spezifische Überlebensfunktion des Bindungssystems bestand, nach Bowlby (2009) somit in seiner *Schutzfunktion*.

Das Bindungssystem wird folglich immer dann aktiviert, wenn das Kind physischem und/oder psychischem Stress ausgesetzt ist (unsicher ist). Im Idealfall erlangt das Kind innerhalb dieses Systems wieder einen Zustand der Sicherheit, der wiederum gewährleistet, dass das Kind frei explorieren kann. Das „Explorationssystem“ ist somit der Antagonist zum

Sicherheitssystem. Es wird immer dann aktiviert, wenn das Bindungssystem deaktiviert ist, wenn das Kind also sicher ist (Otto, 2011).

Folglich kann argumentiert werden, dass phylogenetisch betrachtet das Bindungssystem nicht nur die Funktion erfüllte, das physische Überleben des Kindes zu gewährleisten, sondern darüber hinaus die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten des Menschen begünstigte. Denn erst in einem sicheren Kontext –durch die Deaktivierung des Bindungssystems – wurden kognitive Ressourcen für die Exploration von Objekten und Menschen frei (Fonagy et al., 2007). Durch die Reduktion von Gefahren und somit von Stress innerhalb der Bindungsbeziehung ist ein soziales Umfeld entstanden, indem *Lernen* begünstigt wurde.

Da das Bindungssystem bei Stress aktiviert wird, ist die Bezugsperson die wichtigste Quelle für den *Erwerb von Stress- und Emotionsregulationskompetenzen* des Kindes. René Spitz konnte im Zuge seiner Forschungen zu Mutter-Kind Trennungen anhand von Kindern aus Kinderheimen und Spitälern in den 1950er Jahren zeigen, dass Kinder, die ohne Bindungsperson aufwuchsen, eine chronische Aktivierung des Stresssystems aufwiesen. Ihnen fehlte die Möglichkeit, ihre Emotionen zu regulieren. Dies äußerte sich in massiven Verhaltensauffälligkeiten dieser Kinder, wie stundenlanges Kopfnicken und Wippen, sowie in einer allgemeinen massiven Entwicklungsverzögerung, im motorischen, sozialen und emotionalen Bereich, die in einer erhöhten Sterblichkeit der Säuglinge resultierte (40% der beobachteten Säuglinge starben gegen Ende des 2. Lebensjahres, trotz ausreichender Pflege und Ernährung).³

Um die Entstehung und Funktion der Bindung beim Menschen besser zu verstehen, befasste sich Bowlby mit Forschungen von Harry Harlow (1972, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) zum Bindungsverhalten von Rhesusäffchen und Konrad Lorenz (1973, zitiert nach Otto, 2011) zum „Prägunslernen“ bei Tieren.

Harlow (ebd.) konnte zeigen, dass die bis zum damaligen Zeitpunkt vorherrschende lerntheoretische Vorstellung zur Entstehung von Bindungen, unzutreffend war. Von Lerntheoretikern wurde postuliert, dass die kindliche Bindung an die Mutter das Resultat eines Konditionierungsprozesses sei: Da die Mutter die Grundbedürfnisse des Kindes befriedigt (ihm beispielsweise zu essen gibt), wird sie zu einem sekundären positiven Verstärker: Ihre Anwesenheit genügt, um positive Gefühle beim Kind auszulösen, wodurch das Kind längerfristig von der Mutter abhängig wird (als „Dependency“ des Kindes bezeichnet). Daraus folgerten Lerntheoretiker weiter, dass zu viel emotionale Zuwendung durch die Mutter das Kind abhängig und unselbstständig machen würde. Diese Thesen hatten weitreichende Folgen für die Erziehungspraxis, in welcher der mütterlichen

³ (Filmmaterial dazu auch auf Youtube zu sehen: <http://www.youtube.com/watch?v=VvdOe10vrs4>, zuletzt gesehen am 12.12. 2012).

Zuwendung keine wichtige Rolle für die Entwicklung des Kindes zukam (Bischof-Köhler, 2011b). Diese Sicht verdeutlicht folgendes Zitat, welches aus einem Elternratgebers der Mitte des 20. Jahrhunderts stammt:

„Fange nun ja nicht an, das Kind aus dem Bett herauszunehmen, es zu tragen, zu wiegen, auf dem Schoß zu halten,...Das Kind begreift unglaublich rasch, daß es nur zu schreien braucht, um eine mitleidige Seele herbeizurufen und Gegenstand solcher Fürsorge zu werden. Nach kurzer Zeit fordert es diese Beschäftigung mit ihm als ein Recht, gibt keine Ruhe mehr, bis es wieder getragen, gewiegt oder gefahren wird – und der kleine aber unerbittliche Haustyrann ist fertig“ (Chamberlain, 2000, zitiert nach Otto, 2011, S. 391).

Harlow (1972, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) führte zur Überprüfung dieser These Experimente mit Rhesusaffen durch, die auf traurige Art und Weise die fundamentale Bedeutung der Bindung belegen konnten:

Rhesusaffenkinder, die isoliert aufgezogen wurden, klammerten sich an den Stangen des Geheges fest und wiesen eine sehr hohe Sterblichkeitsrate auf.

Rhesusaffenkinder, die mit zwei verschiedenen „Ersatzmüttern“ aufwuchsen - mit einer milchspendenden Drahtpuppe und einer beheizten, einem Affen ähnlich sehende Wollpuppe, die allerdings keine Milch spendete – hielten sich nur zur Nahrungsaufnahme bei der Drahtpuppe auf, während sie die übrige Zeit mit der Wollpuppe kuschelten. Wenn die Rhesusaffen unter Stress gesetzt wurden, liefen sie immer zur Wollpuppe, auch wenn dies bedeutete, dass sie direkt an der Stressquelle vorbei mussten (ebd.).

Die Experimente sprechen somit eindeutig gegen die Annahmen, dass Bindung auf Grund eines Konditionierungsprozesses entsteht, denn dann müssten die Affen eine stärkere Bindung zur Drahtpuppe aufbauen, da diese das Grundbedürfnis nach Nahrung stillt. Zudem konnte Harlow zeigen, dass diese Affen sogar eine Bindung zur Wollpuppe aufbauten und bei ihr Schutz suchten, wenn diese selbst *die Ursache* eines negativen Reizes war (Bischof-Köhler, 2011b). Bindung scheint somit ein „Urbedürfnis“ zu sein, das nicht auf Konditionierungsprozesse zurückgeführt werden kann.

Wie kann die Entstehung der Bindung an eine bestimmte Person dann erklärt werden? Konrad Lorenz (1973, zitiert nach Otto, 2011) beschrieb auf Grund von Studien mit jungen Vögeln, vor allem Graugänsen, das Phänomen der „Prägung“. In einer kurzen sensiblen Phase nach der Geburt (Stunden/ Tage) prägen sich die Jungtiere die Merkmale eines bewegten Objekts in ihrer Nähe ein und spezialisieren sich auf diese. Unter gewöhnlichen Umständen ist dieses Objekt die Mutter. Die Prägung führt dazu, dass die Jungen ihren Eltern nachfolgen und somit in ihrer Nähe bleiben. Dieser Lernvorgang ist irreversibel, das

heißt, er bleibt ein Leben lang bestehen. Lorenz konnte zeigen, dass Vögeln auf alle bewegten Objekte in dieser sensiblen Phase geprägt werden konnten und diesen dann nachfolgen (wie beispielsweise Konrad Lorenz selbst, oder aber auch einem Ball). Dieses Ergebnis spricht ebenfalls gegen die Lerntheorie. Da Vögel Nestflüchter sind, sind sie nicht darauf angewiesen von ihren Eltern gefüttert zu werden. Trotzdem entsteht eine Bindung zwischen Jungtieren und Elterntieren (Bischof-Köhler, 2011b).

Bowlby (zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b) folgerte aus diesen Forschungen, dass das Bindungssystem zwischen dem menschlichen Kind und dem Elternteil analog zur Prägung bei Vögeln entsteht. Für die Entstehung der Bindung beim Menschen ist das erste Lebensjahr die sensible Phase. In dieser Zeit baut das Kind auf Grund angeborener Verhaltensweisen (Klammern, Lächeln, Schreien) eine Bindung zu einer Bezugsperson auf. Meistens ist dies die Mutter, da diese eine natürliche Nahrungsquelle darstellt und sich somit häufig in der Nähe des Kindes aufhält. Und ebenso wie Rhesusaffen bauen Menschenkinder Bindungen auf, unabhängig davon, ob von der Bindungsperson aversive Reize ausgehen oder nicht (wodurch die Annahme der positiven Verstärkung durch die Bindung nicht zutreffen kann).

5.1.2 Elterliche Feinfühligkeit und die Qualität der Bindung

Obwohl alle Kinder, sofern ihnen dazu die Möglichkeit gegeben wird, im Laufe des ersten Lebensjahres eine oder mehrere Bindungen zu Bezugspersonen aufbauen, weisen diese Bindungen erhebliche qualitative Unterschiede auf, die in Abhängigkeit von der Qualität des elterlichen Interaktionsverhaltens als auch der Temperamentseigenschaften des Kindes entstehen (Otto, 2011).

Ainsworth (1967, zitiert nach Otto, 2011) entwickelte ein Verfahren, die „Fremde Situation“ (engl.: strange situation procedure) mit welchem sie das *Bindungsverhalten* von einjährigen Kindern – in einer Trennungssituation - erfasste.

Auf Grund ihrer Beobachtungen unterschied sie vier verschiedene Bindungsqualitäten (Tabelle 7).

Tabelle 7 Bindungsqualitäten

Gruppe B sicher

Das Verhalten der Bezugsperson hat sich für das Kind als verlässlich und vorhersagbar herausgestellt. Die Bezugsperson spendet Trost in belastenden Situationen und unterstützt das Erkundungsverhalten in sicheren Situationen. Diese Kinder zeigen in der Abwesenheit der Bezugsperson meist Kummer, lassen sich allerdings bei Rückkehr der Bezugsperson schnell trösten und reagieren freundlich.

Gruppe A unsicher vermeidend

Unsicher gebundene Kinder können die Bezugsperson nicht als sichere Basis nutzen. Die Bezugsperson hat sich im Laufe der Bindungserfahrungen als nicht zuverlässig herausgestellt und bietet für das Kind keine emotionale Entlastung.

Unsicher vermeidend gebundene Kinder wirken in der Trennungsphase trotz eigentlicher seelischer wie körperlicher Belastung (es konnte festgestellt werden, dass der Cortisolspiegels in der Trennungsphase stark erhöht war) in Folge der Trennung, ruhig. Bei Rückkehr der Bindungsperson zeigen die Kinder fast kein Bindungsverhalten

Gruppe C unsicher ambivalent

Unsicher ambivalent gebundene Kinder haben mit ihrer Bezugsperson wechselhaft feinfühlig Erfahrungen gemacht. Das Verhalten der Bezugsperson ist für die Kinder schwer vorhersagbar. Sie reagieren in der Fremden Situation sehr intensiv auf die Trennung von der Bezugsperson mit Schreien, Klammern. Bei Rückkehr der Bezugsperson zeigen sie ärgerliche Zuneigung und lassen sich schwer beruhigen.

Gruppe D - desorganisiert

Das sind hochunsichere Kinder, die gewöhnlich einer besonders negativen Bindungserfahrung ausgesetzt waren (psychische, physische Misshandlung). Sie verfügen über keine Bindungsstrategie. Diese Kinder zeigten bei der Rückkehr der Bezugsperson bizarre Verhaltensweisen, wie Erschrecken, Erstarren oder Bewegungstereotypen

Anmerkung. Inhalt basierend auf Ziegenhain (2004).

Ainsworth (ebd.) stellte fest, dass die Qualität der Bindung des Kindes zur Mutter sehr stark vom *Bindungsverhalten der Mutter* abhing. Die wichtigste Voraussetzung für die Entstehung einer sicheren Bindung des Kindes an die Mutter, sei die „Feinfühligkeit“ (engl.: sensitivity) der Mutter.

Feinfühligkeit operationalisierte sie als Fähigkeit, die Signale des Kindes

- (1) wahrzunehmen,
 - (2) richtig zu Interpretieren,
- und auf diese Signale
- (3) sofort
 - (4) und in einer angemessenen Art und Weise einzugehen.

Sicher gebundene Kinder haben die Erfahrung gemacht, dass ihre Bedürfnisse wahrgenommen werden und die Bezugsperson verlässlich Hilfe bietet. Die Akzeptanz der Äußerung negativer Gefühle des Kindes durch die Bezugsperson gilt als wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung einer sicheren Bindung. Diese Kinder können ihren Stress offen äußern und lassen sich von der Bezugsperson beruhigen (Otto, 2011).

Mangelnde Feinfühligkeit der Bezugsperson bedeutet hingegen, dass die Bedürfnisse des Kindes verzögert, falsch oder gar nicht wahrgenommen und/oder in einer unangemessenen Weise auf diese reagiert werden, was in einer unsicheren Bindung des Kindes an die Bezugsperson resultiert.

Unsicher-vermeidende Kinder haben die Erfahrung gemacht, dass auf ihre Stresssignale ebenfalls mit Stress/ Ablehnung durch die Bezugsperson reagiert wurde, weshalb diese Kinder lernen, negative Gefühle zu unterdrücken, indem sie ihr Bedürfnis nach Nähe und Sicherheit nicht kommunizieren.

Unsicher-ambivalent gebundene Kinder haben hingegen Erfahrungen mit einer ambivalenten Bezugsperson gemacht. Die Kinder können das Verhalten der Bezugsperson folglich nicht vorhersagen, wodurch das Bindungssystem chronisch aktiviert ist und das Explorationssystem deaktiviert ist.

Desorganisierte Kinder verfügen über keine Bindungsstrategie (Otto, 2011)

Bindungssicherheit ist somit ein Indikator für die Qualität der Eltern-Kind Beziehung.

5.1.3 Zusammenfassung und Kritik

Zusammenfassend, kann gesagt werden, dass Kinder ein natürliches, im Zuge der Evolution entwickeltes Bedürfnis haben eine Bindung zu mindestens einer Person aufzubauen. Diese Person ist meistens die Mutter, da diese eine natürliche Nahrungsquelle für den Säugling darstellt. Die Bindung zur Mutter ermöglicht dem Kind Sicherheit und somit den Raum für Exploration, nahen Körperkontakt, Anregung durch Interaktion und die Wahrnehmung seiner Bedürfnisse (Bischof-Köhler, 2011b).

Diesen Aspekt fasst Otto (2011) als *Universalitätsannahme* der Bindungstheorie zusammen: Alle Kinder entwickeln auf Grund dieses angeborenen Grundbedürfnisses im ersten Lebensjahr eine Bindung zu einer Bezugsperson (sofern sie die Möglichkeit haben). Die Universalitätsannahme wird weitgehend akzeptiert und gilt nicht zuletzt auf Grund der Forschungen von Spitz und Harlow zu den Konsequenzen des Ausbleibens einer Bindung bei Menschen und Affen als empirisch bestätigt.

Zusätzlich zur Universalitätsannahme werden in der Bindungstheorie folgenden drei Annahmen vertreten:

1. *Normativitätsannahme*: Die meisten Kinder sind sicher gebunden (60%).
2. *Sensitivitätsannahme*: Die elterliche Feinfühligkeit ist der wichtigste Prädiktor einer sicheren Bindung
3. *Kompetenzannahme*: Sicher gebundene Kinder entwickeln sich besser (sozial, emotionale und kognitiv) als unsicher gebundene Kinder.

Diese Annahmen der Bindungstheorie sind allerdings nicht unbestritten.

Wie Bischof-Köhler (2011b) kritisch anmerkt ist mit der Bezeichnung „unsicher gebunden“ die Assoziation verknüpft, dass es sich hierbei um eine von der „normalen Entwicklung“ abweichende Bindung handelt. Kulturvergleichende Studien legen eine differenzierte Betrachtung hinsichtlich der Normativität sicherer Bindungen nahe. In Deutschland wurden fast 50% der Kinder als unsicher vermeidend klassifiziert (im Vergleich zu 25% der US-Amerikanischen Kinder) und in Japan beispielsweise 33% der Kinder als ambivalent klassifiziert (im Vergleich dazu 15% der US-Amerikanischen Kinder) (IJzendoorn &

Kroonenberg, 1988, zitiert nach Bischof-Köhler, 2011b). True et al (2001, zitiert nach Keller, 2008) konnten zeigen, dass in Mali überdurchschnittlich viele Kinder desorganisiert gebunden waren. Ebenso fand Otto (2008, zitiert nach Keller, 2008), dass die meisten Kinder in Kamerun ein emotionsloses, passives Bindungsverhalten zeigten, dass ebenfalls als desorganisiert zu bewerten ist. Keller (2008) führt diese kulturspezifischen Bindungsstrategien auf die Wirkung kulturspezifischer Menschenbilder und damit verbundener Sozialisationsziele zurück.

Es stellt sich die Frage, inwiefern das von Ainsworth - auf Grund ihrer Beobachtungen an US-amerikanischen Kinder in einer Trennungssituation - definierte „sichere“ Bindungsverhalten kulturübergreifend die beste Verhaltensanpassung des Säuglings an seine Umgebung darstellt. „Kindliches Bindungsverhalten stellt immer auch ein Sozialisationsergebnis dar, das von kulturspezifischen Wertesystemen geprägt ist“ (Otto, 2011, S. 419). Daraus ergibt sich die Forderung, kulturelle Werte und Normen in die Bindungsforschung zu integrieren und Bindungssicherheit kulturspezifisch zu definieren (Keller, 2008).

Ebenso werden die Voraussetzungen als auch die Konsequenzen einer sicheren Bindung (Sensitivitäts- und Kompetenzannahme) kontrovers diskutiert (Keller, 2008).

Otto (2011) verweist auf Metaanalysen (de Wolff & van IJzendoorn, 1997), die nur einen schwachen Zusammenhang zwischen feinfühligem Verhalten der Bezugsperson und der kindlichen Bindungssicherheit feststellen konnten. Ebenso wie das Konzept der Bindungssicherheit beruht auch das Konzept feinfühligem elterlichen Verhaltens auf spezifisch westlichen Werten, nämlich der Förderung und des Respekts der Autonomie und Eigenständigkeit des Kindes.

Die Befunde zur negativen Konsequenz unsicherer Bindungsstrategien ist ebenso bislang nicht eindeutig. Die Tatsache, dass schlechte Mutter-Kind Beziehungen im Laufe des Lebens durch andere Beziehungen kompensiert werden können, bleibt in der Bindungstheorie weitgehend unberücksichtigt (siehe Bischof-Köhler, 2011b).

5.2 Bindung und Theory of Mind

5.2.1 Theoretische Überlegungen

Fonagy et al. (2007) argumentieren, dass die Entwicklung des Bindungssystems im Zuge der stammesgeschichtlichen Entwicklung des Menschen nicht nur die Funktion erfüllte, dem Kind Sicherheit und Schutz zu gewähren und somit seine Überlebenschancen zu verbessern, sondern darüber hinaus, die Entwicklung sozial-kognitiver Fähigkeiten ermöglichte.

„The capacity for mentalisation, along with many other social cognitive capacities, is designed to evolve out of the experience of social interaction with the early environment, including that provided by the child’s caregivers” (S. 297).

In diesem Zitat sprechen sich die Autoren implizit gegen die nativistische Sicht aus, wonach die Entwicklung metakognitiver Fähigkeiten genetisch bzw. konstitutionell fixiert sei. Dem sozial-konstruktivistischen Ansatz entsprechend, argumentieren sie, dass das Bindungssystem die Entwicklung spezifischer Gehirnstrukturen ermöglichte, auf deren Grundlage soziale Kognition und somit Kooperation und eine gemeinschaftliche Lebensweise möglich wurde.

„Since the mind needs to adapt to ever more challenging competitive conditions and since these conditions are socially determined and therefore highly variable across geographical locations and time, the capacity cannot be fixed by genetics or constitution” (ebd., S. 297).

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass die Entwicklung sozial kognitiver Fähigkeiten innerhalb der Evolution mit einer höheren Hilflosigkeit des menschlichen Kindes und damit einhergehenden längeren Kindheit und intensiveren Betreuung durch die Eltern einherging. Ein Zusammenhang, der ebenfalls als Beleg für die Bedeutung intensiven zwischenmenschlichen Austausches für die Entstehung höherer kognitiver Funktionen gelesen werden kann.

Die Annahme, dass metakognitive Fähigkeiten und die Bindungsqualität zusammenhängen, wurde aktuell durch neurobiologische Forschungen bestätigt. Zwei Studien, die bildgebende Verfahren einsetzten, konnten zeigen, dass die Aktivierung von Gehirnregionen, die mit dem Bindungssystem assoziiert sind, zu einer Deaktivierung von Gehirnregionen führte, die für sozial-kognitive Informationsverarbeitung verantwortlich sind (Bartels & Zeki, 2000; 2004, zitiert nach Fonagy et al., 2007).

Dies entspricht der These Bowlbys, der ebenfalls davon ausging, dass die Aktivierung des Bindungssystems zu einer Deaktivierung des Explorationssystems führt. Da das Bindungssystem immer dann aktiviert wird, wenn sich das Kind unsicher fühlt (auf Grund von Angst, Gefahr, Krankheit ect.), kann gefolgert werden, dass eine stabile sichere Bindung zu einer geringeren Aktivierung des Bindungssystems führt und das Kind folglich mehr Raum für die Entwicklung kognitiver Kompetenzen hat.

5.2.2 Empirische Evidenz

Bereits Bretherton und KollegInnen (Bretherton, Bates, Benigni, Camaioni & Volterra, 1979, zitiert nach Fonagy, 2000) stellten fest, dass die Qualität der Eltern-Kind Beziehung die

Entwicklung des symbolischen Denkens fördert. Das heißt, sicher gebundene Kinder waren besser dazu im Stande, sich Dinge im Geiste vorzustellen. Diesen Zusammenhang untermauern auch Studien, die die Bindungssicherheit des Kindes mit der Häufigkeit bzw. Differenziertheit des kindlichen Phantasiespiels in Verbindung bringen (Main, Caplan & Cassidy, 1985, zitiert nach Fonagy, 2000). Obwohl die Vorstellungsfähigkeit (sekundäre Repräsentationen) des Kindes nicht mit metarepräsentationalen Fähigkeiten (Theory of Mind) verwechselt werden sollten (siehe Abschnitt 3.2), sind diese Ergebnisse dennoch interessant. Sie belegen, dass die Beziehungsqualität einen Einfluss auf die *Denkfähigkeit* des Kindes hat.

Mittlerweile gibt es auch Studien, die einen Zusammenhang zwischen der Bindungssicherheit des Kindes und seiner Fähigkeit, mentale Zustände zu repräsentieren (Theory of Mind) nachweisen konnten. Beispielsweise konnten Meins, Fernyhough, Russel & Clark-Carter (1998) zeigen, dass Kinder, die im Alter von 12 Monaten mit Hilfe der „Fremden Situation“ als sicher gebunden klassifiziert wurden, mit 4 Jahren besser eine Theory of Mind Aufgabe („unexpected transfer task“) lösen konnten als unsichere Kinder. Ebenso fanden Fonagy, Redfern & Charman (1997, zitiert nach Carpendale & Leiws, 2006), dass die Bindungssicherheit des Kindes, welche mit Hilfe eines projektiven Verfahrens erfasst wurde⁴, die Fähigkeit des Kindes im Alter von 5 Jahren vorhersagte, die Gefühle eines Darstellers in Abhängigkeit von dessen Überzeugungen zu beurteilen („belief dependent emotion task“). Dieses Ergebnis konnte in einer Längsschnittstudie von Fonagy et al. (2008) repliziert werden. Symons & Clark (2000) fanden einen Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit (erfasst mit dem Attachment Q-Sort Verfahren) und der Theory of Mind des Kindes, wenn beide Variablen zeitgleich erfasst wurden.

Zusammenfassend legen die genannten Studien nahe, dass die Qualität der Eltern-Kind Beziehung (Bindung) nicht nur die Inhalte des kindlichen Denkens – also das Selbstkonzept des Kindes – beeinflusst. Auf diesen Zusammenhang wurde bereits im vorigen Abschnitt hingewiesen. Es wurde postuliert, dass die spezifischen Erfahrungen des Kindes mit seiner Bezugsperson beeinflussen, was das Kind über sich selbst und andere Beziehungen denkt. So führen Interaktionen mit einer feinfühligsten Bezugsperson, die prompt und adäquat auf die Bedürfnisse ihres Kindes reagiert, beim Kind zu einer Repräsentation des Selbst als liebens- und beachtenswert.

Die oben genannten Studien legen über dies hinaus nahe, dass die Bindungsqualität auch die *mentale Zugänglichkeit* der Inhalte des Denkens beeinflusst, also die Fähigkeit über die eigenen Gefühle und Gedanken als auch die der Bezugsperson nachdenken zu können:

⁴ „Seperation Anxiety Test“ (SAT)

„(...) experience with parents may not only alter the contents of the child's mind, but also the ability to operate upon these contents“ (Sharp & Fonagy, 2008, S. 738).

In anderen Studien konnte allerdings kein Zusammenhang zwischen Theory of Mind und Bindungssicherheit gefunden werden (z.B. Meins et al. 2003, Meins et al., 2002; Ontai & Thompson, 2008; Mcquaid, Bigelow & Mclaughlin, 2007), eine Tatsache die einige ForscherInnen dazu veranlasst hat, die direkte Bedeutung der Bindungssicherheit für die Entwicklung metarepräsentationaler Fähigkeiten in Frage zu stellen (Meins et al., 2002; Fonagy et al., 2007; Sharp & Fonagy, 2008).

„It is not immediately obvious why a behaviorally based assessment of infant-mother attachment should be related to children's ToM [Theory of Mind] performance 3 years later“ (Meins et al., 2002, S. 1716).

Diese AutorInnen gehen davon aus, dass der Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind auf einer dritten gemeinsamen Variable beruht, nämlich der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit.

6 Mentalisierung, Bindung und Theory of Mind

Im Abschnitt 4 wurden theoretische Positionen und empirische Befunde zur Bedeutung der Eltern-Kind Kommunikation für die Entwicklung der Theory of Mind besprochen.

„However, the focus on discourse need not imply that conversational indices do not tell us anything about the relationship quality (de Rosnay & Hughes, 2006, S. 26).

De Rosnay & Hughes (2006) sprechen in diesem Zitat die Tatsache an, dass die elterliche Mental State Language Ausdruck einer zugrundeliegenden, latenten Fähigkeit/ Eigenschaft des Elternteils sein könnte.

„Discourse can also be defined as formal, orderly, and usually extended expression of thought on a subject, such as in narratives when the individual is telling a story“ (Symons et al., 2005).

Die Bindungstheoretiker Meins et al (1998) und Fonagy (z.B. Fonagy & Target, 1997) führen die Tendenz des Elternteils über mentale Vorgänge zu sprechen auf die *Mentalisierungsfähigkeit* des Elternteils zurück, allgemein definiert als das Gewahrsein der Bezugsperson für die mentale Verfassung des Kindes.

Mentalisierende Eltern sind eher dazu gewillt bzw. fähig, die Perspektive des Kindes zu übernehmen und seine Handlungen intentional zu interpretieren (Fonagy, 2000, S.249).

Sie sehen in der elterlichen Mental State Language einen Indikator für die Fähigkeit des Elternteils, Verhalten auf mentale Zustände zurückzuführen und das Kind als Wesen mit eigenen Gedanken, Gefühlen und Wünschen wahrzunehmen.

„(...) such language [Mental State Language] is one facet of a broader picture of general attunement between mother and infant“ (Meins, 2004, S. 116).

Meins (2002) spricht in diesem Zusammenhang von elterlicher „Mind-Mindedness“ und meint damit die Tendenz des Elternteils, einen intentionalen Standpunkt seinem Kind gegenüber einzunehmen. Sharp & Fonagy (2008) nennen diese Fähigkeit „elterliche Reflexive Kompetenz“ (engl.: parental reflective functioning).

Das Konzept der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit beruht auf einer Überarbeitung von Mary Ainsworth's Konzept der „mütterlichen Feinfühligkeit“. Das Konzept der Feinfühligkeit wurde bereits im Abschnitt 5.1.2 besprochen. Dieses wurde lange als wichtigster Prädiktor einer sicheren Bindung des Kindes angenommen. Neuere Studien konnten allerdings, so Arnott & Meins (2007) die zentrale Bedeutung des Konzepts nicht mehr nachweisen.

Meins & Fernyhough (2006) kritisieren, dass gängige Operationalisierungen elterlicher Feinfühligkeit zu ungenau seien:

„(...)sensitivity [became] an umbrella concept for diverse behaviours“ (S. 2).

Das Konzept würde vor allem zwei verschiedene Eigenschaften des Elternteils vermengen: Einerseits elterliche Zuneigung und „Warmherzigkeit“ (engl.: warmth) und andererseits die elterliche Fähigkeit, das Kind als „mentales Wesen“ (engl.: mental being) wahrzunehmen und anzuerkennen (Meins, Fernyhough, Fradley & Tuckey, 2001).

Das Konzept der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit ist somit eine Spezifizierung des allgemeineren Konzepts der Feinfühligkeit.

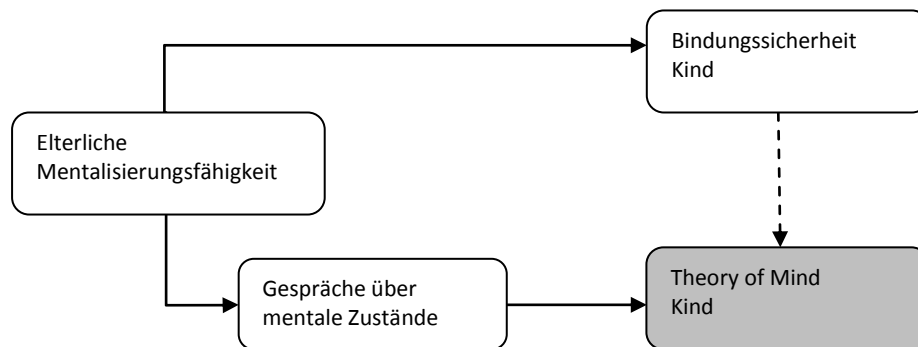
Sowohl die Forschergruppe um Meins (z.B. Meins et al., 2002) als auch Fonagy (z.B. Sharp & Fonagy, 2008) gehen davon aus, dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit innerhalb der Eltern-Kind Beziehung zwei wesentliche Funktionen erfüllt:

- Einerseits fördert die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern die Entstehung einer sicheren Bindung des Kindes an die Eltern, weil Eltern mit einer höheren Mentalisierungsfähigkeit die mentalen Vorgänge ihrer Kinder besser verstehen, wodurch diese feinfühlicher auf die mentale Verfassung ihres Kindes eingehen können.
- Andererseits fördert die Fähigkeit der Eltern, die mentalen Zustände ihres Kindes richtig wahrzunehmen, das Vermögen des Kindes selbst, Repräsentationen seiner eigenen und fremden mentalen Zustände zu bilden. Zum Beispiel sagt die Mutter zum Kind „Oh, das kennst du gell?“ wenn das Kind mit einem ihm bekannten Spielzeug beginnt zu spielen. Diese mentalistischen Kommentare der Mutter, die die Handlungen der Kinder begleiten, erleichtern dem Kind, sich seiner eigenen mentalen Zustände gewahr zu werden und Repräsentationen dieser aufzubauen.

„Exposure to such language from the earliest months of life provides children with an opportunity to integrate their own behavior with an external comment that makes reference to the mental states underlying that behavior“ (Meins, et al., 2002, S. 1724).

Nach Meins et al. (2002) und Fonagy et al. (2008) hat somit die Bindungssicherheit keinen direkten Einfluss auf die Theory of Mind des Kindes. Zusammenhänge, die zwischen den beiden Variablen gefunden wurden, können auf die *Mentalisierungsfähigkeit des Elternteils* zurückgeführt werden. Diese ist folglich eine Moderatorvariable zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind. Basierend auf diesen Prämissen lässt sich folgendes Wirkmodell der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit aufstellen und überprüfen. (siehe Abbildung 10).

Abbildung 10 Zusammenhang zwischen elterliche Mentalisierungsfähigkeit, Bindungssicherheit und Theory of Mind



Im nächsten Abschnitt wird das Konzept Mentalisierung genauer beleuchtet und vom verwandten Konzept der Theory of Mind abgegrenzt. Danach werden Operationalisierungsvorschläge nach Fonagy und Meins besprochen. Abschließend werden empirische Befunde zum oben dargestellten Modell beleuchtet. Das heißt es werden Studien besprochen, in welchen der Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind des Kindes bereits erforscht wurde.

6.1 Das Konzept der Mentalisierung

Peter Fonagy und Kollegen (z.B. Fonagy, et al. 2007; Sharp & Fonagy, 2008) präferieren den Begriff „Mentalisierung“ statt „Theory of Mind“. „Theory of Mind wird als zu „enges“ Konstrukt abgelehnt, da es vor allem in Zusammenhang mit einer sehr kleinen Altersgruppe (vorwiegend 4 Jährige Kinder) und spezifischer Testaufgaben (false belief tasks) steht. Während das Konzept „Theory of Mind“ eine *kognitive Leistung* erfasst, nämlich die Fähigkeit zur Metarepräsentation, die per definitionem einschließt, dass explizit (also bewusst) über die mentalen Vorgänge einer anderen Person nachgedacht werden, ist das Mentalisierungskonzept wesentlich breiter angelegt.

Fonagy et al. (2007) definieren Mentalisierung basierend auf Dennett (1978) als

„Mostly preconscious imaginative mental activity, namely, perceiving and interpreting human behavior in terms of intentional mental states (e.g., needs, desires, feelings, beliefs, goals, and reasons). It is imaginative because we have to imagine what other people might be thinking or feeling – an important indicator of the high quality of mentalisation is the awareness that we cannot know what is in someone else’s mind“ (S. 288).

Mentalisierung ist dieser Definition zufolge eine vorwiegend *unbewusste mentale Aktivität*, die auf der *Vorstellungsfähigkeit* (engl. imagination) eines Individuums beruht. Sie umfasst die *Wahrnehmung* und *Interpretation* von Verhalten als durch mentale Zustände verursacht,

wobei sich eine qualitativ hohe Mentalisierungsfähigkeit dadurch auszeichnet, dass die Tatsache erkannt wird, dass das Denken einer anderen Person nie vollständig erfasst werden kann.

Fonagy & Luyten (2009) charakterisieren Mentalisierung als multidimensionales Konzept, welches sich an Hand der folgenden dichotomen Dimensionen beschreiben lässt:

Implizites vs. Explizites Mentalisieren

Nach dem *Grad der Bewusstheit*, mit dem mentale Zustände zugeschrieben werden, kann zwischen *implizit automatischer* vs. *explizit kontrollierter* Mentalisierung unterschieden werden.

Implizites Mentalisieren läuft automatisiert, unbewusst und nonverbal ab und benötigt wenige kognitive Ressourcen, während explizites Mentalisieren bewusst, reflektierend und verbal abläuft und dabei viele kognitive Ressourcen bindet. Fonagy & Luyten (2009) gehen davon aus, dass implizites Mentalisieren weit häufiger vorkommt als explizites Mentalisieren, wie es beispielsweise mit Hilfe der *false belief* Aufgaben erfasst wird. Implizites Mentalisieren ermöglicht, auf der Basis beobachtbarer Hinweisreize im Verhalten einer Person (Gesten, Blickrichtung, Gefühlsausdruck, verbale Kommunikation ect.) unsichtbare mentale Vorgänge zuzuschreiben bzw. vorzustellen. Diese Fähigkeit nennen die Autoren „mentalism“ bzw. intuitive Theorie des Handelns (engl.: *intuitiv theory of action*) (Fonagy et al., 2007). Die Tatsache, dass es uns meistens nicht möglich ist, mittels Introspektion zu erklären, wie wir dazu kommen, anderen Menschen mentale Zustände zuzuschreiben, untermauert die These, dass ein Großteil der Information, die wir über mentale Vorgänge anderer Personen erhalten, unbewusst verarbeitet wird (Juen & Fiske, 2010).

Affektive vs. Kognitives Mentalisieren

Nach der *Art der Aktivität* kann zwischen *kognitiver* und *affektiver* Mentalisierung unterschieden werden. Diese Unterscheidung basiert darauf, ob sich die mentale Aktivität auf kognitive oder affektive Inhalte bezieht. Mentalisierung in Bezug auf kognitive Inhalte umfasst Aussagen wie „Meine Mutter glaubt, dass“, während mentalisierte Affektivität Aussagen umfasst wie „Es tut mir leid, dass ich dich verletzt habe“. Die Autoren folgern weiter, dass mentalisierte Affektivität darauf beruhe, Repräsentationen der Gefühle einer anderen Person zu generieren, die dem eigenen affektiven Zustand entsprechen: „TESS [the empathizing system] is normally constrained always to create representations where emotion in the other is consistent with the self-affective state“ (Fonagy & Luyten, 2009, S. 1360).

Internale vs. externale Mentalisierung

Nach dem *Fokus der Mentalisierung* kann zwischen internaler und externaler Mentalisierung unterschieden werden. Es wird unterschieden ob innere oder externe Vorgänge im Fokus der Betrachtung stehen.

Mentalisierungs in Bezug auf Selbst vs. Andere

Nach der *Person*, auf welche sich die Mentalisierung bezieht, kann zwischen Mentalisierung in Bezug auf das *Selbst* oder in Bezug auf den *Anderen* unterschieden werden. Fonagy et al. (2008) gehen anders als im Simulationsansatz davon aus, dass das eigene Denken und Fühlen genauso entdeckt werden muss, wie das Denken und Fühlen einer anderen Person.

6.1.1 Mentalisierung vs. Theory of Mind

Das Mentalisierungskonzept weist einige entscheidende inhaltliche Unterschiede zum klassischen Konzept der Theory of Mind auf:

- Fonagy & Luyten (2009) gehen davon aus, dass die Fähigkeit, Verhalten auf mentale Zustände zurückführen zu können, nicht konstitutionell gegeben ist, sondern ein *Entwicklungsergebnis* darstellt.
- Die Fähigkeit zu mentalisieren weist zudem sowohl „trait“ als auch „state“ Aspekte auf: Das heißt, die Fähigkeit ist sowohl als stabile Persönlichkeitseigenschaft („trait“), als auch als kontextspezifische Fähigkeit („state“) zu bewerten: So variiert die Fähigkeit in Abhängigkeit von der emotionalen Bedeutsamkeit einer Situationen. Die Zugänglichkeit mentaler Vorgänge in emotional belastenden Situationen, hängt nach Slade (2005) von frühen Bindungserfahrungen einer Person ab.
- Nach Slade (2005) basiert die Mentalisierungsfähigkeit einer Person somit nicht nur auf kognitiven Verarbeitungsprozessen (wie der allgemeinen Fähigkeit zur Perspektivenübernahme/ Metarepräsentation) sondern vor allem auch auf emotionalen Prozessen, die der Person erlauben, die eigenen und fremden Gefühle *zuzulassen* und diese somit zu erleben ohne überwältigt zu werden.

Ähnlich argumentiert Bischof-Köhler (2011b). Die Fähigkeit, intensive Gefühle zulassen zu können, ist ein wesentlicher Aspekt der Empathie, welchen sie auf die Bindungssicherheit des Kindes zurückführt:

„Für die Empathie ist die Identifikation mit einer anderen Person nur eine von zwei Voraussetzungen. Dadurch ist das Verständnis für ihre Lage gewährleistet. Eine ganz andere Frage ist, ob man dabei auch emotional reagiert. Die Antwort hierauf hängt davon ab, wieweit man bei sich selbst überhaupt Emotionen zulassen kann. Hier liegt wohl das eigentliche Problem der unsicher gebundenen Kinder“ (Bischof-Köhler, 2011b, S. 300).

Dieser These entsprechend konnte in einigen Studien gezeigt werden, dass die Akzeptanz negativer Gefühle des Kindes durch die Eltern sowohl die Bindungssicherheit des Kindes erhöht, als auch seine Empathiefähigkeit (siehe Bischof-Köhler, 2011b) verbessert.

Das Mentalisierungskonzept ist somit im Vergleich zum Konzept der Theory of Mind ein wesentlich breiteres Konzept, das auf einem höheren Abstraktionsniveau angesiedelt ist. Wie im letzten Absatz deutlich wurde, umfasst Mentalisierung auch Aspekte der Empathie.

Im nächsten Abschnitt werde ich versuchen, die Begriffe Theory of Mind, Empathie, sozial-kognitives Verstehen nach Bischof-Köhler (2011b) und Mentalisierung nach Luyten & Fonagy (2009) gegenüber zustellen.

Gegenüberstellung von Bischof-Köhler (2011b) und Luyten & Fonagy (2009)

Nach der Definition von Bischof-Köhler (2011b) umfasst der Terminus Theory of Mind nur den expliziten/ kognitiven Anteil der Mentalisierungsfähigkeit, also das bewusste reflektieren über das Denken und Fühlen einer anderen Person.

Bischof-Köhler (2011b) hat die Aspekte Empathie und Theory of Mind unter dem Label „sozial-kognitives Verstehen“ zusammengefasst. Der Begriff sozial-kognitives Verstehen dürfte somit am ehesten auf derselben Abstraktionsebene angesiedelt sein, wie der Begriff Mentalisierung nach Fonagy & Luyten (2009), da beide Begriffe kognitives/explizites Nachdenken und affektives/ implizites Nachfühlen beinhalten.

Mit impliziten/affektiven Mentalisieren sprechen Fonagy & Luyten (2009) Vorgänge an, die in Bischof-Köhlers (2011b) Terminologie als Empathie zu bezeichnen wären. Mit dem Konzept der ausdrucksvermittelten Empathie kann erklärt werden, wie wir auf Grund emotionalen Ausdrucksverhaltens (Hinweisreize im Verhalten) das Gefühl einer anderen Person nachvollziehen können und situationsvermittelte Empathie macht die Intentionen und Gefühle auf Grund kontextspezifischer Informationen nachvollziehbar.

Der Begriff „mentalisierte Affektivität“ nach Fonagy & Luyten (2009) bzw. Emotionsverstehen, beruht – wie dem oben angeführten Zitat zu entnehmen ist – auf der Fähigkeit, *Repräsentationen* der Gefühle einer anderen Person zu bilden. Nach Bischof-Köhlers (2011b) müsste mentalisierte Affektivität somit ein Aspekt der Theory of Mind sein, weil die mentale Verfassung einer anderen Person explizit vergegenwärtigt wird. Fonagy & Luyten (2009) betonen aber, dass mentalisierte Affektivität immer nach Maßgabe des eigenen emotionalen Befindens stattfindet, was wiederum dafür spricht, dass sie Prozesse im Sinn haben, die der Empathie zuzuordnen sind. (Genau dies wurde im Abschnitt 3.2 als einschränkendes Merkmal der Empathie herausgearbeitet; dass die Andersartigkeit des Fühlens einer anderen Person im Modus der Empathie nicht berücksichtigt werden kann). Für Empathie ist es allerdings nicht notwendig, Repräsentationen des emotionalen Zustands einer anderen Person zu generieren, da die Verfassung des anderen, so Bischof-Köhler (2011b) auf der Ebene des Angetroffenen erfahrbar ist

Das Mentalisierungskonzept weist allerdings auch einige Überschneidungen mit dem Ansatz von Bischof-Köhler (2011b) auf:

Im Unterschied zum Theory Theory Ansatz als auch zum Simulationsansatz, wo soziales Verstehen beinahe ausschließlich als expliziter Denkakkt beschrieben wird, merken Fonagy und KollegInnen (z.B.: Fonagy et al. 2004) kritisch an, dass soziales Verstehen weit seltener als von Theoretikern dieser Denkschulen angenommen wird, auf der Fähigkeit beruht, explizit über mentale Zustände anderer Personen nachzudenken. In dieser Hinsicht argumentieren Fonagy und Luyten (2009) ähnlich wie Bischof-Köhler (2011b). Beide betonen, dass bewusste und unbewusste Prozesse - Empathie und Theory of Mind - häufig gemeinsam auftreten und erst im Zusammenspiel zu einem Verständnis anderen Menschen beitragen.

Dazu Bischof-Köhler (2011b, S. 342):

„Im Übrigen dürften Empathie und affektive Perspektivenübernahme bei älteren Kindern und Erwachsenen in der Interaktion mit anderen Menschen wohl häufig gekoppelt auftreten. So empfindet man z.B. empathisch, dass mit einer anderen Person etwas nicht stimmt, aber erst auf Nachfrage kann man sich rational vergegenwärtigen, was die Ursache ihres Unbehagens ist.“

Fonagy et al. (2007) argumentiert vergleichbar:

„It would probably be an error to over-emphasize the separation between the two [empathizing system und Theory of Mind] (...). They interact and only in combination generate mentalisation or social understanding“ (S. 296).

Es war wohl diese Überlegung, dass unbewusste und bewusste, affektive und kognitive Aspekte sozialen Verstehens bei Erwachsenen immer gemeinsam auftreten, die Fonagy & Luyten (2009) dazu veranlasst haben, Mentalisierung als breites Konstrukt anzulegen. Um der Komplexität und Vielschichtigkeit des Phänomens gerecht zu werden, müssen die unterschiedlichen Komponenten gemeinsam analysiert werden. Weder Empathie, noch kognitive Perspektivenübernahmefähigkeiten alleine kann erklären, wie wir im Alltag dazu kommen, andere Menschen zu verstehen.

Wenn es aber um die Erforschung kindlicher Kompetenzen in Abhängigkeit von deren Lebensalter geht – also um die Frage, wann Kinder was können – dann macht es sehr wohl Sinn diese unterschiedlichen Komponenten, aus welchen sich sozialen Verstehen zusammensetzt – getrennt zu analysieren. Dies ist der Vorteil des Ansatzes von Bischof-Köhler (2011b) im Vergleich zum Mentalisierungskonzept von Fonagy & Luyten (2009), nämlich, dass sie auf der Basis ontologischer und phylogenetischer Forschungen eine exaktere Bestimmung der unterschiedlichen Phänomene, getroffen hat.

6.2 Operationalisierung von Mentalisierung

Meins und Kolleginnen (z.B. Meins & Fernyhough, 2006) operationalisieren Mentalisierungsfähigkeiten mit dem Konstrukt der „elterlichen Mind-Mindedness“ (MM) und Fonagy und KollegInnen mit Hilfe des Konstrukts der „elterlicher Reflexive Kompetenz“ (RK) (engl.: parental reflective functioning).

Auf diese beiden Konzepte werde ich nun näher eingehen.

6.2.1 Reflexive Kompetenz

Die Londoner Arbeitsgruppe um Peter Fonagy (z.B. Fonagy, Target, Steele, & Steele, 1998) operationalisieren elterliche Mentalisierungsfähigkeiten im Kontext der Bindungsbeziehung als „Reflexive Kompetenz“:

„The term is used to describe the parents’s capacity to reflect upon his/her own or the child’s internal mental experiences within the context of attachment style“ (Sharp & Fonagy, 2008, S. 740).

Im Unterschied zur Erfassung von Mentalisierungsfähigkeiten durch das Abprüfen eines Verständnisses diverser mentaler Begriffe (Theory of Mind) wird „Reflexive Kompetenz“ definiert als Fähigkeit, dieses Wissen in unterschiedlichen Kontexten einzusetzen und stellt

somit die Kompetenz dar, in Abhängigkeit vom interpersonalen Kontext und der emotionalen Bedeutsamkeit einer Situation „über die Ebene der unmittelbaren Phänomene hinauszugehen“ (Fonagy, 2000:243).

Es gibt zwei verschiedene Verfahren zur Erfassung der Reflexiven Kompetenz im Erwachsenenalter:

- die *erwachsene* Reflexive Kompetenz (adult reflective functioning)
- die *elterliche* Reflexive Kompetenz (parental reflective functioning).

Erst kürzlich wurde von Juen (2009) der Versuch angestellt, das Verfahren von Fonagy et al. (1991) für Kinder im Vorschulalter zu adaptieren:

- Reflexive Kompetenz im Vorschulalter

Auf diese Verfahren werde ich nun näher eingehen.

Erwachsene Reflexive Kompetenz (adult reflective functioning)

Zunächst erfasste Fonagy et al. (1991) die Reflexive Kompetenz Erwachsener mit Hilfe des Adult Attachment Interviews (AAI).

Das AAI ist ein halbstandardisiertes Interviewverfahren, das die mentalen Bindungsrepräsentationen (d.h. die inneren Arbeitsmodelle) Erwachsener - vermittelt über ihre verbalen Äußerungen zu Gefühlen und Gedanken in Bezug auf ihre eigenen Bindungserfahrungen - erfasst.

Nach Main (1991, zitiert nach Slade, Grienberger, Bernbach, Levy & Locker, 2005) zeichnen sich sichere innere Arbeitsmodelle Erwachsener dadurch aus, dass die Gedanken und Gefühle in Bezug auf Bindungspersonen für den Erwachsenen zugänglich und *kohärent* strukturiert sind. Main (ebd.) beurteilte Bindungssicherheit folglich in erster Linie aus kognitiver Perspektive, nämlich nach der Kohärenz und Organisation des Bindungsmodells.

Fonagy et al. (1991) entwickelten nun eine alternative Auswertungsmethode zum AAI. Anstatt die Kohärenz des Narrativs zu untersuchen, analysierten die Autoren die Fähigkeit der interviewten Person, bindungsbezogene Erinnerungen aus der Kindheit zu reflektieren und zwar auf eine mentalisierende Art und Weise. Konkret analysierten sie die Häufigkeit, mit welcher erinnerte bindungsbezogene Verhaltensweisen auf mentale Vorgänge zurückgeführt wurden. Sie nannten diese Fähigkeit „erwachsene Reflexive Kompetenz“.

Elterliche Reflexive Kompetenz (parental reflective functioning)

Erst kürzlich wurde ein weiteres Verfahren entwickelt, welches direkt die Fähigkeit von *Eltern* erfassen sollte, die mentalen Vorgänge ihres Kindes zu reflektieren (Slade, 2005). Diese Kompetenz wird „*Elterliche* Reflexive Kompetenz“ (*parental* reflective functioning) genannt

und mit Hilfe des „parent development interviews“ (PDI) erfasst (Slade, Bernbach, Grienberger, Levy & Locker (2004, zitiert nach Sharp & Fonagy, 2008).

Es handelt sich beim PDI um ein halb-strukturiertes Interview, welches ähnlich wie das AAI aufgebaut ist. Im Gegensatz zum AAI werden hier Eltern nicht gebeten, ihre eigenen Bindungserfahrungen zu erinnern, sondern die Beziehung zu ihrem Kind zu reflektieren. Zum Beispiel werden die Eltern gebeten eine Situation zu beschreiben, in der sie sich mit ihrem Kind sehr gut verstanden haben.

Durch diese Vorgehensweise wurde eine direkte Erfassung der *elterlichen* Mentalisierungsfähigkeit möglich.

Gemeinsam ist beiden Verfahren, dass die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern „offline“ erfasst wird. Das heißt, die Mentalisierungsfähigkeiten wird an Hand der *Repräsentation* von Bindungsbeziehungen einer Person erfasst und nicht in einem interaktiven Kontext, wo das Kind selbst anwesend ist. Die Autoren vermuten allerdings, dass sich die repräsentationsbasierte Reflexive Kompetenz des Elternteils auch in den Interaktionen mit dem Kind niederschlägt und Eltern mit einer hohen reflexiven Kompetenz häufiger und angemessener auf die mentale Verfassung des Kindes Bezug nehmen. Diese These kann mit Hilfe der genannten Verfahren allerdings nicht direkt überprüft werden.

Reflexive Kompetenz bei Kindern

Erst kürzlich entwickelte der Innsbrucker Florian Juen (2005, 2009) ein Verfahren zur Erfassung reflexiver Fähigkeiten von Kindern im Vorschulalter.

Im Unterschied zu den klassischen false belief Aufgaben zur Erfassung der Theory of Mind, welche die kognitive Fähigkeit zur Perspektivenübernahme erfassen, soll mit Hilfe der Skala zur Reflexiven Kompetenz die Fähigkeit von Kindern erfasst werden „eigene und fremde Emotionen und Intentionen in für sie persönlich und emotionale bedeutsamen Situationen zu reflektieren (Juen, 200, S. 409).

Die Erfassung der kindlichen Reflexiven Kompetenz ist angelehnt an die Vorgehensweise von Fonagy et al. (1991) für das Erwachsenenalter. Dem Kind werden drei Geschichtenanfänge, die einen Konflikt beinhalten, vorgespielt. Dann wird das Kind aufgefordert die Geschichte zu Ende zu spielen. Am Ende wird das Kind gefragt, wie sich die Spielfigur fühlt und warum sie so gehandelt hat. Die Antworten des Kindes werden danach bewertet, ob das Kind fähig ist, das Verhalten der Spielfigur auf innere mentale Vorgänge zurückzuführen und ob die Antworten einfach bzw. elaboriert sind (dazu genauer Abschnitt 9.2.2).

In der einzigen Studie die bisher von Juen (2009) zur Reflexiven Kompetenz von Kindern durchgeführt wurde, konnte gezeigt werden, dass Kinder, die über eine höhere Reflexive Kompetenz verfügen, weniger Verhaltensprobleme zeigten als andere Kinder.

Juen (2009) betont, dass eine genauere Erforschung des Konzeptes notwendig ist, um Aussagen zum Zusammenhang mit anderen Variablen interessanten Variablen treffen zu können, wie beispielsweise der Sprachfähigkeit des Kindes, dem soziökonomischen Status der Eltern sowie der Theory of Mind des Kindes.

In der eigenen empirischen Untersuchung sollen diese Komponenten erstmals gemeinsam erforscht werden.

6.2.2 Mind-Mindedness

Meins & Fernyhough (2006) operationalisieren elterliche Mentalisierungsfähigkeiten als "Mind-Mindedness" (MM), worunter sie folgendes verstehen:

Mind-Mindedness bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft der Bezugsperson, das Verhalten des Kindes in Beziehung zu seinen vermeintlichen psychischen Befindlichkeiten zu setzen. Es handelt sich dabei also um eine spezifische Haltung der Mutter ihrem Kind gegenüber. Eine Einstellung, die das Seelenleben des Kindes in den Vordergrund stellt, während körperliche Eigenschaften und Verhaltensweisen des Kindes in den Hintergrund rücken.

Der Begriff Mind-Mindedness umfasst somit die mütterliche Sensibilität für die seelischen Vorgänge ihres Kindes, die es ihr erlaubt richtig und verständnisvoll auf die mentale Verfassung ihres Kindes einzugehen.

Elterliche Mind-Mindedness ist den Autoren zu folge somit eine *Voraussetzung* für elterliche Feinfühligkeit. Diese Hypothese wurde erst kürzlich durch eine Studie von Laranjo, Bernier & Meins (2008) belegt. Die elterliche Mind-Mindedness – welche erfasst wurde als das Kind ein Jahr alt war – sagte die elterliche Feinfühligkeit vorher.

Meins & Fernyhough (2006) gehen ebenso wie Sharp & Fonagy (2008) davon aus, dass sich die Neigung, sein Kind als eigenständiges psychologisches Wesen mit Gefühlen, Intentionen, Wünschen ect. wahrzunehmen sowohl in den Interaktionen mit dem Kind als auch in den Repräsentationen des Kindes durch die Bezugsperson zeigt.

Die Forschergruppe um Elisabeth Meins entwickelte folglich sowohl eine interaktionsbasierte als auch eine repräsentationsbasierte Methode zur Erfassung elterlicher Mentalisierungsfähigkeiten.

Repräsentationsbasierte Erfassung elterlicher Mind-Mindedness

Meins et al. (1998) erfassten die elterliche Mind-Mindedness ähnlich wie Fonagy et al. (1991) offline, als Repräsentation des Kindes durch die Bezugsperson.

Sie entwickelten ein kurzes Interview, welches aus folgender, offener Frage bestand: „Bitte beschreiben Sie ihr Kind für mich“.

Meins et al. (1998) analysierten die Antworten, ähnlich wie Fonagy et al. (1991) hinsichtlich der *Häufigkeit*, mit der die getesteten Eltern ihr Kind mit Hilfe mentaler Attribute beschreiben (Z.B das Kind ist interessiert, feinfühlig, sensibel, hat einen eigenen Willen ect.).

Die relative Häufigkeit mentaler Attribute im Verhältnis zu allen Äußerungen des Elternteils sei ein Indikator für die Tendenz der Eltern, ihr Kind als eigenständiges mentales Wesen wahrzunehmen.

Interaktionsbasierte Erfassung elterlicher Mind-Mindedness

In der Studie von Meins et al. (2001) wurde der Versuch unternommen, die elterliche Mind-Mindedness während der Interaktion mit Säuglingen zu erfassen.

Die AutorInnen erfassten die Mental State Language der Mutter während einer 20 minütigen Spielsequenz mit ihrem einjährigen Kind. Eine hohe elterliche Mind-Mindedness zeichnet sich nicht durch viele mentale Kommentare aus, sondern durch *angemessene* mentale Kommentare aus. Das heißt, die Mutter kommentiert während sie mit ihrem Kind interagiert den vermeintlichen mentalen Zustand ihres Kindes *richtig*. Umgekehrt sind unpassende mentale Kommentare ein Indikator dafür, dass die Bezugsperson die mentale Verfassung des Kindes falsch wahrnimmt (vgl. Meins & Fernyhough (2006) für eine ausführliche Erläuterung des Kodierschemas).

6.3 Empirische Studien

In diesem Abschnitt wird ein Überblick über die bisher durchgeführten Studien zum Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierung und der Bindungssicherheit des Kindes gegeben. Weiters werden Studien vorgestellt, die die Zusammenhänge zwischen allen drei Variablen (elterliche Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind) gleichzeitig untersuchen.

6.3.1 Elterliche Mentalisierung und Bindung

Bowlby (1969, 1973, 1980, zitiert nach Arnott & Meins, 2007) ging davon aus, dass die Bindungssicherheit von einer Generation zur nächsten weitergegeben wird, weil Beziehungsmuster bereits in der Kindheit in Form innerer Arbeitsmodelle internalisiert

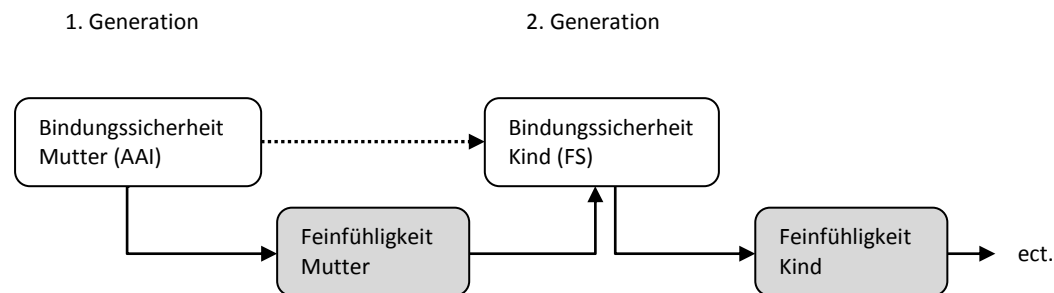
werden. Diese beeinflussen in weiterer Folge die Erwartungen und Bewertungen zukünftiger Beziehungen des Kindes, wodurch diese langfristig und generationenübergreifend wirksam bleiben.

Die Annahme transgenerativer Stabilität der Bindungssicherheit wurde seither mehrfach empirisch bestätigt. So konnten beispielsweise Fonagy, Steele & Steele (1991) zeigen, dass die Bindungssicherheit schwangerer Frauen – erhoben mit dem Adult Attachment Interview (AAI, George, Kaplan & Main, 1985, zitiert nach Fonagy et al. 1991) - die Bindungssicherheit ihrer Kinder im Alter von einem Jahr vorhersagte: In 75% der Fälle gab es eine Passung zwischen der Bindungsqualität der Mutter und der des Kindes. Dieses Ergebnis wurde von Arnott & Meins (2007) repliziert. Erst kürzlich wurde in einer Studie von Hautamäki, Hautamäki, Neuvonen & Maliniemi-Piisspanen (2010) die Stabilität der Bindungssicherheit sogar über drei Generationen nachgewiesen (Oma mütterlicherseits – Mutter - Kind).

Abgesehen von der allgemeinen Einigkeit dahingehend, dass die Bindungsqualität generationenübergreifend stabil ist, konnte die Frage, welche Mechanismen hierfür verantwortlich sein könnten, lange nicht beantwortet werden (Arnott & Meins, 2007). Diese Wissenslücke innerhalb der Forschung wird basierend auf IJzendoorn (1995 zitiert nach Sharp & Fonagy, 2008) „transmission gap“ bezeichnet.

Ursprünglich wurde das Konzept der Feinfühligkeit nach Ainsworth zur Erklärung des „transmission gaps“ innerhalb der Bindungsforschung in Betracht gezogen. Der elterlichen Feinfühligkeit würde die Funktion eines Mediators zukommen. Die Elterliche Bindungsrepräsentation (erhoben mit dem AAI) wirkt auf die Feinfühligkeit des Elternteils und dadurch auf das Bindungsverhalten (erhoben mit der Fremden Situation) des Kindes. Sicher gebundene Kinder haben die Erfahrung gemacht, dass sie ihre emotionalen Bedürfnisse ausdrücken dürfen und ihre Bezugsperson diese wahrnimmt und prompt und angemessen reagiert. Durch die Erfahrungen mit einer feinfühligsten Bezugsperson entwickeln die Kinder eine sichere Bindung die in der Formierung eines positiven Arbeitsmodelles von sich selbst und Beziehungen resultiert. Wodurch diese Kinder als Erwachsene ebenfalls feinfühlig auf die Bedürfnisse ihrer Kinder reagieren können (siehe Abbildung 11).

Abbildung 11 Transgenerative Weitergabe der Bindungsqualität



Diese Hypothese konnte allerdings empirisch nicht bestätigt werden. Wie IJzendoorn (1995, zitiert nach Arnott & Meins, 2007) im Zuge einer Metaanalyse zeigen konnte, korrelierte die Feinfühligkeit der Mutter kaum mit dem Bindungsverhalten des Kindes, sodass eine Mediatorfunktion dieser Variable ausgeschlossen wurde.

Der Transmission gap konnte erstmals mit Hilfe des Mentalisierungskonzeptes erklärt werden.

Fonagy et al. (1991) konnten zeigen, dass die Reflexive Kompetenz des Elternteils - erfasst an Hand des Adult Attachment Interviews vor der Geburt des Kindes - sowohl mit der Bindungssicherheit des Elternteils korrelierte, als auch die Bindungssicherheit des Kindes mit einem Jahr vorhersagen konnte. Der Zusammenhang zwischen elterlicher und kindlicher Bindungssicherheit verschwand, nachdem die elterliche reflexive Kompetenz statistisch kontrolliert wurde.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen auch Arnott & Meins (2007). Sie konnten zeigen, dass die Bindungssicherheit des Elternteils, welche vor der Geburt des Kindes mit Hilfe des AAI erfasst wurde, mit einer höheren elterlichen Mind-Mindedness des Elternteils – erfasst über die *passenden* mentalen Kommentare der Mutter während einer Spielsituation mit dem 6 Monate alten Kind - assoziiert war. Die elterliche Mind-Mindedness konnte wiederum die Bindungssicherheit des Kindes im Alter von 12 Monaten vorhersagen.

Beide Studien untermauern die These, dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit wesentlich für die Entstehung einer sicheren Bindung des Kindes an die Mutter ist. Mit Hilfe des Mentalisierungskonzept wurde in diesen Studien erstmals ein Mechanismus gefunden, der die intergenerationale Weitergabe der Bindungsqualität erklären konnte.

Zudem belegen beide Studien, dass das Konzept der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit – unabhängig davon ob es auf Repräsentationsebene (Reflexive Kompetenz nach Fonagy) oder interaktionsbasiert (Mind-Mindedness nach Meins) erhoben wird - die Bindungssicherheit des Kindes signifikant vorhersagte.

Meins et al. (2001) konnten zeigen, dass die elterliche Mind-Mindedness im ersten Lebensjahr die Bindungssicherheit des Kindes besser vorhersagen konnte als globale Maße der elterlichen Feinfühligkeit. Sie folgerten aus diesem Ergebnis, dass die elterliche Mind-Mindedness ein wesentlicher Aspekt mütterlicher Feinfühligkeit ist. Das Konzept der elterlichen Feinfühligkeit umfasst nicht nur die Fähigkeit prompt auf die kindlichen Signale zu reagieren, sondern vor allem *angemessen* auf diese zu reagieren. Damit die Mutter allerdings angemessen auf die Signale des Kindes reagieren kann, muss sie diese richtig deuten können, wofür eben Mentalisierungsfähigkeiten auf Seiten der Mutter notwendig sind.

Diese Hypothese, dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit Voraussetzung für feinfühliges Verhalten der Eltern ist, konnten Laranjo, Bernier & Meins (2008) bestätigen. Die elterliche Feinfühligkeit stellte eine signifikante Mediatorvariable zwischen Mind-Mindedness und Bindungssicherheit dar.

6.3.2 Elterliche Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind

Laranjo, Bernier, Meins & Carlson (2010) als auch Mcquaid et al (2007) merken kritisch an, dass es mittlerweile etliche Studien zum Zusammenhang zwischen elterlicher Mental State Language und kindlicher Theory of Mind gibt (siehe Abschnitt 4) und auch einige Studien zum Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind durchgeführt wurden (siehe Abschnitt 5.2.2) aber bislang kaum Studien durchgeführt wurden, die sowohl die elterliche Mental State Language als auch die Bindungssicherheit des Kindes in Relation zur Theory of Mind Leistung des Kindes untersucht haben (Meins et al., 1998; Meins et al., 2002; Ontai & Thompson, 2008; Mcquaid et al., 2007; Laranjo et al., 2010).

Die Ergebnisse der bisher durchgeführten Studien zum Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierung (operationalisiert über die elterliche Mental State Language), kindlicher Bindungssicherheit und Theory of Mind werden nun besprochen.

Fonagy et al. (2002, zitiert nach Mcquaid et al., 2007) konnten in einem Follow-up zur Studie von Fonagy et al. (1991) zeigen, dass sowohl die elterliche Reflexive Kompetenz (erfasst mit Hilfe des AAI vor der Geburt des Kindes) als auch die Bindungssicherheit des Kindes die Theory of Mind des Kindes im Kindergartenalter vorhersagen konnten. Das Ergebnis bestätigt die Annahme von Sharp & Fonagy (2008), dass die elterliche Mentalisierung sowohl an der Entstehung einer sicheren Bindung als auch an der Entwicklung metarepräsentationaler Fähigkeiten des Kindes wesentlich beteiligt ist.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen Meins et al. (1998). Die AutorInnen untersuchten in einer Längsschnittstudie 33 Kinder. Im Alter von 12 Monaten wurde die Bindungssicherheit der Kinder erhoben (mit Hilfe der Fremden Situation), mit 3 Jahren wurde die mütterliche Mind-Mindedness erfasst (nicht interaktionsbasiert mit Hilfe des Interviews über die Anzahl

mentaler Attribute, die die Mutter ihrem Kind zuschrieb) und im Alter von 4 Jahren wurde die Theory of Mind der Kinder erhoben (mit Hilfe einer false belief Aufgabe).

Folgende Ergebnisse brachte die Studie:

- Erstens beschrieben Mütter sicher gebundener Kinder ihre Kinder im Alter von 3 Jahren öfter mit mentalen Eigenschaften.
- Zweitens konnten sicher gebundene Kinder besser Theory of Mind Aufgaben lösen.
- Allerdings konnte kein Zusammenhang zwischen Mind-Mindedness und Theory of Mind gefunden werden.

In dieser Studie konnte die These somit nicht bestätigt werden, dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit zur Entwicklung der Theory of Mind beiträgt.

Und obwohl in dieser Studie ein Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierung und Bindungssicherheit des Kindes gefunden wurde, konnte die *ursächliche* Bedeutung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit nicht überprüft werden, da diese ja zu einem späteren Zeitpunkt (im Alter von 33 Monaten) erhoben wurde als die Bindungssicherheit des Kindes (im Alter von 12 Monaten).

Auf Grund der Schwächen des Studiendesigns von Meins et al. (1998) führten Meins et al. (2002) eine weitere Studie durch, in welcher die Mentalisierungsfähigkeit der Mutter erfasst wurde als das Kind 6 Monate alt war, also noch während der sensiblen Phase; in welcher die Bindung zur Mutter entsteht. Die Mind-Mindedness der Mutter wurde über die Anzahl *passender* mentaler Zuschreibungen während der Interaktion mit dem Säugling erfasst (interaktionsbasierte Mind-Mindedness). Die Bindungssicherheit wurde im Alter von 12 Monaten erfasst und die Theory of Mind als die Kinder 45 Monate alt war. Insgesamt wurden 57 Mutter-Kind Paare untersucht.

In dieser Studie sagten die passenden mentalen Zuschreibungen mit 6 Monaten sowohl die Bindungssicherheit des Kindes vorher als auch seine Theory of Mind dreieinhalb Jahre später. Dieser Zusammenhang war unabhängig von der Sprachfähigkeit des Kindes, dem Bildungsstand der Mutter, der mütterlichen Feinfühligkeit sowie der Anzahl älterer Geschwister.

In dieser Studie konnten allerdings die Ergebnisse von Meins et al. (1998) zum Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind nicht repliziert werden. Die Variablen korrelierten nicht miteinander ($r = .16$, ns.).

Die Hypothese, dass die elterliche Mind-Mindedness ein besserer Prädiktor für die Theory of Mind des Kindes ist als seine Bindungssicherheit, konnte allerdings bestätigt werden. Die

Unterscheidung in passende und unpassende mentale Zuschreibungen durch die Mutter erwies sich als relevant. Denn *unpassende* mentale Zuschreibungen korrelierten *negativ* mit der Bindungssicherheit des Kindes ($r = -.54$, $p < .001$) als auch mit der Theory of Mind des Kindes, auch wenn dieser Zusammenhang nicht signifikant ausfiel ($r = -.15$, ns).

Die unterschiedlichen Ergebnisse der Studien von Meins et al (1998) und Meins et al. (2002) werfen die Frage auf, ob die verwendeten Verfahren zur Erfassung elterlicher Mind-Mindedness überhaupt dasselbe messen. Die Verfahren unterscheiden sich ja nicht nur hinsichtlich des Erhebungskontextes (Interaktionsbasiert vs. Interview), sondern auch hinsichtlich der Auswertung (Analyse passender mentaler Zuschreibungen vs. Analyse aller mentalen Attribute). Es ist fragwürdig, ob die Verwendung mentaler Wörter tatsächlich ein geeigneter Indikator für die zugrundeliegende Kompetenz des Elternteils ist, einen intentionalen Standpunkt seinem Kind gegenüber einzunehmen.

Im Abschnitt 4 wurden zwei unterschiedliche Ansätze zur Analyse des elterlichen Narrativs vorgestellt: einerseits der semantische Ansatz und andererseits der pragmatische /kontextuelle Ansatz. Die repräsentationsbasierte Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit (Interview) vermittelt über die Anzahl mentaler Attribute ist folglich dem semantischen Ansatz zuzuordnen, während die Analyse *passender* mentaler Zuschreibungen (Interaktion) dem pragmatischen/ kontextuellen Ansatz zuzuordnen ist.

Vertreter des pragmatischen Ansatzes betonen, dass nicht die Anzahl mentaler Wörter wichtig ist, sondern die Intention des Elternteils, unterschiedliche Perspektiven darstellen zu wollen. Im Grunde ist damit die elterliche Mentalisierungsfähigkeit gemeint.

Die Tendenz der Eltern, sich auf die Perspektive des Kindes einzulassen zeige sich nicht in der Anzahl mentaler Wörter, sondern in qualitativen Aspekten wie einer „verbundenen“ Dialogstruktur“ zwischen Eltern und Kind (Hughes et al., 2008) bzw. in der Tendenz der Eltern, mentale Vorgänge zu erklären und unterschiedliche Sichtweisen explizit zu erwähnen (Slaughter et al., 2007).

Die Studie von Ontai & Thompson (2008) verweist ebenfalls auf die Bedeutung einer differenzierten Analyse des elterlichen Narrativs. Sie untersuchten die Zusammenhänge zwischen elterlicher Mental State Language, Bindungssicherheit und Theory of Mind des Kindes zu einem Testzeitpunkt – also im Gegensatz zu den Forschungen von Meins und Fonagy nicht mit Hilfe eines Längsschnittdesigns.

An ihrer Studie nahmen 76 Eltern-Kind Paare teil. Die Kinder waren durchschnittlich 4 Jahre alt. Sie konnten zeigen, dass weder die Häufigkeit mentaler Zuschreibungen noch die Bindungssicherheit die Theory of Mind des Kindes vorhersagen konnte. Lediglich ein „elaborierter Gesprächsstil“ (engl.: elaborative discourse) der Mutter, konnte die Theory of Mind des Kindes signifikant vorhersagen.

Ein elaborierter Diskurs bedeutete in dieser Studie, dass die Bezugsperson bemüht war, die Perspektive des Kindes zu verstehen (wie Fragen nach der Präferenz des Kindes verdeutlichten).

Basierend auf dieser Kritik ist anzunehmen, dass die interaktionsbasierte Erfassung elterlicher Mind-Mindedness, gemessen über die Anzahl passender mentaler Zuschreibungen durch die Bezugsperson, einen besseren Indikator für die elterliche Mentalisierungsfähigkeit darstellt, als die repräsentationsbasierte Erfassung der Mind-Mindedness mit Hilfe des Interviewes.

Meins et al. (2003) verglichen in ihrer Studie die interaktionsbasierte und repräsentationsbasierte Erfassung elterlicher Mind-Mindedness. Sie gingen allerdings von der Hypothese aus, dass beide Verfahren dieselbe Fähigkeit erfassen, nämlich die explizite linguistische Repräsentation der mentalen Verfassung des Kindes durch die Mutter. Sie untersuchten 52 Eltern-Kind Paare. Die elterliche Mind-Mindedness wurde im Alter von 6 Monaten (interaktionsbasiert) und im Alter von 48 Monaten (Interview) erfasst.

Die Anzahl passender mentaler Zuschreibungen im Alter von 6 Monaten (MM interaktionsbasiert) korrelierte signifikant mit der Anzahl mentaler Attribute im Alter von 48 Monaten (Interview) ($r = .40$, $p < .01$) während die Anzahl unpassender mentaler Zuschreibungen im Alter von 6 Monaten negativ mit der Anzahl mentaler Attribute im Alter von 48 Monaten korrelierte ($r = -.44$, $p < .001$). Meins et al. (2003) interpretieren das Ergebnis als Beleg dafür, dass es sich bei der elterlichen Mind-Mindedness um eine zeitlich relativ stabile Persönlichkeitseigenschaft handeln muss. Es kann allerdings auch als Beleg dafür betrachtet werden, dass die beiden Verfahren zusammenhängen.

Die Theory of Mind Performance des Kindes im Alter von 48 Monaten korrelierte allerdings nur mit der Anzahl *passender* mentaler Zuschreibungen im Alter von 6 Monaten ($r = .37$, $p < .01$) und nicht mit der *Anzahl* mentaler Attribute (Interview mit 48 Monaten) ($r = .05$, ns.). Pfadanalysen legten die Interpretation nahe, dass die frühe mütterliche Mind-Mindedness (Interaktionsbasierte Mind-Mindedness) einen direkten Einfluss auf die Theory of Mind des Kindes hat und nicht indirekt über die spätere Mind-Mindedness wirkt.

Das Ergebnis entspricht dem von Meins et al. (1998), wo ebenfalls kein Zusammenhang zwischen der mütterlichen Mind-Mindedness - erfasst mit dem Interviewverfahren im Alter von 3 Jahren - und der Theory of Mind des Kindes gefunden werden konnte.

Daraus ziehen die AutorInnen die Schlussfolgerung, dass möglicherweise die Erfassung elterlicher Mind-Mindedness mit Hilfe des Interviewverfahrens weniger exakt ist und interaktionsbasierte Verfahren grundsätzlich die Mentalisierungsfähigkeit des Elternteils besser erfassen. Die Frage, wie interaktionsbasierte Verfahren zur Erfassung später elterlicher Mentalisierungsfähigkeiten (im Alter von 4 Jahren) mit interviewbasierten

Verfahren zusammenhängen bleibt somit zu klären. „One task for the future is therefore to investigate how interaction-derived measures of later MM relate to concurrent interview-based (...) measures of MM, as well as to children's concurrent mentalizing abilities” (Meins et al., 2003, S. 1208).

Diese Frage zu klären, war unter anderem ein Ziel der eigenen empirischen Untersuchung.

7 Zusammenfassung

Im Theorieteil dieser Arbeit wurde sehr ausführlich dargelegt, dass Kinder ein Verständnis für mentale Vorgänge im Kontext sozialer Austauschprozesse innerhalb der Eltern-Kind Beziehung erwerben.

Vertreter des relationalen Ansatzes, wie beispielsweise Fonagy et al. (2008) und Meins et al. (2002), postulieren, dass für die Entstehung metarepräsentationaler Fähigkeiten des Kindes vor allem die Interaktion mit einer mentalisierenden Bezugsperson ausschlaggebend ist. Die Mentalisierungsfähigkeit der Bezugsperson – ein etwas weiter gefasstes Konzept als das der Theory of Mind – zeigt sich bereits in den frühen präverbalen „face to face“ Interaktionen zwischen Bezugsperson und Kind und ermöglicht der Bezugsperson, die Affektzustände des Kindes *adäquat* zu spiegeln. Durch die kontingenten Spiegelungserfahrungen mit einer mentalisierenden Bezugsperson erhält das Kind die Möglichkeit, das eigene subjektive Erleben mit einem externen Abbild seines Erlebens zu verknüpfen, wodurch die Symbolisierung und Kategorisierung eigener Affektzustände möglich wird. Auf der Basis dieser Erfahrungen wird das Kind für seine eigenen mentalen Vorgänge sensibilisiert und erfährt andererseits das Selbst als affektregulierenden Akteur.

Gleichzeitig ist die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern ein wesentlicher Aspekt feinfühligem elterlichen Verhaltens und trägt zur Entstehung einer sichereren Bindung zwischen Mutter und Kind bei.

Die Mentalisierungsfähigkeit der Bezugsperson beeinflusst darüber hinaus die Häufigkeit und Qualität der Gespräche, die Eltern mit ihren Kindern über psychische Vorgänge führen und trägt somit zur Entstehung mentaler Konzepte im Kind bei. Die Befunde zur Bedeutung der Eltern-Kind Kommunikation werden von Fonagy et al. (2004) als auch Meins et al. (2002) somit als Indikator für die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern gewertet.

Nach Fonagy et al. (2008) und Meins et al. (2002) können Zusammenhänge zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind des Kindes auf die Mentalisierungsfähigkeit der Bezugsperson zurückgeführt werden. Mcquaid et al. (2007) fasst diese Sicht folgendermaßen zusammen:

“Within a secure parent-child relationship, the child acquires the capacity to interpret human behavior psychologically; however, this ability is not generated primarily by attachment, but rather by parent’s mentalizing behavior with the child, which also leads to secure attachment” (S. 62).

Die erwähnten Zusammenhänge wurde bisher mehr oder weniger intensiv beforscht und die berichteten Studien brachten durchwegs uneinheitliche Ergebnisse.

In einigen der genannten empirischen Studien konnten positive Zusammenhänge zwischen der elterlichen Mentalisierung und der Bindungssicherheit des Kindes gefunden werden.

Ein positiver Zusammenhang zwischen der elterlichen Mentalisierung und der Theory of Mind des Kindes konnten ebenfalls in einigen Studien belegt werden.

Die Analyse der elterlichen Mental State Language wurde bisher mit unterschiedlichen Ansätzen vorgenommen. Neuere Forschungsbefunde gehen von der Analyse der Häufigkeit mentaler Bezüge in der Sprache des Elternteils ab (semantischer Ansatz). Die Forschungsergebnisse zum semantischen Ansatz sind sehr uneinheitlich. In einigen Studien hat sich eine differenziertere Analyse des elterlichen Narrativs – mit einem Fokus auf die Intention des Sprechers, unterschiedliche Perspektiven darstellen zu wollen (pragmatischer Ansatz) - als relevant erwiesen.

Es wurde die These aufgestellt, dass mit dem pragmatischen Ansatz die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern besser erfasst werden kann als mit Hilfe des semantischen Ansatzes und daher eher Korrelationen mit der Bindungssicherheit als auch der Theory of Mind des Kindes gefunden werden können.

Ebenso konnten unterschiedliche Ergebnisse gefunden werden, je nachdem, ob die elterliche Mentalisierungsfähigkeit auf Repräsentationsebene oder interaktionsbasiert erhoben wurde. Auf Grund der bisher durchgeführten Studien von Elisabeth Meins kann vermutet werden, dass interaktionsbasierte Verfahren eine genauere Einschätzung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit erlauben.

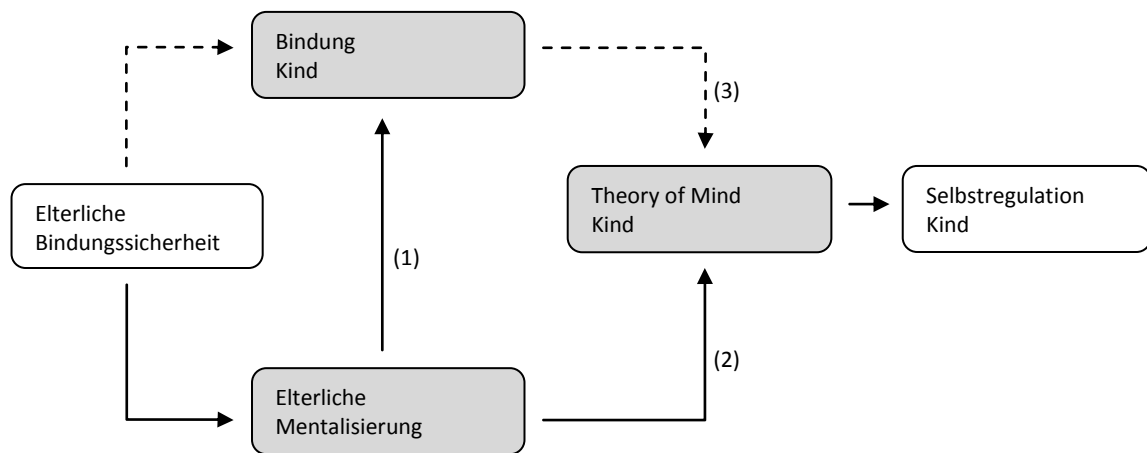
Bislang gibt es sehr wenige Studien, die alle drei Komponenten des Modells von Sharp & Fonagy (2008) (elterliche Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind des Kindes) gleichzeitig in einer Studie untersucht haben. Einige Studien sprechen für die These, dass Zusammenhänge zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind auf der Mentalisierungsfähigkeit der Eltern beruhen.

8 Zielsetzungen, Fragestellungen, Hypothesen

8.1 Fragestellungen und Zielsetzungen

Das Modell von Sharp und Fonagy (2008) dient als Grundlage für die eigene empirische Untersuchung. Dieses wird in leicht abgewandelter Form in Abbildung 12 dargestellt. Die Zusammenhänge zwischen den grau unterlegten Konzepten werden in der eigenen Studie an Hand von Kindern zwischen 4 und 6 Jahren untersucht.

Abbildung 12 Adaptiertes Modell zur Bedeutung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit für die Bindungsqualität und die Theory of Mind des Kindes nach Sharp & Fonagy (2008)



Anmerkung. Gestrichelte Linien symbolisieren Zusammenhänge, die auf der Wirksamkeit der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit basieren. Nur die grau unterlegten Variablen werden in dieser Studie untersucht.

Folgende Vorhersagen können an Hand der im Theorieteil dargelegten Forschungen abgeleitet werden:

- (1) Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit sagt die Bindungssicherheit des Kindes vorher.

Sicher gebundene Kinder suchen eher die Nähe ihrer Bezugsperson, weil das Kind die Erfahrung gemacht hat, dass seine inneren Befindlichkeiten von der mentalisierenden Bezugsperson erkannt werden (Fonagy et al. 2008).

- (2) Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit sagt die Theory of Mind /Reflexive Kompetenz des Kindes vorher.

Die präverbalen Spiegelungen als auch die mentale Sprache der Eltern erleichtern dem Kind die Zugänglichkeit zu mentalen Vorgängen und somit die Entwicklung der Theory of Mind bzw. Reflexiven Kompetenz.

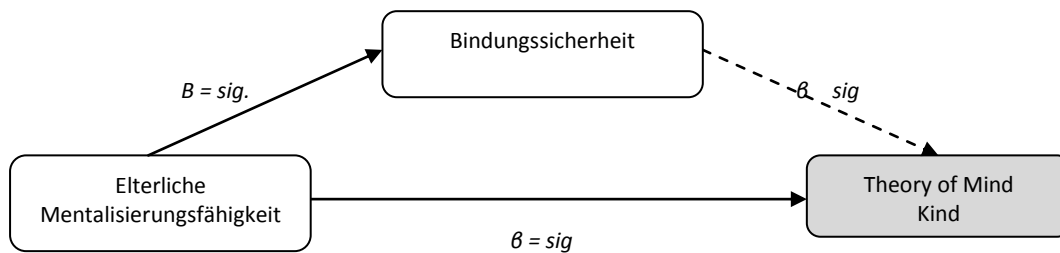
- (3) Sicher gebundene Kinder lösen Theory of Mind Aufgaben besser / verfügen über eine höhere Reflexive Kompetenz.
- (4) Die Bindungssicherheit hat aber keinen individuellen Einfluss auf die Theory of Mind / Reflexive Kompetenz des Kindes, unabhängig vom Effekt der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit.

Das heißt, die Bindungssicherheit des Kindes hat nur insofern einen Einfluss auf die Theory of Mind des Kindes, als beide Variablen (Bindungssicherheit und Theory of Mind) auf der Mentalisierungsfähigkeit der Eltern beruhen. Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit ist demzufolge eine Moderatorvariable zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind.

„Secure attachment is fostered through accurate and appropriate parental mentalizing of the child, which in turn positively stimulates the development of the mentalizing capacity in the child” (Sharp & Fonagy, 2008, S. 738).

(Moderatormodell siehe Abbildung 13).

Abbildung 13 Moderatormodell zur Erklärung der Entwicklung der Theory of Mind



Das Ziel der eigenen empirischen Untersuchung ist, diese Zusammenhänge zu überprüfen. Bisher wurden sehr wenige Studien durchgeführt, die alle drei Komponenten (Elterliche Mentalisierungsfähigkeit, Bindungssicherheit und Theory of Mind) *gemeinsam* untersuchten (siehe Abschnitt 6.3.2.). Zur Reflexiven Kompetenz des Kindes gibt es in diesem Zusammenhang noch keine Studien. Diese Studie soll dazu beitragen, die spezifischen Zusammenhänge der drei Variablen zu klären.

Darüber hinaus ergeben sich folgende, spezifischere Ziele für die eigene empirische Untersuchung:

Semantischer vs. Pragmatischer Ansatz zur Analyse elterlicher Mental State Language

Bisher wurden sicherlich die meisten Studien zum Zusammenhang (2) durchgeführt. In etlichen Studien konnte gezeigt werden, dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit – gemessen über die Mental State Language der Bezugsperson während der Eltern-Kind

Kommunikation – in Zusammenhang mit der Theory of Mind des Kindes steht (siehe Abschnitt 4). Offen geblieben ist immer noch, welche Aspekte der Eltern-Kind Kommunikation für die Theory of Mind des Kindes relevant sind.

In dieser Studie soll daher sowohl der semantische Ansatz (Analyse der Häufigkeit mentaler Wörter) als auch der pragmatische Ansatz (Analyse der Intention des Elternteils Perspektiven darzustellen) überprüft werden. Neuere Forschungen konnten zeigen, dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit besser mit Hilfe des pragmatischen Ansatzes erfasst werden kann. Eine differenzierte Analyse des elterlichen Narrativs dürfte folglich zu einer besseren Einschätzung der Mentalisierungsfähigkeit des Elternteils und somit zu einer besseren Vorhersage der Bindungssicherheit als auch der Theory of Mind des Kindes führen.

Zur Überprüfung der beiden Ansätze wird auf die Vorgehensweise von Slaughter et al. (2007) zurückgegriffen (siehe 4.3.3). Der Elternteil wird gebeten, seinem Kind eine Geschichte zu einem textfreien Bilderbuch vorzulesen. Das Bilderbuch handelt davon, dass ein Hund und ein Kind in Abwesenheit der Mutter unterschiedliche Abendteuer erleben. Die Mutter hat am Ende der Geschichte eine falsche Überzeugung von den Geschehnissen während ihrer Abwesenheit.

Dem semantischen Ansatz entsprechend und auf Grund der empirischen Studien, die im Abschnitt 4.3.2 dargestellt wurden, wird (1) die Häufigkeit der mentalen Wörter und (2) die Art der mentalen Zuschreibung (Kognitionen – Affekt – Bedürfnis) analysiert. Bezugnehmend auf Vygotsky's Zone der nächsten Entwicklung und angelehnt an die Interpretation von Taumoepeau, & Ruffman (2008) (siehe Abschnitt 4.3.2) wird vorhergesagt, dass die getestete Altersgruppe nur von der Häufigkeit, mit der Eltern über Kognitionen sprechen hinsichtlich ihrer Theory of Mind profitiert. Zusätzlich werden gemäß den Überlegungen von Bartsch & Wellman (1995) (3) genuine mentale Zuschreibungen extra analysiert.

Dem pragmatischen Ansatz entsprechend wird die Differenziertheit, mit der Eltern über mentale Vorgänge sprechen erfasst und die Tendenz der Eltern, über die falsche Überzeugung der Mutter am Ende der Geschichte zu sprechen. Letzteres wird den Ausführungen im Abschnitt 4.3.3 entsprechend als besonders guter Indikator für die Fähigkeit des Elternteils, unterschiedliche Perspektiven wahrzunehmen und einen intentionalen Standpunkt einzunehmen, gewertet.

Zusätzlich zu diesen Aspekten sollen weitere Komponente des elterlichen Narrativs analysiert werden, die bisher in der Literatur keine Beachtung fanden, aber auf Grund theoretischer Überlegungen ebenfalls relevant sein könnten:

Zum einen die Tendenz der Eltern, in Gesprächen mit ihren Kindern mentale Zustände in Aussagen oder Fragen zu verwenden. Die Autorin der Studie hält zwei Wirkungen für

möglich: Einerseits könnten Fragen einen positiven Einfluss auf die Theory of Mind des Kindes haben, indem sie das Kind anregen selbst über mentale Zustände nachzudenken. Andererseits wäre es ebenfalls denkbar, dass Kinder mehr über mentale Zustände lernen, wenn Eltern die Sachverhalte selbst erklären. Zu viele Fragen an das Kind könnten darüber hinaus zu einer Verunsicherung des Kindes führen, indem das Gespräch einen „Prüfungscharakter“ erhält.

Zum anderen ist zu überprüfen, ob tatsächlich die elterliche Mental State Language für die kindliche Bindungssicherheit und Theory of Mind relevant ist, oder allgemeinere Aspekte der Ausdrucksfähigkeit der Eltern. Auf diese Tatsache haben bereits Ruffman, Slade, & Crowe (2002) verwiesen. Daher werden ebenfalls alle nicht mentalen Äußerungen hinsichtlich der Differenziertheit (Differenziert vs. Einfach) analysiert und danach unterschieden, ob sie in Fragen oder Aussagen vorkommen. Zusätzlich werden noch allgemeine Aspekte des Elterlichen Narrativs analysiert, die sich sowohl auf mentale als auch nicht mentale Zustände beziehen können: Das Ausmaß, mit welchem Eltern ihren Kindern soziale Normen vermitteln, auf Widersprüche zwischen Inhalten des Buches und der Realität hinweisen und Verknüpfungen mit der Lebensrealität des Kindes herstellen.

Interaktionsbasierte vs. Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit

Die Forderung von Meins et al. (2003), die späte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (erfasst, wenn die Kinder im Vorschulalter sind) sowohl interaktionsbasiert als auch auf Repräsentationsebene zu erfassen, wird ebenfalls in dieser Studie aufgegriffen. Das heißt, einmal wird die Mentalisierungsfähigkeit während der Interaktion mit dem Kind erhoben und einmal, während die Bezugsperson über das Kind nachdenkt. Dazu gibt es bisher nur sehr wenige Studien. Diese Lücke soll mit der vorliegenden Studie geschlossen werden. Es wird vermutet, dass interaktionsbasierte Verfahren eine bessere Einschätzung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit erlauben und folglich eher mit der Bindungssicherheit als auch mit der Theory of Mind des Kindes zusammenhängen.

Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit auf Repräsentationsebene wird mit dem Interviewverfahren, welches Meins et al. (1998) entwickelten, erhoben. Die interaktionsbasierte Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit erfolgt mit Hilfe des eben beschriebenen Bilderbuchverfahrens von Slaughter et al (2007). Der Zusammenhang zwischen den unterschiedlichen Verfahren zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit als auch die spezifischen Zusammenhänge mit der Bindungssicherheit und Theory of Mind des Kindes sollen analysiert werden

Zusammenhang zwischen Theory of Mind und Reflexive Kompetenz

In dieser Studie soll erstmals der Zusammenhang zwischen der Theory of Mind des Kindes und seiner Reflexiven Kompetenz (Juen, 2009) überprüft werden.

Darüber hinaus soll überprüft werden, inwiefern die Reflexive Kompetenz des Kindes mit dem sozioökonomischen Status der Eltern und der Sprachfähigkeit des Kindes zusammenhängt.

Die Zusammenhänge zwischen elterlicher Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz des Kindes werden unter Berücksichtigung potentieller Störvariablen untersucht. Auf Grund theoretischer Überlegungen bzw. empirischer Belege werden folgende Kontrollvariablen berücksichtigt:

Kontrollvariablen in Bezug auf die elterliche Mentalisierungsfähigkeit

Es kann angenommen werden, dass die Eltern-Kind Kommunikation *geschlechtsspezifische* Charakteristika aufweist. Steele & Steele (2003, zitiert nach König & Gloger-Tippelt, 2008) konnten zum Beispiel zeigen, dass Eltern mehr mit Mädchen als mit Buben über mentale Zustände sprachen. Ruffman et al. (2002) zeigten in ihrer Längsschnittsstudie, dass Eltern den Inhalt mentaler Zuschreibungen an das *Alter* ihres Kindes anpassen (umso älter, umso mehr Verweise auf Kognitionen und umso weniger Bezüge zu Wünschen) Eltern werden dadurch dem entwicklungsbedingten Anforderungsniveau ihres Kindes gerecht. Insofern ist anzunehmen, dass das Alter des Kindes einen Einfluss auf die Mental State Language der Eltern ausübt. Eng mit dem Alter des Kindes ist seine *sprachliche Kompetenz* verknüpft. Ruffman et al. (2002) gehen davon aus, dass Eltern ihren verbalen Input an das sprachliche Kompetenzniveau des Kindes anpassen. Ebenso ist die Vermutung naheliegend, dass die *vorwiegend in der Familie gesprochene Sprache* die Qualität des sprachlichen Inputs der Eltern beeinflusst. Das heißt, Eltern, die nicht Deutsch als Muttersprache haben, könnten systematisch in dieser Studie benachteiligt werden (da alle Verfahren auf Deutsch durchgeführt werden). Daher wird dieser Variable ebenfalls kontrolliert. Der sozioökonomische Status der Familie könnte ebenfalls einen Einfluss auf die Ausdrucksfähigkeit der Eltern haben und folglich auf ihre Mental State Language.

Kontrollvariablen in Bezug auf die kindliche Bindungssicherheit

Gloger-Tippelt & König (2009) verweisen auf Studien, die bei der Erhebung von Bindungsrepräsentationen mittels Geschichtenergänzungsverfahren ab dem Kindergartenalter *Geschlechtsunterschiede* fanden: Mädchen wurden im Vergleich zu Buben tendenziell sicherer eingestuft. Inhaltsanalysen zeigten eine geschlechtstypische Verteilung

von Geschichteninhalten: Während Mädchen eher prosoziale Themen anspielten, beinhalteten die Geschichten der Buben häufiger Aggression und Gewalt. Diese Ergebnisse sind methodenspezifisch, da sie im Bindungsverhalten von Kindern (erfasst mit der „Fremden Situation“) nicht auftraten (ebd.). Eine mögliche Erklärung für die geschlechtsspezifische Verteilung von Bindungsrepräsentationen ab dem Kindergartenalter könnte das Wirksamwerden von geschlechtsstereotypen Sozialisierungseffekten sein. Beispielsweise verweisen Gloger-Tippelt & König auf eine Studie (Steele & Steele, 2005), in der nachgewiesen wurde, dass Eltern mehr mit ihren Töchtern über mentale Zustände sprachen als mit ihren Söhnen, was wiederum das gehäufte Auftreten von Fürsorgethemen bei Mädchen erklären könnte (ebd.). Die Autorinnen betonen die Relevanz weiterer Befunde zu diesem Thema.

Da das GEV-B gewissen Anforderungen an die sprachliche Aufnahme- und Ausdrucksfähigkeit des Kindes stellt, soll in der vorliegenden Studie der Einfluss des *Sprachverständnis* des Kindes auf die Bindungssicherheit untersucht werden. Obwohl das GEV-B auch durchgeführt und ausgewertet werden kann, wenn die Geschichten nonverbal dargestellt werden, vermuten die Autorinnen der Studie, dass die Auswertung möglicherweise tendenziell zu Ungunsten sprachlich wenig begabter Kinder ausfallen könnte.

Da in der vorliegenden Studie etwas jüngere Kinder untersucht werden, als für das GEV-B vorgesehen, soll der Einfluss des *Alters des Kindes* ebenfalls kontrolliert werden.

Kontrollvariablen in Bezug auf die kindliche Theory of Mind / Reflexive Kompetenz

Folgende Variablen werden auf Grund empirisch belegter Zusammenhänge mit der Theory of Mind des Kindes kontrolliert (Dieselben Variablen werden auch in Bezug auf die reflexive Kompetenz des Kindes überprüft).

Da ältere Kinder besser Theory of Mind Aufgaben lösen können, wird *das Alter der Kinder* kontrolliert.

In etlichen Studien konnte gezeigt werden, dass das *Sprachverständnis des Kindes* einen Einfluss auf die Theory of Mind des Kindes hat (z.B. Ruffman et al., 2002; Slaughter et al., 2007).

Cutting & Dunn (1991) konnten zeigen, dass der sozioökonomische Status der Eltern einen signifikanten Einfluss auf die Theory of Mind des Kindes hatte. Ruffman et al. (2002), Taumoepeau & Ruffman (2008) und Meins et al. (2002) kontrollierten den *sozioökonomischen Status* der Familie –vermittelt über den Bildungsstand der Eltern – in ihren Studien.

Die Befunde zum Einfluss *älterer Geschwister* sind nicht eindeutig (siehe Abschnitt 3.3.1). Der Einfluss der Variable wird folglich überprüft.

Dunn et al. (1991) berichtet von einer Studie (Dunn et al., 1987, zitiert nach Dunn et al., 1991) in welcher *Geschlechtsunterschiede* hinsichtlich der Mental State Language von Kinder gefunden wurden: Mädchen sprachen öfter über mentale Zustände als Buben. Dieses Ergebnis wurde von Dunn et al. (1991) nicht repliziert.

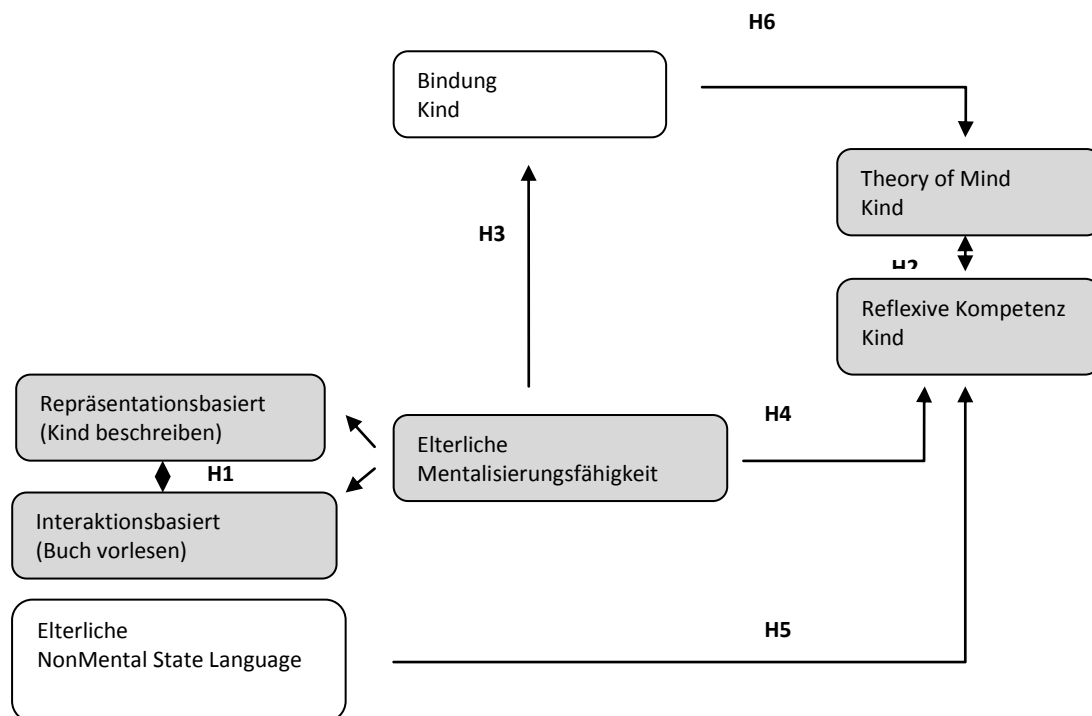
Charman, Ruffman & Clemens (2002) berichten ebenfalls von einem schwachen Effekt des Geschlechts: Mädchen konnten false belief Aufgaben ein wenig besser lösen als Buben.

Der mögliche Einfluss des Geschlechts soll in dieser Studie überprüft werden.

8.2 Hypothesen

Im folgenden Abschnitt werden die einzelnen Hypothesen dargestellt. Abbildung 14 gibt einen Überblick über die Haupthypothesen der Studie.

Abbildung 14 Überblick über die getesteten Hypothesen



Folgende Abkürzungen werden verwendet:

MM_Index Mind-Mindedness

MZ_Index_alle Mentale Zuschreibungen (wenn alle Äußerungen analysiert werden)

MZ_Index_genuin Mentale Zuschreibungen (wenn genuine Äußerungen analysiert werden)

Hypothese 1: Zusammenhang zwischen interaktionsbasierter und repräsentationsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

H1(a): Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen repräsentationsbasierter und interaktionsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (*MZ_Index_alle*).

H1(b) Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen repräsentationsbasierter und interaktionsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (*MZ_Index_genuin*).

Hypothese 2: Zusammenhang zwischen Theory of Mind und Reflexiver Kompetenz

H(2): Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Theory of Mind und Reflexiver Kompetenz des Kindes.

Hypothese 3: Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit

Es soll überprüft werden, ob die elterliche Mentalisierungsfähigkeit (repräsentationsbasiert und interaktionsbasiert) positiv mit der Bindungssicherheit des Kindes zusammenhängt.

Globale Indices elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

H3(a) Eltern, die ihren Kindern im Interview mehr mentale Attribute zuschreiben (*MM_Index*), haben Kinder, die eine signifikant höhere Bindungssicherheit aufweisen.

H3(b) Eltern, die in Gesprächen mit ihren Kindern insgesamt häufiger auf mentale Zustände eingehen (*MZ_Index_alle*), haben Kinder, die eine signifikant höhere Bindungssicherheit aufweisen.

H3(c) Eltern, die in Gesprächen mit ihren Kindern insgesamt häufiger auf genuine mentale Zustände verweisen (*MZ_Index_genuin*), haben Kinder, die eine signifikant höhere Bindungssicherheit aufweisen.

Subkategorien elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

H3(d) Die Erwähnung kognitiver mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Bindungssicherheit des Kindes, während die Erwähnung von Gefühlen und Wünschen nicht signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes korreliert.

H3(e) Die Erklärung mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Bindungssicherheit des Kindes. Die einfache Erwähnung mentaler Zustände korreliert nicht signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes.

H3(f) Eltern, die auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch explizit verweisen, haben Kinder, die signifikant sicherer gebunden sind.

H3(g) Die Anzahl der Aussagen zu mentalen Zuständen im elterlichen Narrativ hängt mit der Bindungssicherheit des Kindes zusammen (ungerichtet).

H3(h) Die Anzahl der Frage im elterlichen Narrativ zu mentalen Zuständen hängt mit der Bindungssicherheit des Kindes zusammen (ungerichtet).

Hypothese 4: Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz

Es wird untersucht, ob die elterliche Mentalisierungsfähigkeit positiv mit der Theory of Mind bzw. Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammenhängt. Es werden exemplarisch alle Hypothesen für die Theory of Mind des Kindes ausformuliert. Alle Hypothesen werden auch für die Reflexive Kompetenz des Kindes überprüft.

Globale Indices elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

H4(a) Eltern, die ihren Kindern im Interview mehr mentale Attribute zuschreiben (*MM_Index*) haben Kinder, die Theory of Mind Aufgaben signifikant besser lösen können.

H4(b) Eltern, die in Gesprächen mit ihren Kindern insgesamt häufiger auf mentale Zustände eingehen (*MZ_Index_alle*), haben Kinder, die Theory of Mind Aufgaben besser lösen können.

H4(c) Eltern, die in Gesprächen mit ihren Kindern insgesamt häufiger auf genuine mentale Zustände verweisen (*MZ_Index_genuin*), haben Kinder, die Theory of Mind Aufgaben besser lösen können.

Subkategorien elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

H4(d) Die Erwähnung kognitiver mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes. Die Erwähnung von Gefühlen und Wünschen korreliert nicht signifikant mit der Theory of Mind des Kindes.

H4(e) Die Erklärung mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes. Die einfache Erwähnung mentaler Zustände korreliert nicht mit der Theory of Mind des Kindes.

H4(f) Eltern, die auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch explizit verweisen, haben Kinder, die ToM Aufgaben signifikant leichter lösen können.

H3(g) Die Anzahl der Aussagen im elterlichen Narrativ hängt signifikant mit der Theory of Mind des Kindes zusammen (ungerichtet).

H3(h) Die Anzahl der Frage im elterlichen Narrativ hängt signifikant mit der Theory of Mind des Kindes zusammen (ungerichtet).

Hypothese 5: Zusammenhang zwischen nicht Mentalen Zuschreibungen und der Theory of Mind / Reflexiven Kompetenz

Es allgemein Aspekte des elterlichen verbalen Ausdrucksverhaltens, welche sich nicht auf mentale Zustände beziehen –analysiert und Zusammenhänge mit der Theory of Mind bzw. Reflexiven Kompetenz des Kindes überprüft Es werden exemplarisch alle Hypothesen für die Theory of Mind des Kindes ausformuliert. Alle Hypothesen werden auch für die Reflexive Kompetenz des Kindes überprüft.

H5(a): Ein differenzierter Gesprächsstil korreliert signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes. Ein einfacher Gesprächsstil korreliert nicht signifikant mit der Theory of Mind des Kindes.

H5(b) Die Anzahl der Aussagen zu nicht mentalen Zuständen korreliert signifikant mit der Theory of Mind des Kindes (ungerichtet). Die Anzahl der Fragen zu nicht mentalen Zuständen korreliert signifikant mit der Theory of Mind des Kindes (ungerichtet).

H5(c): Orientierungsäußerungen korrelieren signifikant mit der Theory of Mind des Kindes (ungerichtet).

H5(d): Die Häufigkeit, mit der Eltern Verknüpfungen mit der Lebensrealität des Kindes herstellen (+L), hängt signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes zusammen.

H5(e): Die Häufigkeit, mit der Eltern ihrem Kind Widersprüche zwischen Wirklichkeit und Fiktion erklären, hängt mit der ToM des Kindes zusammen. (ungerichtet).

H5(f): Das Ausmaß, mit welchem Eltern ihren Kindern soziale Normen vermitteln, hängt mit der Theory of Mind Kindes singifikant zusammen (ungerichtet).

Hypothese 6: Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz des Kindes

H6: Sicher gebundene Kinder lösen Theory of Mind Aufgaben signifikant besser.

Diese Hypothese wird auch für die Reflexive Kompetenz des Kindes überprüft.

Hypothese 7: Elterliche Mentalisierungsfähigkeit, Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz

H7: Die Bindungssicherheit des Kindes sagt die Theory of Mind / Reflexive Kompetenz nicht über den Effekt der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit (repräsentationsbasiert und interaktionsbasiert) vorher.

9 Methode

9.1 Untersuchungsplan und intendierte Stichprobe

Es war geplant insgesamt 60 Kindergartenkindern (30 Mädchen und 30 Buben) im Alter von 3 ½ bis 4 ½ Jahren mit jeweils einem Elternteil zu untersuchen. Die Durchführung der Studie sollte in den Räumlichkeiten des Kindergartens des getesteten Kindes stattfinden. Die Studie sollte in privaten Kindergärten in Wien im Zeitraum von Februar 2011 bis Juni 2011 durchgeführt werden. Der Fokus auf private Kindergärten ergab sich aus der Annahme, dass die Kontaktaufnahme mit diesen im Vergleich zu öffentlichen Kindergärten unbürokratischer ablaufen würde. Darüber hinaus schätzten die Autorinnen der Studie, basierend auf Informationen unserer Diplomarbeitsbetreuerin Frau Prof. Willinger, die Bereitschaft zur Teilnahme in privaten Kindergärten höher ein.

Zusätzlich war geplant, eine hinsichtlich des sozioökonomischen Status heterogene Stichprobe zu untersuchen, um Aussagen für unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen treffen zu können. Da seit Anfang 2009 von allen städtischen und einem Großteil der privaten Kindergärten kein Besuchsbeitrag mehr eingehoben wird, wurde von den Autorinnen dieser Studie angenommen, dass die Klientel in privaten Kindergärten hinsichtlich des sozioökonomischen Status divers sei. Der tatsächliche sozioökonomische Status wurde zusätzlich im Rahmen eines allgemeinen Fragebogens an die Eltern – gemessen über das Bildungsniveau der Eltern - erhoben.

Die intendierte Stichprobe sollte folgender Maßen ermittelt werden:

In einem ersten Schritt sollte durch die Autorinnen der Studie - an Hand einer vollständigen Liste privater Kindergärten der Stadt Wien- telefonisch Kontakt zu den jeweiligen Kindergartenleitungen aufgenommen werden. Nach einer kurzen Information zu den Zielen und Rahmenbedingungen der Studie sollte abgeklärt werden, ob prinzipiell Interesse an der Studie bestehe. Falls ja, sollte abgeklärt, wie viele Kinder den formalen Kriterien der Studie entsprechen: Als Voraussetzung für die Teilnahme an der Studie wurde das oben genannte Alter und sehr gute Deutsch-Kenntnisse des Kindes als auch des teilnehmenden Elternteils festgelegt.

In einem zweiten Schritt sollten an die Kindergartenleitungen Informationsblätter und Einverständniserklärungen für die in Frage kommenden Eltern verschickt werden. Die Eltern sollten darin über die Ziele, Methoden und den Ablauf der Studie aufgeklärt werden. Um eine mögliche Verzerrung der Daten durch sozial erwünschtes Verhalten der Eltern zu vermeiden, war geplant, den Eltern nicht mitzuteilen, dass sich die Studie mit dem Ausmaß mentaler Zuschreibungen durch die Eltern befasse. Als grobes Ziel der Studie sollte die Erfassung der

sprachlichen und sozialen Entwicklung von Kindern genannt werden. Die Kinder sollten kindgerechte, mit Bildern veranschaulichte Informationen über den Ablauf der Testung erhalten (Informationsblatt Kind siehe Anhang). Interessierte Eltern sollten die unterschriebene Einverständniserklärung an die Kindergartenleitung retournieren um anschließend mit der Kindergartenleitung und den KindergartenpädagogInnen Termine für die Erhebung mit den Eltern zu vereinbaren.

Die Datenerhebung sollte im Zeitraum von Februar 2011 bis Juni 2011 stattfinden. Die Erhebung sollte sich aus zwei Teilen zusammensetzen: Die Testung der Kinder sollte in Einzeltestungen, in einem ruhigen abgetrennten Raum des Kindergartens, abgehalten werden. Die Erhebung sollte ca. 1 Stunde dauern. Bei Ermüdungserscheinungen bzw. Konzentrationsproblemen, war geplant einen zweiten Testtermin zu vereinbaren. Die Verfahren sollten in einer vorher festgelegten Reihenfolge vorgelegt werden.

Die Erhebung mit dem teilnehmenden Elternteil und dem Kind sollte beim Bringen oder Abholen des Kindes, ebenfalls in den Räumlichkeiten des Kindergartens durchgeführt werden und sollte ca. 20 Minuten dauern.

Das Untersuchungsdesign der Studie war ein korrelatives Design, welches üblicherweise für die Untersuchung von linearen Zusammenhängen zwischen mehreren Variablen herangezogen wird. Eine experimentelle Vorgehensweise konnte apriori ausgeschlossen werden, da die zu untersuchenden Variablen nicht systematisch variiert werden können. Das Untersuchungsdesign als auch die Auswertungsverfahren wurde in Anlehnung an die Vorgehensweise aktueller themenverwandter Forschungen, welche in renommierten Journals publiziert wurden, gewählt (vgl. Ruffman et al, 2002; Slaughter et al., 2007; Ontai & Thompson, 2008).

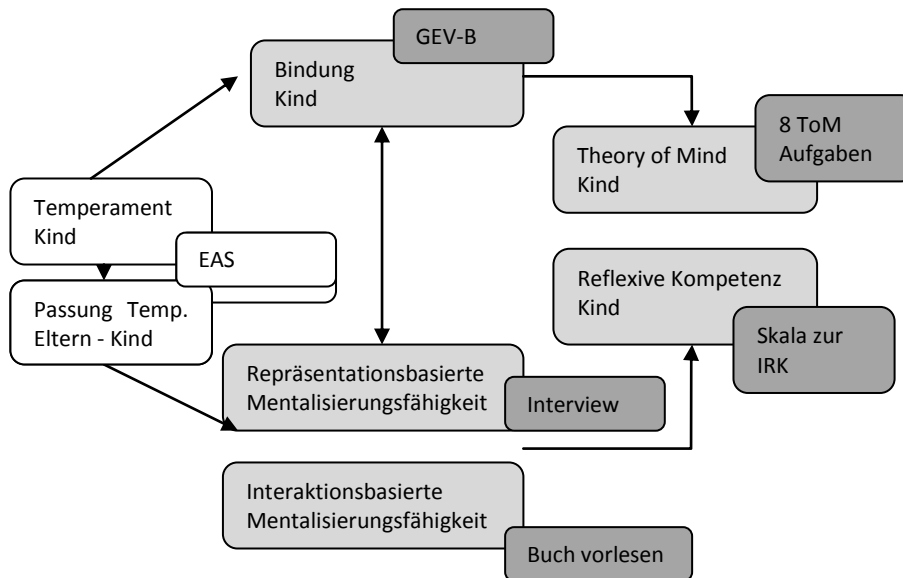
Der Studienplan sollte bei der Ethikkommission der Medizinischen Universität Wien eingereicht werden, um die gewählte Vorgehensweise nach ethischen und methodischen Gesichtspunkten überprüfen zu lassen.

9.2 Erhebungsinstrumente

Die verwendeten Instrumente werden nun in der Reihenfolge der Durchführung im Detail besprochen. Zusätzlich zu den Verfahren, welche für die vorliegende Diplomarbeit relevant sind, sollten Verfahren verwendet werden, die für die Fragestellung meiner Diplomarbeitkollegin Birgit Virtbauer (2012) wesentlich sind. Sie befasste sich mit dem Einfluss des Temperaments auf die Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit von Kinder Abbildung 15 gibt einen Überblick über alle verwendeten Verfahren. Die grauunterlegten Verfahren sind für die eigene Fragestellung relevant und werden daher nun

ausführlich besprochen. Genaue Informationen zum EAS befinden sich in der Diplomarbeit meiner Kollegin Birgit Virtbauer (2012).

Abbildung 15 Instrumente zur Überprüfung des Modells nach Sharp & Fonagy (2008)



Anmerkung. EAS = Fragebogen zum Temperament des Kindes. GEV-B = Geschichtsergänzungsverfahren zur Bindung. IRK = Intentionale Reflexive Kompetenz.

Mit den Kindern der Studie wurden folgende Verfahren durchgeführt: Zu Beginn das GEV-B (Gloger-Tipelt & König, 2009), mit welchem die Bindungssicherheit des Kindes erhoben werden sollte. Anschließend wurde die Reflexive Kompetenz (IRK/ ERK) des Kindes erfasst. Danach wurde die Theory of Mind des Kindes mit Hilfe einer Testbatterie bestehend aus 8 Theory of Mind Aufgaben erfasst sowie das Sprachverständnis des Kindes mit Hilfe des SET-K 3-5.

Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit wurde sowohl interaktionsbasiert nach der Vorgehensweise von Slaughter et al (2007) als auch repräsentationsbasiert mit dem Interview von Meins et al. (1998) erfasst.

Die verwendeten Verfahren werden kurz beschrieben. Die Durchführung und Auswertung der Verfahren wird erklärt. Anschließend werden die Verfahren an Hand der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität bewertet.

Eine detaillierte Darstellung der Verfahren befindet sich im Anhang.

9.2.1 GEV-B (Gloger-Tipelt & König, 2009)

Zur Erfassung der Bindungssicherheit wurde das Geschichtsergänzungs-verfahren zur Bindung 5 – 8-jähriger Kinder (GEV-B) (Gloger-Tippelt, & König, 2009) eingesetzt. Obwohl das GEV-B erst für Kinder ab 5 Jahren konzipiert ist, ist es zulässig das Verfahren auch bei jüngeren Kinder einzusetzen, da Kinder bereits ab einem Alter von 3 Jahren fähig sind, sich

mit der Hauptfigur zu identifizieren und Spielfiguren interagieren zu lassen (Gloger-Tippelt, 2008).

Es handelt sich beim GEV-B um ein qualitatives, halbprojektives Verfahren zur Erfassung von Bindungsrepräsentation in der mittleren Kindheit. Das Verfahren basiert auf dem ASCT (Attachment Story Completion Task) (Bretherton, & Ridgeway, 1990), in welchem Kindern ab einem Alter von drei Jahren Kerngeschichten, sogenannte „story stems“ mit Puppen vorgespielt werden, und das Kind danach aufgefordert wird, diese zu Ende zu spielen (Gloger-Tippelt, 2008). Dem Verfahren liegt die Annahme zu Grunde, dass aus dem Spiel des Kindes (verbal und nonverbal) Rückschlüsse über sein „mentales Bindungsmodell“ gezogen werden können (vergleiche Abschnitt 5.1).

Durchführung

Das GEV-B besteht aus 5 Kerngeschichtenanfängen, die „alltägliche Belastungssituationen“ (ebd.:63) widerspiegeln: Das Kind verschüttet einen Saft, verletzt sich am Knie, hat Angst vor Monstern in der Nacht, bleibt eine Nacht getrennt von den Eltern bei der Oma und trifft die Eltern am nächsten Tag wieder. Durch die Geschichten sollen bindungsrelevante Themen und Repräsentationen angesprochen werden: Die Eltern als Autoritätspersonen, das Fürsorgeverhalten der Eltern, der Umgang mit und die Bewältigung von Trennungsangst und schließlich das Bindungsverhalten bei der Rückkehr der Eltern nach einer kurzen Trennung (ebd.).

Das Bindungsmodell des Kindes soll dabei von Geschichte zu Geschichte stärker aktiviert werden. Zusätzlich zu den Kerngeschichten gibt es eine Einleitungsgeschichte (Geburtstagsfest) und eine Abschlussgeschichte (gemeinsamer Ausflug), die einen entspannten Ein- und Ausstieg für das Kind ermöglichen sollen.

Als Spielmaterialien stehen dem Kind eine Puppenfamilie, bestehend aus den Eltern, 2 Kindern (einem Buben und einem Mädchen), und der Oma, zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es pro Geschichte verschiedene Requisiten, wie einen Tisch, Stühle, Betten, ein Auto, ect. Der/ die Versuchsleiter/in spielt dem Kind die Geschichte bis zum Höhepunkt vor (zum Beispiel, bis zu dem Moment, wo sich das Kind am Knie verletzt und „Aua!“ ruft). und fordert danach das Kind auf, die Geschichte zu Ende zu spielen („Nun spiele und erzähle du die Geschichte weiter und zu Ende.“) Am Ende jeder Geschichte werden dem Kind zwei Standardfragen zur Hauptfigur gestellt: „Wie geht es Anna/ Max jetzt?“ „Denkt Anna/ Max noch etwas?“ (eine genaue Anleitung zur Durchführung der einzelnen Geschichten ist dem Anhang zu entnehmen).

Die Geschichten wurden immer in derselben Reihenfolge vorgegeben.

Abbildung 16 Spielmaterial für die Durchführung des GEV-B.



Auswertung

Ausgewertet wurden nur die 5 Kerngeschichten. Dafür wurden die Spielsequenzen auf Video aufgezeichnet und im Anschluss unter Zuhilfenahme der ausführlichen Kodierhilfe von Gloger-Tippelt, & König (2009) ausgewertet. Inhalt und Struktur des kindlichen Spiels werden geschichtenspezifische Kategorien (zB. Kategorie „Neue Saft“ für die Saftgeschichte), die nur für die jeweilige Geschichte relevant sind und allgemeinen Kategorien (zB.: „Ärger/ Vorwurf der Erziehungsperson“), die geschichtenübergreifend kodiert werden, zugeordnet. Das Auftreten bzw. Ausbleiben einer bzw. mehrerer Kategorie bestimmt den Bindungssicherheitswert. Pro Geschichte wird nach festgelegten Kriterien ein Bindungssicherheitswert zwischen 0 (sehr unsicher) und 4 (sehr sicher) vergeben. Die Bindungssicherheitswerte wurden für alle Geschichten zu einem globalen Mittelwert zusammengefasst. Dieser ist ein Indikator für die allgemeine Bindungssicherheit des Kindes.

In einem zweiten Schritt wurde - unter Zuhilfenahme von diagnostischen Notizen über den gesamten Erhebungsverlauf und weiteren Auswertungen - nach dem vorherrschenden Bindungsmodell in „sicher“, „unsicher-vermeidend“, unsicher-ambivalent“ und „desorganisiert“ klassifiziert.

In der vorliegenden Studie ging nur der globale Bindungssicherheitswert in die Berechnung ein.

Gütekriterien

Objektivität Um eine höchstmögliche Testleiterunabhängigkeit der Ergebnisse zu sicherzustellen, enthält das Verfahren klare Richtlinien zur Durchführung und Auswertung.

Zur Gewährleistung der Durchführungs- und Auswertungsobjektivität empfehlen die Autorinnen des Verfahrens ein Training zu absolvieren, welches die Bearbeitung einer festgelegten Anzahl von Prüffällen beinhaltet. Die Autorinnen der vorliegenden Studie bereiteten sich auf die Erhebung - zusätzlich zur ausführlichen Auseinandersetzungen mit den Anleitungen im Manual des Verfahrens - mit Hilfe einer im Begleitmaterial des Verfahrens enthaltenen DVD vor. Diese beinhaltet Beispielvideos zu den Geschichten und Auswertungsanleitungen. Darüber hinaus besuchten die Autorinnen eine Schulung zur Auswertung des Verfahrens bei ihrer Diplomarbeitsbetreuerin Prof. Dr. Willinger (Medizinische Universität Wien) und eine Schulung zur Durchführung des Verfahrens, abgehalten von Dr. Juen (Universität Innsbruck)

Da das GEV-B ein qualitatives Verfahren darstellt, besteht bei der Durchführung als auch bei der Auswertung ein gewisser Spielraum des Untersuchers. Um das tatsächliche Ausmaß der Verletzung der Auswertungsobjektivität zu bestimmen, werden standardmäßig Interrater-Reliabilitäten berechnet.

Im Manual des GEV-Bs werden fünf Stichproben zitiert, die hinsichtlich der Bindungsklassifikation (sicher, vermeidend, ambivalent, desorganisiert) Beurteiler-Reliabilitäten zwischen einem Kappa von .51 ($p < .001$) und .83 ($p < .0001$) Kappas erhielten. Interrater-Reliabilitäten hinsichtlich des Bindungssicherheitswertes werden von den Autorinnen nicht angeführt.

In der vorliegenden Studie wurden Interrater-Reliabilitäten sowohl für den Bindungssicherheitswert als auch für die Bindungsklassifikation berechnet. Es wurden 20 Fälle aus 59 gültigen Testungen (33%) zufällig ausgewählt und von den Autorinnen der Studie doppelt kodiert. Hinsichtlich des globalen Bindungssicherheitswertes wurde eine sehr hohe Interrater-Reliabilität ($\rho = .92$; $p < .001$) erzielt. Hinsichtlich der Bindungsklassifikation (sicher, vermeidend, ambivalent, desorganisiert) wurde eine akzeptable Übereinstimmung ($\kappa = .50$; $p < .001$) berechnet. Die Auswertungsobjektivität ist somit gegeben.

Reliabilität Zur Überprüfung der Messgenauigkeit eines Verfahrens werden üblicherweise Retest-Reliabilitäten und/oder Paralleltest-Reliabilitäten berechnet (Kubinger, 2006). In Bezug auf das GEV-B gibt es keine Paralleltests und bislang wenige Studie mit Messwiederholungen (Retest-Reliabilitäten). Dies liegt daran, dass Messwiederholungen in geringen Abständen zu einer Verzerrung der Ergebnisse auf Grund von Erinnerungseffekten führen könnten. Gloger-Tippelt & König (2009) führen in ihrem Manual eine Studie an, in

welcher 43 Kinder nach einem Jahr wiederholt mit dem GEV-B getestet wurden. Hinsichtlich der Bindungsklassifikation ergab sich eine Übereinstimmung von 86% ($Kappa = .82$; $p < .0001$), was als beinahe perfekte Übereinstimmung zu bewerten ist (Goger-Tippelt, & König, 2009).

Validität Die Validität, als Maß für die Gültigkeit eines Verfahrens – das Verfahren misst tatsächlich die Eigenschaft, die es vorgibt zu messen – kann mittels konvergenter und diskriminanter Validität überprüft werden (Kubinger, 2006). Die Autorinnen des GEV-Bs zitieren in ihrem Manual eine Studie, in welcher die konvergente Validität des GEV-Bs an Hand von zwei weiteren Bindungsverfahren überprüft wurde: Der Fremden Situation für das Vorschulalter und dem Child Attachment Interview. Die unterschiedlichen Verfahren wurden jeweils in einem Abstand von 1,5 Jahre Abstand durchgeführt. Die prozentuale Übereinstimmung des GEV-Bs mit der Fremden Situation im Vorschulalter betrug 57,4 % und mit dem Child Attachment Interview 61,3%. Die Autorinnen führen die nur mittlere Übereinstimmung auf die Zeitabstände zwischen der Durchführung der Verfahren zurück, da sich die Bindungssicherheit im Zeitverlauf ändern kann.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das GEV-B ein geeignetes Instrument zur Erfassung der Bindungssicherheit darstellt. Die Durchführung und Auswertung der vorliegenden Studie entspricht den Gütekriterien. Ursprünglich ist das Verfahren für Kinder von 5 – 8 Jahren konzipiert. In der vorliegenden Studie wurde das Verfahren bereits bei Kindern ab einem Alter von 4 Jahren eingesetzt. Die Autorinnen des GEV-Bs äußerten dieser Vorgehensweise gegenüber keine Bedenken. Um eine mögliche Benachteiligung jüngerer Kinder auf Grund ihrer geringeren sprachlichen Ausdrucksfähigkeit zu vermeiden, wurde bei allen Berechnungen mit dem GEV-B das Sprachverständnis und Alter des Kindes kontrolliert.

9.2.2 Reflexive Kompetenz (Juen, 2005)

Juen (2005) entwickelte in Anlehnung an die Methode zur Erfassung der Reflexiven Kompetenz im Erwachsenenalter (Fonagy et al., 1998) die Skala zur Reflexiven Kompetenz für Kinder. Mit dieser soll die Fähigkeit, Verhalten auf mentale Zustände zurückzuführen im Kontext emotionaler Erregtheit erfasst werden.

Durchführung

Die Aufgaben zur Reflexiven Kompetenz funktionieren ähnlich wie die des GEV-B. Dem Kind werden drei Geschichtenanfänge, die einen Konflikt beinhalten, vorgespielt. Dann wird das Kind aufgefordert die Geschichte zu Ende zu spielen.

Dafür stehen dem Kind wie beim GEV-B Spielfiguren und diverse Requisiten zur Verfügung. In jeder Geschichte spielt die Identifikationsfigur - für Mädchen „Anna“ und für Buben „Max“ – mit und seine Freundin/ sein Freund. Die Identifikationsfigur als auch der Freund/ die Freundin haben das gleiche Geschlecht wie das getestete Kind (eine genaue Beschreibung der Materialien und Durchführung befindet sich im Anhang).

Am Ende jeder Geschichte werden zwei Standardfragen gestellt: Erstens wird nach der Handlungsintention des Protagonisten („Warum hat „Max“/ „Anna“ das gemacht?“) gefragt und zweitens wird nach der Emotion des Protagonisten („Wie fühlt sich „Max“/ „Anna“ jetzt?“) gefragt.

„Ziel der Fragen ist es zu erfassen, ob und wie die Kinder dazu in der Lage sind, Emotionen und Intentionen von anderen in komplexen und vor allem selbst konstruierten Spielsituationen zu begreifen und auch zu beschreiben.“ (Juen et al. 2009: 412).

Mutters Kopfschmerzen

Die erste Geschichte beinhaltet einen Konflikt zwischen Mutter und Freund der Identifikationsfigur.

Die Mutter hat Kopfschmerzen und bittet das Kind, den Fernseher auszuschalten. Dann kommt der Freund des Kindes und möchte unbedingt fernsehen. Danach wird das Kind aufgefordert die Geschichte zu Ende zu spielen.

Spiel zu dritt

Diese Geschichte beinhaltet einen Konflikt zwischen dem Freund und dem Geschwister der Identifikationsfigur.

Der Freund / die Freundin hat einen neuen Ball und möchte mit der Identifikationsfigur Ballspielen. Der Bruder/ die Schwester möchte mitspielen, was der Freund ablehnt.

Sandburg

Diese Geschichte beinhaltet einen Konflikt zwischen dem Freund/ der Freundin und einem anderen Kind, in einer Sandkiste.

Der Freund /die Freundin möchte die Sandburg des Kindes zerstören.

Die Antworten des Kindes auf die Standardfragen werden mit Video aufgezeichnet und im Protokollbogen vermerkt.

Auswertung

Die Richtlinien zur Auswertung wurde von Juen et al. (2009) übernommen.

Die Antwort auf die erste Frage („Warum hat Max / Anna das gemacht?“) wurde für alle drei Geschichte mit Hilfe der Skala zur Intentionalen Reflexiven Kompetenz ausgewertet (siehe Anhang). Die sechsstufige Skala reicht von blockiert (0 Punkte) bis elaboriert (5 Punkte).

Die Summe der drei Rohwerte wurde gemittelt, um so die intentionale Reflexionsfähigkeit des Kindes zu beurteilen.

In der aktuellen Studie wurden die ersten drei Kategorien beider Skalen (von „Blockade“ bis „Inadäquate Zuschreibung“) auf Grund geringer Auftrittswahrscheinlichkeiten zu einer Kategorie („niedrige Reflexive Kompetenz“) zusammengefasst, so dass die Skalen statt aus 6 nur aus 4 Abstufungen bestehen.

Gütekriterien

Die Durchführung des Verfahrens ist vergleichbar mit der Durchführung des GEV-B. Die Autorinnen der Studie trafen den Autor des Verfahrens, Herrn Dr. Juen, persönlich, um eine einheitliche Vorgehensweise sicherzustellen. Auf Grund der intensiven Auseinandersetzung der Autorinnen mit der Vorgabe von „story stems“ im Zusammenhang mit dem GEV-B kann die Durchführungsobjektivität als gegeben betrachtet werden.

Der Autorin sind bisher keine Angaben zur Reliabilität bzw. Validität des Verfahrens bekannt.

METHODE

Tabelle 8 Skala zur Reflexiven Kompetenz

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Wert (J)	Wert (MV)
Niedrige Reflexive Kompetenz				
Fehlen der Möglichkeit Handlungsintentionen zuzuschreiben	Unfähigkeit des Kindes auf die entsprechende Frage zu Antworten. Dies äußert sich in einem Ignorieren der Aufforderung oder einer Feststellung des Nichtwissens	TL: „Warum hat die Anna das gemacht?“ K: „Ich weiß nicht.“ Keine Antwort.	0	1
Aktive Blockade/ Ausweichen	Kind weicht aus, indem es etwas völlig anderes sagt. Die Antwort steht in keinem Zusammenhang zur Frage.	TL: „Warum darf die kleine Schwester nicht mitspielen?“ K: „Der schießt jetzt ein Tor.“	1	
Inadäquate Zuschreibung	Das Kind schreibt Handlungsintentionen zu. Diese stehen aber in keinem logischen Zusammenhang mit der gespielten Geschichte.	TL: „Wieso hat Max die Sandburg kaputt gemacht?“ K: „Weil der Sand so nass ist.“ „Die haben sie gar nicht kaputt gemacht.“	2	
Hohe Reflexive Kompetenz				
Immanente passende Zuschreibung	Handlungsintentionen werden immanent zugeschrieben, d.h. das Kind nimmt Ausprägungen der Handlung oder bereits vorhandene Erklärungen als Erklärung.	TL: „Warum darf die Anna nicht mitspielen?“ K: „Weil sie so klein ist.“	3	2
Adäquate Zuschreibung - einfach	Das Kind antwortet in einer logischen, nicht immanenten Weise, aber nur sehr kurz und nicht elaboriert. Kriterium ist ein „mentales“ Wort.	TL: „Warum hat Anna den Fernseher aufgedreht?“ K: „Weil sie unbedingt Fernsehen wollen.“	4	3
Adäquate Zuschreibung - elaboriert	Das Kind antwortet frei und ungehemmt auf die Frage und die Antwort bietet eine logische Erklärung der Handlung.	TL: „Warum hat Anna den Fernseher aufgedreht?“ K: „Sie schauen ohne Ton fern, damit sie die Mama nicht stören.“	5	4

9.2.3 Theory of Mind Aufgaben (Wellman, & Liu, 2004; Ruffman et al., 2002)

Zur Erfassung der Theory of Mind des Kindes wurde eine Testbatterie aus acht unterschiedlichen Aufgaben zusammengestellt. Diese umfasst Aufgaben zur Erfassung des Verständnisses von falschen Überzeugungen, Bedürfnissen, Intentionen, Emotionen, Wünschen und Wissen. In Tabelle 9 werden die verwendeten Aufgaben überblicksmäßig dargestellt. Die Aufgaben wurden zwei verschiedenen Quellen entnommen:

Erstens der Theory of Mind Skala für 3 – 5 jährige Kinder (Hofer, & Aschersleben, 2007; Materialien übernommen aus Sacken, 2009), welche eine autorisierte Übersetzung der Theory of Mind Scale von Wellman, & Liu (2004) ins Deutsche darstellt. Es wurden 4 von 6 Aufgaben übernommen.

Zweitens wurden 3 Aufgaben aus einer Studie von Ruffman, et al. (2002) übernommen.

Die Auswahl der Aufgaben fand unter der Berücksichtigung folgender Überlegungen statt:

Erfassung des Verständnisses unterschiedlicher mentaler Konzepte

Kristen et al. (2006) betonen die Vorteile der Theory of Mind Skala im Vergleich zu einzelnen false belief tasks bei der Untersuchung familiärer Einflussfaktoren auf die Theory of Mind des Kindes, kritisieren allerdings, dass mit der Tom Skala einige zentrale mentale Konzepte nicht erfasst werden, wie beispielsweise eine Differenzierung zwischen Intentionen und Handlungsergebnissen. Zur Erfassung dieser Fähigkeit wurde eine Aufgabe aus Ruffman et al (2002) verwendet („Wicked Desire“).

Schwierigkeit der Aufgaben

Da in der vorliegenden Studie - in Vergleich zu anderen Studien zur Entwicklung der Theory of Mind - ältere Kindern untersucht wurden (von 4 bis 5,6 Jahren), mussten Aufgaben verwendet werden, die eine ausreichende Differenzierung hinsichtlich der Theory of Mind der Kinder zuließen. Basierend auf den Angaben der Autoren zu den Lösungshäufigkeiten der unterschiedlichen Theory of Mind Aufgaben, wurden daher jene Aufgaben ausgewählt, die über einen höheren Schwierigkeitsgrad verfügten.

Aus diesem Grund wurden zwei leichte Aufgaben der Theory of Mind Skala von Wellman und Liu (2004) weggelassen (Aufgaben 1 und 2) und stattdessen zwei schwierigere Aufgaben aus Ruffman et al. (2002) übernommen („False belief (self)“ und „Ambiguity“).

METHODE

Tabelle 9 Überblick über verwendete Theory of Mind Aufgaben und Quellenangaben

ToM Aufgabe	% gelöst	Mentales Konzept	Beschreibung
ToM_1: Knowledge Access*	73%	Wissenszugang	Das Kind sieht, was in einer Box ist und beurteilt das Wissen einer anderen Person (ja – nein) über den Inhalt der Box, die nicht in die Box hineingeschaut hat.
ToM_2a: Contents False Belief (other)*	59%	Flasche Überzeugung (Inhalt)	Das Kind beurteilt die <i>falsche Überzeugung einer anderen Person über den Inhalt</i> eines Behälters, von dem das Kind den Inhalt kennt.
ToM_2b: Contents false belief (self)°	76%	Falsche Überzeugung (Inhalt)	Das Kind beurteilt seine <i>eigene falsche Überzeugung über den Inhalt</i> einer Box, nachdem es weiß, was in der Box ist.
ToM_3: Explicit False Belief*	57%°	Verhalten auf Grund einer Flaschen Überzeugung (Ort)	Das Kind beurteilt, die <i>falsche Überzeugung über den Ort eines Gegenstandes</i> .
ToM_4: Belief Emotion*	52%°	Gefühle auf Grund einer falschen Überzeugung	Das Kind beurteilt, wie sich eine Person fühlt, unter Berücksichtigung der falschen Überzeugung dieser Person
ToM_5: Real-Apparent Emotion*	32%°	Schein und Sein	Das Kind beurteilt, dass eine Person andere Gefühle zeigen kann als sie tatsächlich empfindet.
ToM_6: Wicked Desire Aufgabe°	70%	Intentionen und Handlungsergebnisse	Das Kind bewertet die Gefühle einer Person, auf Grund der Passung bzw. Diskrepanz zwischen ihrer Intention und dem Handlungsergebnis in einer unmoralischen Situation.
ToM_7: Ambiguity Aufgabe°	21%	Wissenszugang	Das Kind bewertet das Wissen einer Person an Hand von eindeutigen vs mehrdeutigen Bildmaterial.

Anmerkung. *Aufgaben aus der Theory of Mind Skala (Wellman, & Liu, 2004). °Theory of Mind Aufgaben aus Ruffman et al. (2002). Angaben zu Lösungshäufigkeiten basieren auf diesen beiden Studien: Die getesteten Kinder waren in der Studie von Wellman & Liu zwischen 3 und 5 Jahren alt (n = 57)–. In der Studie von Ruffman et al. (2002) waren die Kinder zwischen 3,4 und 5,6 Jahren alt (n = 72)

Durchführung

Die Aufgaben aus der Theory of Mind Skala wurden nach ihrem Schwierigkeitsgrad (basierend auf Angaben aus Wellman, & Liu, 2004), beginnend mit der leichtesten Aufgabe, vorgegeben. Eine Aufgabe aus Ruffman et al. (2002), Aufgabe 2b, wurde im Anschluss an die Aufgabe 2a durchgeführt, da diese eine Erweiterung der vorigen Aufgabe darstellt. Die anderen beiden Aufgaben aus Ruffman et al. (2002) wurden im Anschluss an die ToM Skala vorgegeben.

Angaben zu verwendeten Materialien und die Protokollbögen zu den ToM Aufgaben befinden sich im Anhang.

Auswertung

Jede ToM Aufgabe bestand aus mindestens einer Kontrollfrage bzw. Gedächtnisfrage und mindestens einer Zielfrage. Mit Hilfe der Kontrollfragen bzw. Gedächtnisfragen sollte überprüft werden, ob das Kind die Aufgabenstellung richtig verstanden hat und korrekt erinnert. Die Zielfrage überprüfte das Verständnis mentaler Konzepte, indem entweder direkt nach dem mentalen Zustand der Hauptfigur oder nach dem Verhalten der Hauptfigur auf Grund eines mentalen Zustandes gefragt wurde. Die Antwortmöglichkeiten wurden dem Kind vorgegeben.

Konnte das Kind die Kontrollfrage nicht richtig beantworten, wurde die Aufgabe nicht gewertet. Um einen Punkt zu erhalten, musste das getestete Kind sowohl die Kontrollfrage(n) als auch die Zielfrage(n) richtig beantworten. Bei richtiger Kontrollfrage und falscher Testfrage, erhielt das Kind null Punkte (Slaughter et al., 2007). Insgesamt konnten somit zwischen 0 Punkten (keine Aufgabe richtig gelöst) und maximal 8 Punkten (alle Aufgaben richtig gelöst) erreicht werden. Die Punkte wurden zu einem globalen Mittelwert, als Indikator für die ToM Fähigkeit des Kindes, zusammengefasst.

Durchführung und Punktevergabe im Detail

Sofern nichts anderes angeführt wird, stammen die Aufgaben aus der deutschen Übersetzung der Theory of Mind Skala von Wellman & Liu (2004) (Hofer, & Aschersleben, 2006).

ToM 1: Knowledge Access:

Dem Kind wurde eine kleine, verschlossene Schachtel gezeigt. Danach wurde das Kind gefragt, was in der Schachtel drinnen sei. Das Kind durfte anschließend die Schachtel öffnen und fand einen Koala. Danach wurde die Schachtel wieder verschlossen und eine

METHODE

Spielfigur („Anna“) wurde hervorgeholt. Dem Kind wurde erklärt, dass Anna noch nie in die Schachtel hineingesehen habe. Dann wurde die Zielfrage gestellt: „Weiß Anna denn, was in der Schublade drinnen ist?“

Sowohl die Zielfrage als auch die Kontrollfrage („Hat Anna schon einmal in die Schublade geschaut?“) müssen mit „Nein“ beantwortet werden, um einen Punkt zu erhalten.

ToM 2a: Content False Belief (other)

Dem Kind wurde eine verschlossene „Smarties-Schachtel“ gezeigt. Danach wurde das Kind nach dem Inhalt der Schachtel gefragt. Die meisten Kinder antworteten spontan mit „Smarties“. Jene die Unterstützung brauchten, wurde gefragt, ob in dieser Box womöglich Smarties seien. Danach wurde dem Kind gezeigt, dass sich in der Schachtel ein Schweinchen befindet. Nachdem die Schachtel wieder verschlossen wurde, holte der Testleiter die Spielfigur „Max“ hervor. Dem Kind wurde erzählt, dass Max noch nie in die Schachtel geschaut hätte. Danach wurde die Zielfrage gestellt: „Was glaubt Max was in der Schachtel ist? Smarties oder ein Schwein?“

Die Zielfrage muss mit „Smarties“ beantwortet werden und die Kontrollfrage („Hat Max schon einmal in die Schachtel geschaut?“) mit „Nein“, um einen Punkt zu erhalten.

ToM 2b: Content False Belief (self)

Diese Aufgabe ist eine Erweiterung der vorigen Aufgabe, übernommen aus Ruffman et al. (2002). Dem Kind wurde wieder die verschlossene Smarties-Schachtel vorgelegt. Die Zielfrage lautete diesmal: „Wie ich dir zum ersten Mal die Schachtel gezeigt habe, verschlossen sie wie jetzt, was hast du geglaubt, was drinnen ist? Smarties oder ein Schwein?“

Die Zielfrage muss mit „Smarties“ beantwortet werden, um einen Punkt zu erhalten.

ToM 3: Explicit False Belief

Dem Kind wurde ein Bild gezeigt auf dem ein Kleiderkasten und ein Rucksack zu sehen waren. Dann wurde dem Kind erzählt, dass „Max“ (Spielfigur) seine Handschuhe suche: „Max glaubt, dass seine Handschuhe im Kleiderschrank sind. In Wirklichkeit sind sie aber im Rucksack.“ Die Spielfigur wurde nun zwischen das Bild vom Rucksack und das Bild vom Kleiderkasten gestellt. Dann wurde die Zielfrage gestellt: „Wo wird Max seine

METHODE

Handschuhe suchen? Im Rucksack oder im Kasten?“ Um einen Punkt zu erhalten musste das Kind die Zielfrage mit „Kleiderschrank“ beantworten und die Kontrollfrage („Wo sind die Handschuhe wirklich?“ mit „Rucksack“ beantworten.

ToM 4: Belief Emotion

Dem Kind wurde eine verschlossene Keksschachtel gezeigt. Dann wurde ein Teddybär hervorgeholt und dem Kind wurde erzählt, dass Kekse Teddies Lieblingspeise seien. Dann geht der Teddy spielen und das Kind darf in die Schachtel hineinschauen. Darin befinden sich in Wirklichkeit Karotten. Nachdem das Kind die Schachtel wieder verschlossen hat, kommt Teddy zurück. Dem Kind wird erklärt, dass Teddy noch nie in die Schachtel gesehen hat. Dann wird dem Kind die Zielfrage gestellt: „Wie fühlt sich der Teddy jetzt, wenn er die Schachtel sieht? Ist er da glücklich oder traurig?“ Dann lässt das Kind den Teddy in die Schachtel hineinsehen. Es wird die Kontrollfrage gestellt: „Wie fühlt sich der Teddy jetzt, nachdem er gesehen hat, was drinnen ist? Glücklich oder Traurig?“. Das Kind erhält einen Punkt, wenn es die Zielfrage mit „Glücklich“ und die Kontrollfrage mit „Traurig“ beantwortet.

ToM 5: Real Apparent Emotion

Dem Kind wird die Geschichte von einem Buben namens „Tim“ erzählt. Der Bub ist auf einem Bild von hinten zu sehen. Dem Kind wird erzählt, dass der Bub am Ende der Geschichte „glücklich“, „traurig“ oder „zwischenrin“ sein kann. Mit Hilfe einer Emotionsskala, bestehend aus drei Smileys, die entweder ein glückliches, trauriges oder neutrales Gesicht machen, wird die Zuordnung der Emotionen geübt.

Danach wird dem Kind erzählt, dass sich Tim von seiner Tante ein Auto wünscht. Diese bringt ihm aber ein Bilderbuch mit. Tim mag aber keine Bilderbücher. Nun wird erzählt, dass Tim nicht zeigen darf, was er fühlt, denn sonst würde ihm seine Tante nie wieder etwas schenken. Dann werden zwei Gedächtnisfragen zur Geschichte gestellt: „Was hat Tims Tante gekauft? Was würde Tims Tante tun, wenn sie wüsste wie er sich wirklich fühlt?“ Bei Fehlern wurde die Geschichte ein zweites Mal erzählt und dann wurden die Zielfragen gestellt: „Wie fühlt sich Tim wirklich, als ihm die Tante das Buch gibt? Glücklich, traurig, oder zwischenrin?“ Welche Gesicht wird Tim versuchen zu machen, wenn ihm seine Tante das Buch gibt? Glücklich, traurig, oder zwischenrin?“

Um einen Punkt zu erhalten, muss das Kind muss beide Gedächtnisfragen und beide Zielfragen richtig beantworten. Die erste Zielfrage muss trauriger beantworten als die

METHODE

zweite Zielfrage, um einen Punkt zu erhalten (zum Beispiel: Zielfrage 1: „traurig“ und Zielfrage 2 „zwischen drin“). Wird die Zielfrage 1 mit „glücklich“ beantwortet wird die Aufgabe nicht gewertet.

ToM 6: Wicked Desire

Diese Aufgabe wurde von Yuill, Perner, Pearson, Peerbhoy, & van den Ende (1996) entwickelt und aus Ruffman et al. (2002) übernommen. Dem Kind wird eine Bildgeschichte vorgelegt und erzählt: Ein Bub mit einem Ball möchte ein anderes Kind, welches er nicht mag, mit dem Ball auf dem Kopf treffen. Die Geschichte hat zwei Ausgänge: Einmal trifft der Bub das Kind (Passung zwischen Bedürfnis und Ergebnis) und einmal fängt das Kind den Ball (Diskrepanz zwischen Bedürfnis und Ergebnis). Danach werden dem Kind zu jedem der beiden Ausgänge eine Zielfrage gestellt: „Wie fühlt sich der Bub mit dem Ball jetzt (wenn er das Kind getroffen hat und wenn er das Kind nicht getroffen hat)? Glücklich oder Traurig? Im Anschluss werden zwei Kontrollfragen gestellt: „Was wollte der Bub am Anfang machen?“ (Treffen) und „Warum wollte er das machen?“ (Mag ihn nicht).

Das Kind erhielt einen Punkt, wenn die erste Zielfrage (Passung) mit „glücklich“ und die zweite Zielfrage (Diskrepanz) mit „traurig“ beantwortet wurde und beide Kontrollfragen richtig beantwortet wurden.

ToM 7: Ambiguity Aufgabe

Diese Aufgabe wurde von Taylor (1988) entwickelt und aus Ruffman et al. (2002) etwas verändert übernommen. Den Kindern wurden zwei Bilder gezeigt. Auf dem ersten Bild war eine Zeichnung von einem Schuh und einem Schwein zusehen, auf dem zweiten Bild eine Zeichnung von einem Elefanten und einer Giraffe. Beide Bilder wurden nacheinander mit einem Blatt Papier abgedeckt, welches zwei „Gucklöcher“ enthielt, so dass von jedem Bild nur ein kleiner sichtbarer Teil übrigblieb. Der Schuh und das Schwein wurden dadurch ununterscheidbar, während die Giraffe und der Elefant immer noch erkennbar waren. Nachdem die Bilder abgedeckt wurden, wurde eine Spielfigur („Max“) hervorgeholt und vor die abgedeckten Bilder gestellt. Dem Kind wurde erklärt, dass Max die ganzen Bilder noch nie gesehen habe. Danach wurden dem Kind zwei Zielfragen gestellt: „Weiß Max welches Bild der Schuh bzw. die Giraffe ist?“

METHODE

Das Kind erhielt einen Punkt, wenn auf es die erste Zielfrage mit „Nein“ und auf die zweite mit „Ja“ beantwortete und die Kontrollfrage „Hat Max das Bild schon einmal gesehen?“ mit „nein“ beantwortete.

Gütekriterien

Objektivität Zur Gewährleistung der Durchführungs- und Auswertungsobjektivität wurden alle ToM Aufgaben standardisiert vorgegeben und ausgewertet. Die Autorinnen der Studie stellten einen ausführlichen Protokollbogen zusammen (siehe Anhang). Dieser enthielt die wörtliche Instruktion als auch die ausformulierten Ziel- und Kontrollfrage(n) für jede Aufgabe. Die Auswertung erfolgt anhand klar definierter Regeln zur Verrechnung von Punkten (siehe oben, Punkt Auswertung).

Reliabilität

Die interne Konsistenz bzw. „Homogenität“ der Theory of Mind Testbatterie wurde mittels Cronbach's Alpha überprüft. Dieser Wert gibt Auskunft darüber, ob die einzelnen Theory of Mind Aufgaben dieselbe Fähigkeit messen und somit zu einem Gesamtwert zusammengefasst werden dürfen (Kubinger, 2006). Die interne Konsistenz der Theory of Mind Testbatterie war mit einem $\alpha = .52$ nicht akzeptabel. Auf Grund der Reliabilitätsanalyse wurden nach den Kriterien von Field (2010) zwei Theory of Mind Aufgaben – Aufgaben 5 und 6 –ausgeschlossen, da diese Aufgaben nicht mit dem globalen Mittelwert korrelierten ($r = -.06$; $r = .09$). Die neu berechnete Skala, bestehend aus nunmehr sechs Aufgaben (ToM_ges), hatte eine akzeptable interne Konsistenz ($\alpha = .65$). Zusätzlich wurde über für alle Aufgaben, welche das Verständnis falscher Überzeugungen (ToM_FB) erhoben (Aufgaben 2a, 2b, 3, 4) ein globaler Mittelwert berechnet, welcher ebenfalls mit einem $\alpha = .64$ über eine akzeptable interne Konsistenz verfügte. Diese beiden Werte gingen in alle weiteren Berechnungen ein.

Daraus ergeben sich folgende Gesamtwerte für die Theory of Mind des Kindes:

.

Validität False belief Aufgaben sind grundsätzlich so konstruiert, dass sie nur gelöst werden können, wenn ein Verständnis falscher Überzeugungen vorhanden ist (siehe auch Theorieteil). Es handelt sich also um einen validen Test, da dieser im Sinne der „logischen Validität“ „selbst, quasi definitionsgemäß, das optimale Kriterium des interessierenden Merkmales darstellt“ (Kubinger, 2006: 51).

METHODE

Angaben zur Validität in Bezug auf die deutsche Fassung (Hofer, & Aschersleben, 2006) der Theory of Mind Skala (Wellman, & Liu, 2004) liefert eine Studie von Kristen et al. (2006). In dieser Studie konnten an Hand von 107 3-5 jährigen Kindern in Deutschland das schrittweise Verständnis der erhobenen mentalen Konzepte belegt werden: Die Daten wiesen eine Anpassung an die Guttman Skala auf, die davon ausgeht, dass ein Item nur dann gelöst werden kann, wenn alle vorherigen Items auch gelöst wurden.

9.2.4 SETK 3-5 (Verstehen von Sätzen) (Grimm, 2001)

Der SETK 3-5 (Grimm et al. 2010). ist ein Sprachentwicklungstest für Kinder zwischen 3 und 5 Jahren, wobei zwei unterschiedliche Aufgabensets für Kinder zwischen 3;0-3;11 und 4;0-5;11 erstellt wurden.

Der SETK erfasst die rezeptive- und produktive Sprachverarbeitungsfähigkeit und die auditive Gedächtnisleistung.

Für Kinder zwischen 4 und 5 Jahren besteht der Test aus folgenden Skalen:

- Verstehen von Sätzen (VS)
- Satzgedächtnis
- Phonologisches Arbeitsgedächtnis
- Morphologische Regelbildung
- Gedächtnisspanne für Wortfolgen

In der vorliegenden Studie wurde nur die Skala „Verstehen von Sätzen“ verwendet. Die Skala erhebt das Sprachverständnis, also die rezeptive Sprachverarbeitungskapazitäten. In der vorliegenden Studie wird das Aufgabenset für 4;0-5;11jährige Kinder verwendet.

Durchführung

Dem Kind werden insgesamt 15 Manipulationsaufgaben unterschiedlicher Komplexität vorgelegt. Der/die TestleiterIn gibt dem Kind verbale Handlungsanweisungen (z.B.: „Leg den blauen Stift unter den Sack.“) und das Kind wird aufgefordert diese mit standardisiertem Material in Handlungen umzusetzen. Die Durchführung der Aufgaben nimmt ca. 10 Minuten in Anspruch. (Genaue Angaben zur Durchführung und den verwendeten Materialien befinden sich im Anhang).

Auswertung

Die Aufgaben werden mit 0 (falsch gelöst) und 1 (richtig gelöst) bewertet. Die maximale Punktezahl liegt somit bei 15 Punkten. Die Rohwert-Summe kann in T-Werte transformiert werden.

Gütekriterien

Objektivität Die Auswertungs- und Durchführungsobjektivität ist durch die standardisierte Durchführung gewährleistet und empirisch abgesichert.

Reliabilität Die Autorin des Verfahrens (Grimm, 2001) berichtet für die einzelnen Subskalen des SETK eine interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) zwischen .62 und .89. Generell gilt, dass Skalen mit einem Wert größer als .7 eine akzeptable innere Konsistenz aufweisen (Field, 2009).

Validität Die Kriteriumsvalidität gibt an, wie sehr ein Test mit einem bestimmten, als relevant angesehenen Außenkriterium korreliert (Kubinger, 2006). Zur Überprüfung der Kriteriumsvalidität konnte nachgewiesen werden, dass der SETK zwischen dysphasisch sprachgestörten Kindern und einer Kontrollgruppe differenzieren kann (Grimm, 2001).

9.2.5 Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit der Eltern: Mental State Language (Slaughter et al., 2007)

Die interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit der Eltern wurde in der vorliegenden Studie operationalisiert als die Neigung des Elternteils, in Gesprächen mit seinem Kind, Bezüge zur mentalen Welt herzustellen.

Der elterliche Narrativ wurde sowohl nach semantischen als auch nach pragmatischen Gesichtspunkten analysiert.

Es wurden folgende Aspekte der elterlicher Mental State Language unterschieden:

Dem *semantischen Ansatz* zur Analyse der elterlichen Mental State Language entsprechend wurde die Quantität mentaler Zuschreibungen und der Inhalt mentaler Zuschreibungen (Kognitionen vs. Gefühle/Bedürfnisse vs. Wahrnehmungen) erfasst. Zusätzlich wurden alle genuinen Äußerungen extra analysiert.

Dem *pragmatischen Ansatz* zur Analyse der elterlichen Mental State Language entsprechend wurde die Qualität einer Äußerung (Einfach vs. Differenziert), sowie die Tendenz des Elternteils, die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch am Ende der Geschichte explizit zu erwähnen kodiert.

Zusätzlich wurde die Tendenz, mentale Zuschreibungen in Fragen oder Aussagen zu verwenden kodiert.

Ebenfalls wurden alle nicht mentalen Zuschreibungen hinsichtlich ihrer Qualität (Einfach vs. Differenziert) und ob sie in Fragen oder Aussagen vorkommen kodiert.

Durchführung

Die Vorgehensweise zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit in einem interaktiven Kontext zwischen Bezugsperson und Kind wurde von Slaughter et al. (2007) übernommen.

Der teilnehmende Elternteil wurde gebeten mit seinem Kind das – bis auf die erste und letzte Seite - textfreie Bilderbuch „Good dog, Carl“ (Day, 1985) anzuschauen. Folgendermaßen instruierte der Testleiter/ die Testleiterin den anwesenden Elternteil:

„Bitte sehen Sie sich gemeinsam mit (Name des Kindes) Seite für Seite dieses Bilderbuch an und erzählen Sie ihm/ ihr die Geschichte dazu, genauso, wie Sie es gewöhnlich machen, wenn Sie ein Bilderbuch ansehen.“

Das Bilderbuch handelt von einem Baby und einem Hund namens Carl. Auf der ersten Seite des Bilderbuchs bittet die Mutter den Hund auf das Baby aufzupassen: „Bitte achte auf das Baby Carl. Ich bin bald zurück!“. Danach verlässt die Mutter das Haus. Auf den folgenden Seiten wird in Bildern erzählt, welche Abenteuer der Hund und das Baby zuhause in der Abwesenheit der Mutter erleben. Am Ende des Buches verwischt der Hund alle Spuren. Als die Mutter nach Hause kommt, findet sie dieselbe Situation vor, wie auf der ersten Seite: Das Kind liegt im Gitterbett und der Hund ruht davor. Die unwissende Mutter lobt den Hund: „Du bist ein guter Hund, Carl!“.

Das Buch besteht aus 32 Seiten. Das Vorlesen der Geschichte dauerte durchschnittlich 10 Minuten.

Das Gespräch zwischen dem Elternteil und dem Kind wurde mit Video aufgezeichnet. Alle teilnehmenden Eltern waren mit dieser Vorgehensweise einverstanden.

Im Anschluss wurden die Videos transkribiert und alle elterlichen Aussagen wurden hinsichtlich mentaler und nicht mentaler Zuschreibungen klassifiziert.

Auswertung

Angelehnt an das Kodiersysteme von Slaughter et al. (2007) und unter Berücksichtigung von Überlegungen aus Ruffman et al. (2002) und eigener Überlegungen, entwickelten die Autorinnen der vorliegenden Studie ein eigenes Kodiersystem zur Erfassung mentaler und nicht mentaler Zuschreibungen der Eltern. Es wurden nur die verbalen Äußerungen des Elternteils kodiert. Eine ausführliche Beschreibung des Kodiersystems samt Kriterien und Beispielsätzen befindet sich im Anhang. In Tabelle 10 werden die

METHODE

Veränderungen am Kodiersystem von Slaughter et al. (2007) im Vergleich zum endgültigen Kodiersystem dieser Studie dargestellt.

Tabelle 10 Einzelcodes nach Slaughter et al. (2007) vs. eigene Studie

Slaughter et al. (2007)	Eigene Studie	Code
Mentale Äußerungen	Mentale Äußerungen	M-
Kognitionen: einfach	Kognitionen: einfach : Aussage Kognitionen: einfach: Frage	MSS-C MSQ-C
Kognitionen: differenziert	Kognitionen: differenziert: Aussage Kognitionen: differenziert: Frage	MCS-C MCQ-C
Affekt: einfach	Affekt/ Präferenz: einfach: Aussage Affekt/ Präferenz: einfach: Frage	MSS-A MSQ-A
Affekt: differenziert	Affekt/ Präferenz: differenziert: Aussage Affekt/ Präferenz: differenziert: Frage	MCS-A MCQ-A
Wahrnehmung: einfach	Wahrnehmung: einfach: Aussage Wahrnehmung: einfach: Frage	MSS-P MSQ-P
Wahrnehmung: differenziert	Wahrnehmung: differenziert: Aussage Wahrnehmung: differenziert: Frage	MCS-P MCQ-P
Zusatzkodierung Falsche Überzeugung	Zusatzkodierung FlascheÜberzeugung	+F
	Nicht mentale Äußerungen	N-
---	Einfach: Aussage Einfach: Frage	NSS NSQ
---	Differenziert: Aussage Differenziert: Frage	NCS NCQ
	Orientierungsäußerungen	
---	Orientierungssätze Orientierungsfragen	OS OQ
	Zusatzkodierungen	
---	Verknüpfung mit der Lebensrealität	+L
---	Widersprüchlichkeit zur Realität	+W
---	Vermittlung sozialer Normen	+V

Anmerkung. Exemplarische Erläuterung der Codes: MSS-C = **M**ental **S**imple **S**tatement – **C**ognition. MSQ-C = **M**ental **S**imple **Q**uestion – **C**ognition. MCS-C = **M**ental **C**larification **S**tatement – **C**ognition. MCQ-C = **M**ental **C**larification **Q**uestion – **C**ognition. Codes für die anderen Kategorien mentaler Zuschreibungen (Affekt/ Präferenzen = -A; Wahrnehmungen = -P) folgen demselben Prinzip. NSS = **N**icht **m**ental **S**imple **S**tatement.

Grundsätzliches

Kodiert wurden ausschließlich Äußerungen des Elternteils, die ein Verb enthielten. Mehrere (unvollständige) Äußerungen des Elternteils wurden als eine Äußerung gewertet, wenn sie nicht durch eine kindliche Äußerung unterbrochen wurden. Unvollständige Sätze, die kein Verb enthielten und bspw. durch das Kind mit einem Verb oder weiteren Worten ergänzt wurden, wurden nicht kodiert.

In einem ersten Schritt wurde entschieden, ob ein Verb/ Adjektiv als mentale, nicht mentale Zuschreibung oder als Orientierungsäußerung zu werten ist. Diese drei Kategorien schließen einander folglich aus. Die Summe aus diesen drei Kategorien wurde als Indikator für die allgemeine Wortfülle des Elternteils herangezogen.

In weiterer Folge wurden alle Codes als Prozentsatz der allgemeinen Wortfülle berechnet, um Eltern, die weniger sprechen, nicht zu benachteiligen. Die Autorinnen der Studie vermuten, dass die relative Häufigkeit, als Indikator für die Dichte mentaler Zuschreibungen im gesamten Narrativ, aussagekräftiger ist als die absolute Häufigkeit dieser (vgl. dazu Meins et al., 2003; Taumoepeau & Ruffman, 2008).

Mentale Äußerungen

Dem semantischen Ansatz entsprechend werden mentale Zustände in „genuine“, also „echte“ mentale Zuschreibungen und „unechte“ – das sind solche, die lediglich dem Aufrechterhalten des Dialogs dienen – unterschieden, wobei lediglich die genuine mentalen Zuschreibungen gewertet werden (Bartsch, & Wellman, 1995, zitiert nach Taumoepeau & Ruffman, 2008). Diese Unterscheidung betrifft beispielsweise Äußerungen wie „Ich weiß nicht!“ oder „Was denkst du?“. Grundsätzlich ist diese Unterscheidung nicht unproblematisch, da nicht überprüft werden kann, welche Intention des Elternteils tatsächlich hinter einer Aussage wie „Das weiß ich nicht“ steht. Es kann lediglich gemutmaßt werden, ob der mentale Zustand oder die Gesprächsstruktur für den Elternteil im Vordergrund steht.

Taumoepeau & Ruffman (2008), kritisieren an dieser Unterscheidung, dass alle verbalen Äußerungen in Bezug auf die mentale Welt einen potentiellen Einfluss auf das Kind ausüben können, unabhängig davon, ob sie genuin sind oder lediglich dem Aufrechterhalten der Dialogstruktur dienen. Abgesehen davon treten genuine mentale Zuschreibungen bei weitem häufiger auf als unechte (Bartsch & Wellman, 1995, zitiert nach Taumoepeau & Ruffman, 2008).

Slaughter et al. (2007) schlagen eine andere Vorgehensweise vor, um zwischen genuine und nicht genuine mentalen Zuschreibungen zu unterscheiden. Sie kodierten in ihrer Studie ausschließlich Sätze der Eltern, die sich auf die mentale Befindlichkeit der Figuren im Buch bezogen (also in der dritten Person formuliert waren) und umgingen

somit das Problem nicht genuiner Zuschreibungen in Form von Redewendungen. In der vorliegenden Studie wurden daher unter Berücksichtigung der Überlegungen von Taumoepeau & Ruffman (2008) und Slaughter et al. (2007) in einem ersten Schritt alle mentalen Äußerungen des Elternteils kodiert und in einem zweiten Schritt danach unterschieden, auf wen sich die mentalen Zuschreibungen bezogen: Es wurden nur Referenzen auf die psychische Befindlichkeit der Protagonisten des Buches (Sätze in der dritten Person: „Der *Hund* schaut aus dem Fenster.“ „Das *Kind* will Hinausklettern.“ Die *Mutter* weiß nicht, was passiert ist.“) extra kodiert. Mit dieser Vorgehensweise konnte sichergestellt werden, dass der potentielle Einfluss aller verbalen Äußerungen des Elternteiles in Bezug auf die mentale Welt erfasst werden kann, ohne auf die Unterscheidung zwischen genuinen und unechten mentalen Zuschreibungen zu verzichten. Wenn in weiterer Folge von genuinen mentalen Zuschreibungen gesprochen wird, sind folglich nur Äußerungen gemeint, die sich auf die Protagonisten des Buches beziehen.

Mentale Zuschreibungen wurden nach ihrem Inhalt in *Kognitionen* (Verben wie: wissen, denken, glauben, verstehen, erinnern, interessieren, ect. Modulierung von Gewissheit: „vielleicht“, Könnte“, ect.), *Gefühle und Wünsche* (traurig, glücklich, fühlen, fürchten, aufgeregt, mögen, hoffen, wünschen, wollen,...) sowie *Wahrnehmungen* (sehen, schauen, kosten, bemerken, hören, ...) unterteilt (Slaughter et al., 2007, Ruffman et al., 2002) (exakte Definitionen befinden sich im Anhang).

Angelehnt an Slaughter et al. (2007) wurden mentale Zuschreibungen zusätzlich hinsichtlich ihrer Differenziertheit (Einfach vs. Elaboriert) unterschieden. Einfache mentale Zuschreibungen wurden definiert als Hauptsätze ohne Nebensätze (zB.: „Er schaut aus dem Fenster“ = einfache Wahrnehmung). Der mentale Zustand („schauen“) wird nicht weiter ausgeführt.

Elaborierte mentale Zuschreibungen erklären den mentalen Zustand bzw. führen den mentalen Zustand weiter aus, indem

- der *Inhalt* des mentalen Zustands explizit ausgedrückt wird („Ich denke, dass...“)
- die *Ursache* des mentalen Zustandes ausgeführt wird („Er schaut aus dem Fenster, weil...“)
- erklärt wird, wie sich unterschiedliche Personen hinsichtlich ihrer mentalen Zustände unterscheiden können, oder indem auf *Unterschiede zwischen mentaler Welt und realer Welt eingegangen* wird („Er räumt alles weg, damit die Mama nicht sieht, was sie angestellt haben.“).

METHODE

Zusätzlich wurden alle kodierten Sätze danach unterschieden, ob sie als Frage oder Aussage formuliert wurden. Sätze, die grundsätzlich Aussagen sind, aber mit einem fragenden Laut oder Wort enden, wurden als Fragen kodiert (z.B.: „Da haben die einen Saustall gemacht, oder?“).

Für mentale Äußerungen gab es somit insgesamt 3 (Kognitionen vs. Gefühle/Wünsche vs. Wahrnehmungen) x 2 (einfach vs. elaboriert) x 2 (Aussage vs. Frage) = 12 vollständige, sich ausschließende Kategorien, jeweils in Bezug auf die Mutter + das Kind vs. Figuren des Buches.

Die Zusatzkategorie „Falsche Überzeugung“ wurde ebenfalls aus Slaughter et al. (2007) übernommen. Diese kann auf alle Ausdrücke oder Sätze angewandt werden, die sich ausdrücklich auf das Unwissen bzw. die falsche Überzeugung der Mutter des Buches bezüglich der Schlusssituation beziehen (z.B.: „Die Mutter weiß nicht was passiert ist, während sie weg war.“). Diese Zusatzkategorie ist somit ein Indikator für die explizite Vermittlung eines Verständnisses falscher Überzeugungen durch den Elternteil. Der Code „Falsche Überzeugung“ (+F) wird immer zusätzlich zu den oben beschriebenen Codes vergeben.

Nicht mentale Äußerungen

Nicht mentale Äußerungen umfassen Äußerungen zu Verhaltensweisen, physischen Zuständen und Fakten. Alle nicht mentalen Äußerungen wurden in einer Kategorie zusammengefasst und hinsichtlich der Differenziertheit (Einfach vs. Elaboriert) und nach Aussagen und Fragen analog zur Kodierung mentaler Zustände unterschieden.

Für alle Nicht mentalen Zuschreibungen ergaben sich somit insgesamt 2 (einfach vs. elaboriert) x 2 (Aussage vs. Frage) = 4 vollständige, sich ausschließende Kategorien (siehe Tabelle 2).

Orientierungsäußerungen

Orientierungsäußerungen wurden in Anlehnung an Taumoepeau & Ruffman (2008) als eigene Kategorie definiert. Es handelt sich dabei um Äußerungen, die die visuelle Aufmerksamkeit des Kindes auf einen bestimmten Sachverhalt lenken sollen. Es wurde unterschieden, ob diese als Frage („Siehst du das?“) oder als Aussage („Schau!“) formuliert wurden.

Zusatzkategorien

Es gibt drei Zusatzkategorien, die sowohl auf mentale als auch nicht mentale Äußerungen angewandt werden.

METHODE

Die Zusatzkategorie „*Verknüpfung mit der Lebensrealität des Kindes*“ wurde von Ruffman et al. (2002) übernommen. Sie wird immer dann vergeben, wenn der Elternteil eine Verbindung zwischen der Geschichte im Buch und Erlebnissen oder Erfahrungen des Kindes herstellt („Ah, das kennen wir auch!“).

Die zwei weiteren Zusatzkategorien wurden von den Autorinnen der Studie selbst entwickelt. Die Zusatzkategorie „*Widersprüchlichkeit zur Realität*“ wird vergeben, wenn der Elternteil darauf hinweist, dass das im Buch Dargestellte in der Realität nicht möglich ist („Glaubst du, dass ein Baby schwimmen kann?“). Die Zusatzkategorie „*Vermittlung sozialer Normen*“ beinhaltet einen Hinweis darauf, dass das im Buch Dargestellte in der Lebensrealität des Kindes einen Regelverstoß darstellt („Darf man das?“). Die Autorinnen der Studie vermuteten, dass diese Äußerungen das Kind zum Perspektivwechsel anregen und so möglicherweise zu seiner Theory of Mind beitragen.

Endgültige Kategorien

Tabelle 11 gibt einen Überblick über die endgültigen, zusammengefassten Kategorien, mit Beispielsätzen und die Interraterreliabilitäten. (Im Anhang befindet sich zusätzlich eine Tabelle, in welcher die genaue Zusammensetzung der Einzelcodes zu den endgültigen Kategorien dargestellt wird.)

METHODE

Tabelle 11 Kodiersystem zur interaktionsbasierten Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit sowie Angaben zu Interrater Reliabilitäten

Kategorie	Beispiele	r
Mentale Äußerungen		
Kognitionen	Wissen, denken, glauben, verstehen, erinnern, träumen, realisieren, eine Idee haben, vorstellen,...	.96**
Wahrnehmungen	Sehen, schauen, kosten, bemerken, hören	.87**
Gefühle und Wünsche	Mögen, hoffen, wünschen, Traurig, glücklich, fühlen, fürchten, aufgeregt, vermissen, etwas mögen,...	.83**
Einfach	„Er möchte tanzen.“ „Er denkt nach.“	.72**
Differenziert	„Er möchte gerne mit dem Baby spielen, weil die Mutter weg ist. Ich glaube, dass das ein Schacht ist.“	.96**
Aussage	„Er schaut hinaus.“	.91**
Frage	„Was will der Hund machen?“	.66*
Falsche Überzeugung (+F)	„Die Mutter weiß nicht was passiert ist, während sie weg war.“ „Er räumt die Wohnung auf, damit die Mutter nicht sehen kann, was sie in der Zwischenzeit gemacht haben.“	.94**
Nicht Mentale Äußerungen		
Einfach	„Jetzt tanzen sie.“	.93
Differenziert	„Das Kind reitet mit dem Hund über die Stiege, weil sie so schneller sind.“	.64*
Aussage	„Er geht in die Küche.“	.96**
Frage	„Was machen sie da?“	.97**
Orientierung	„Schau mal!“	.98**
Zusatzkodierungen (+)		
Verknüpfungen (+L)	„Ah, das kennen wir auch.“ „Das machst du auch gerne.“	.95**
Widersprüchlichkeit zur Realität (+W)	„Glaubst du, dass ein Baby schwimmen kann?“	.84**
Vermittlung sozialer Normen (+V)	„Das ist aber gefährlich.“ „Darf man das?“	.91**

Anmerkung: r = Pearson Korrelation. Alle mentalen Äußerungen wurden als Prozentsatz der allgemeinen Wortfülle berechnet.

**p<.01

Gütekriterien

Objektivität Durch die standardisierte Testsituation und das einheitliche Stimulusmaterial (Bilderbuch) konnte die Durchführungsobjektivität gewährleistet werden. Die Auswertung erfolgte mit dem soeben beschriebenen, ausführlichen Kodiersystem. Die tatsächliche Auswertungsobjektivität wurde mit Hilfe der Berechnung von Interrater-Reliabilitäten für die zusammengesetzten Kategorien überprüft. Hierfür wurden 12 von 60 gültigen Fällen (= 20%) zufällig gezogen und von den Autorinnen der Studie doppelt kodiert. Als Maß für die Interrater Reliabilität wurden Pearson Korrelationen für intervallskalierte Daten berechnet (Wirtz & Kasper, 2002).

Die Interrater-Reliabilität für die zusammengesetzten Kategorien lag in dieser Studie zwischen .64 ($p < .05$) und .98 ($p < .01$), was als zufriedenstellend zu werten ist. Diskrepanzen der Beurteilerinnen waren meistens auf Flüchtighkeitsfehler zurückzuführen und nicht auf Unklarheiten in Bezug auf die Kodierregeln. Alle Unklarheiten wurden im Anschluss durch Diskussion beseitigt.

Reliabilität Als ein weiteres Maß für die Messgenauigkeit – neben der Erfassung der Interrater Reliabilität, welche genau genommen ein Maß für die Auswertungsobjektivität ist – können Retest-Reliabilitäten herangezogen werden. Unter der Annahme, dass es sich bei der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit um ein relativ stabiles Merkmal („trait“) handelt (siehe Meins et al., 2003) kann mit Testwiederholungen die Meßgenauigkeit eines Verfahrens überprüft werden.

Ruffman et al. (2002) fanden in einer Längsschnittstudie zur elterlichen Mental State Language, in welcher ein vergleichbares Kodiersystem verwendet wurde, folgende Korrelationen zwischen den Messzeitpunkten: $r = .74$ ($p < .001$) (4 Monate Abstand) und $r = .61$ ($p < .001$) (12 Monate Abstand).

Validität Je nachdem, welche Eigenschaft mit Hilfe des Kodiersystems zur elterlichen Mental State Language erhoben werden soll, sind andere Angaben zur Validität nötig. Soll mit Hilfe des Kodiersystems das Ausmaß elterlicher Mentalsprache per se erfasst werden, so ist das Instrument „logisch valide“, weil das Ausmaß direkt erhoben wird (Kubinger, 2006; vgl. dazu auch die Erklärungen zur Validität von False belief Aufgaben). Soll allerdings, vermittelt über die Anzahl mentaler Zuschreibungen auf eine latente Fähigkeit, wie die Mentalisierungsfähigkeit, rückgeschlossen werden, so muss die Gültigkeit dieser Vorgehensweise mittels konvergenter-, diskriminanter- und/ oder Kriteriumsvalidität überprüft werden. Letzteres entspricht dem Ansinnen dieser Studie. Der Autorin dieser Studie ist bislang keine veröffentlichten Studien zum Vergleich zwischen interaktionsbasierter Mentalisierungsfähigkeit nach dem Verfahren von

Slaughter et al. (2007) und anderen Verfahren, wie beispielsweise elterlicher Mind-Mindedness (Meins & Fernyhough, 2006) oder Reflexiver Kompetenz (Fonagy et al., 1998) bekannt. Diese Lücke zu schließen ist unter anderem ein Ziel dieser Studie und wird mit der Hypothese 1 überprüft.

In Bezug auf die Mental State Language von Kindern gibt es allerdings eine Studie von Symons, Peterson, Slaughter, Roche, & Doyle (2005), die einen Zusammenhang zwischen Theory of Mind, als Indikator für die Mentalisierungsfähigkeit des Kindes und Mentalsprache des Kindes fanden. Theory of Mind und kindliche Mental State Language korrelierten mit einem r von .62 ($p < .005$), nachdem das Alter, der Sozioökonomische Status und das Sprachverständnis der Kinder kontrolliert wurden.

Dieses Ergebnis kann indirekt als Kriteriumsvalidität – das ist die Überprüfung der Gültigkeit eines Instruments an Hand eines anderen Instruments zur Erfassung derselben Fähigkeit (Kubinger, 2006) - elterlicher Mental State Language interpretiert werden.

9.2.6 Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit der Eltern: Mind-Mindedness (Meins et al., 1998)

Die repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit der Eltern wird mit Hilfe des Konstrukts der elterlichen Mind-Mindedness (MM) erfasst. Damit wird die Tendenz bzw. Fähigkeit der Eltern erfasst, ihr Kind als mentales Wesen zu repräsentieren (Meins & Fernyhough, 2006). Sie wird operationalisiert als das Ausmaß, mit dem Eltern ihren Kindern in einem Interview mentale Attribute zuschreiben.

Durchführung

Im Anschluss an die Bilderbuchgeschichte zur Erfassung der elterlichen Mental State Language wurde den Eltern folgende Frage gestellt: „Können Sie bitte (Name des Kindes) für mich beschreiben?“ (Meins et al., 1998). Falls der Elternteil auf diese Aufforderung im ersten Moment zögerlich bzw. verstört reagierte, wurde durch die TestleiterInnen betont, dass es keine richtigen oder falschen Antworten auf diese Frage gäbe, und dass der Elternteil einfach alles sagen solle, was ihm/ ihr als erstes dazu einfällt, im Sinne eines Brainstormings.

Die Antworten des Elternteils wurden auf Video aufgezeichnet und im Anschluss transkribiert.

Alle getesteten Eltern waren mit dieser Vorgehensweise einverstanden.

Auswertung

Die Antworten des Elternteils auf die Frage, wie er/sie sein/ihr Kind beschreiben würde, wurde anhand des von Meins & Fernyhough erstellten Kodiersystems ausgewertet. Attribute konnten als „mental“, „physisch“, „verhaltensmäßig“, oder „generell“ klassifiziert werden. Diese Kategorien sind erschöpfend und schließen sich aus (siehe Anhang).

Es wurde für jede Kategorien die absolute Auftrittshäufigkeit berechnet.

Als Index für die elterliche Mind-Mindedness wurde die Summe aller mentalen Attribute durch die Gesamtzahl aller kodierten Attribute berechnet (MM_Index).

Gütekriterien

Objektivität Die Durchführungsobjektivität kann auf Grund der standardisierten Frage an die Eltern als gegeben erachtet werden.

Um die Auswertungsobjektivität zu überprüfen, wurden Interrater-Reliabilitäten berechnet. Dafür wurden 12 Fälle aus 59 gültigen Fällen (20%) zufällig gezogen und von den Autorinnen der Studie doppelt kodiert. Es wurden für die einzelnen Kategorien als auch für den Index elterliche Mind-Mindedness Pearson Korrelationen berechnet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 dargestellt. Die Produkt Moment Korrelation (Pearson Korrelation) kann - unter der Voraussetzung, dass es zwischen zwei Ratern keine signifikanten Mittelwertsunterschiede gibt, - zur Berechnung von Interrater-Reliabilitäten intervallskalierter Daten herangezogen werden. (Wirtz & Caspar, 2002).

Tabelle 12 Interrater Reliabilitäten für die elterliche Mind-Mindedness

Kategorie	Beschreibung	<i>r</i>	<i>T</i>
Mentale Attribute	Mögen, bevorzugen, gerne machen, interessiert, gescheit, eigensinnig, aufmerksam, glücklich, traurig, reinlegen, austricksen, lügen, ...	.97**	ns
Physische Attribute	müde, aufgeweckt, hungrig, krank, gesund, blond, groß, ...	.90**	ns
Verhaltensmäßige Attribute	Aggressiv, sozial, gesprächig, freundlich, zurückhaltend, extrovertiert, offen, sportlich, höflich, artig, brav, ruhig, schüchtern, geduldig, kooperativ	.89**	ns
Generelle Attribute	„Sie ist meine Prinzessin.“ „Sie bringt uns Freude.“	.76**	ns
MM_Index	Mentale Attribute / Alle Attribute	.86**	ns

Anmerkung. *r* = Pearson Korrelation. ** = $p < .001$. *t* = T-Wert zur Überprüfung von Mittelwertsunterschieden. ns = nicht signifikant.

Es gab hinsichtlich der Mittelwerte der einzelnen Kategorien für beide Beurteilerinnen keine signifikanten Unterschiede. Die Urteile der Raterinnen korrelierten sehr hoch,

zwischen .76 und .97 (r , $p < .001$). Die Auswertungsobjektivität ist somit für diese Studie gegeben. Nicht Übereinstimmungen wurden diskutiert und neue Werte vergeben.

Reliabilität Den Autorinnen der vorliegenden Studie sind bislang keine Studien zur Überprüfung der Reliabilität dieses Verfahrens bekannt.

Validität In der Studie von Meins et al. (2003) wurde die konvergente Validität elterliche Mind-Mindedness überprüft (siehe Abschnitt 6.3.2). Die AutorInnen untersuchten dafür in einer Längsschnittstudie die Beziehung zweier unterschiedlicher Instrumente zur Erfassung elterlicher Mind-Mindedness: einerseits „online“ Mind-Mindedness, definiert als das Ausmaß passender mentaler Zuschreibungen in der Interaktion zwischen Eltern und Baby (6 Monate) und andererseits „offline“ Mind-Mindedness im Alter von 48 Monaten (wie sie auch in der vorliegenden Studie erhoben wurde). Die Autorinnen fanden eine signifikante Korrelation ($r = .37$; $p < .01$) zwischen dem Ausmaß passender mentaler Zuschreibungen („online“) und dem Ausmaß mentaler Beschreibungen („offline“). Dies kann als mittlerer Effekt bewertet werden (Field, 2009).

Dieses Ergebnis stützt die These, dass „offline“ Verfahren die Mentalisierungsfähigkeit genauso valide erheben wie interaktionsbasierte Verfahren. In dieser Studie soll der Zusammenhang zu einem Testzeitpunkt erhoben werden (Hypothese 2).

9.2.7 Allgemeiner Fragebogen

Mit Hilfe eines allgemeinen Fragebogens („Personenbezogene Daten“) wurden für die Studie relevante soziodemographische Variablen erfasst:

- Das Alter des Kindes / des teilnehmenden Elternteils
- Geschlecht des Kindes / des teilnehmenden Elternteils
- Die Anzahl der Geschwister/ Geschwisterposition des Kindes
- Die höchste abgeschlossene Ausbildung der Eltern
- Die Sprache in der Familie/ Erstsprache der Eltern

Die erfassten Variablen gingen als Kontrollvariablen in die Studie ein und dienten der allgemeinen Beschreibung der Stichprobe (Fragebogen siehe Anhang).

10 Untersuchung

10.1 Untersuchungsdurchführung

Der Studienplan wurde im August 2011 bei der Ethikkommission der Medizinischen Universität Wien eingereicht. Im September 2011 erhielten die Autorinnen einen positiven Bescheid zur Durchführung der Studie.

Anschließend wurde die Untersuchung in privaten Wiener Kindergärten im Zeitraum von September 2011 bis Dezember 2011 durchgeführt.

10.1.1 Stichprobenakquirierung

Insgesamt wurden 73 Kindergärten telefonisch kontaktiert. Davon entschlossen sich 19 Kindergärten (26%), an der Studie teilzunehmen. In den teilnehmenden Kindergärten wurden insgesamt 530 Eltern schriftlich kontaktiert. Davon nahmen 69 Eltern (dies entspricht einer Rücklaufquote von 13%) an der Testung teil.

10.1.2 Ausschlusskriterien

Auf Grund der verwendeten Testverfahren ergaben sich apriori folgende Ausschlusskriterien zur Teilnahme an der Studie: Das Alter der Kinder (zwischen 3 ½ und 4 ½ Jahren) und die Sprachkenntnisse der Eltern als auch des Kindes. Das Mindestalter der Kinder wurde allerdings im Laufe der Studie von 3 ½ Jahren auf 4 Jahre hinaufgesetzt. Es stellte sich sehr schnell heraus, dass das GEV-B mit jüngeren Kindern nicht durchführbar war.

Von den insgesamt 69 erhobenen Eltern-Kind Paaren mussten sechs Eltern-Kind Paare (11,6%) ausgeschlossen werden. Ausschlussgründe waren das Alter des Kindes (jünger als 4 Jahre; 5,8%), Abbruch der Testung durch den Elternteil oder das Kind (2,9%) und schlechte Deutschkenntnisse des Elternteils oder des Kindes (2,9%). Diese Drop-out Quote entsprach in etwa den Erwartungen. Die Stichprobe umfasste schlussendlich 61 Eltern-Kind Paare.

Die Erhebung wurde in den Kindergärten der getesteten Kinder in einem abgetrennten, ruhigen Raum entweder von den Autorinnen der Studie selbst oder von einem eingeschulten Praktikanten durchgeführt.

Die Datenerhebung setzte sich aus drei Teilen zusammen:

- (1) Einzeltestung mit dem Kind
- (2) Erhebung mit Elternteil und Kind
- (3) Fragebogen für die Eltern

10.1.3 Untersuchungsdurchführung Kinder

Die Einzeltestung mit dem Kind dauerte durchschnittlich eine Stunde und 15 Minuten. Folgende Verfahren wurden in der angeführten Reihenfolge durchgeführt: Als erstes wurde die Bindungssicherheit des Kindes mittels des Geschichtsergänzungsverfahrens zur Erfassung der Bindung (GEVB; Gloger-Tippelt & König, 2009) erhoben. Dieses Verfahren nahm durchschnittlich 30 Minuten in Anspruch. Danach wurden drei Geschichten zur Erfassung der Reflexiven Kompetenz (Juen, 2005) mit den Kindern gespielt. Dies benötigte durchschnittlich 10 Minuten. Beide Verfahren wurden mit Video aufgezeichnet. Im Anschluss wurden acht Theory of Mind Aufgaben (Wellman, & Liu, 2004; Ruffman, Slade, & Crowe, 2002) vorgegeben. Dies dauerte ca. 15 Minuten. Zur Erfassung des Sprachverständnisses der Kinder wurde zum Schluss der Subtest „Verstehen von Sätzen“ (VS) aus dem Sprachentwicklungstest für Kinder (SET-K; Grimm et al., 2001) vorgelegt. Die Bearbeitung dauerte in etwa 15 Minuten.

Da die verwendeten Materialien sehr abwechslungsreich und an die Bedürfnisse von Kindern angepasst waren, machten die meisten Kindern gerne bei der Testung mit.

Als Belohnung bekamen die Kinder am Ende der Testung ein kleines Geschenk.

10.1.4 Untersuchungsdurchführung Elternteil

Die Erhebung mit dem Elternteil wurde beim Abholen oder Bringen des Kindes in den Kindergarten durchgeführt. Alle Erhebungen wurden in den Räumlichkeiten des Kindergartens durchgeführt. Der teilnehmende Elternteil wurde zuerst gebeten, seinem Kind die Geschichte zum Bilderbuch „Good dog, Carl!“ (Day, 1985) zu erzählen. Dies dauerte ca. 20 Minuten. Danach wurde der Elternteil gebeten, sein Kind zu beschreiben – dies diente der Erfassung der elterlichen Mind-Mindedness nach Meins et al. (1998). Dies nahm etwa 5 Minuten in Anspruch.

Der Fragebogen wurde den Eltern per Email ausgeschickt oder in Papierform ausgeteilt.

10.2 Auswertungsverfahren

In einem ersten Schritt – vor der eigentlichen deskriptiv- und inferenzstatistischen Auswertung der erhobenen Daten - wurden alle Variablen auf signifikante Ausreißer überprüft.

Als Ausreißer wurden jene Fälle definiert, die substantiell vom Trend der übrigen Daten abwichen. Mit Hilfe der Ausreißerdiagnostik wurde sichergestellt, dass statistische Kennwerte (wie beispielsweise der Mittelwert), die an Hand der vorliegenden Stichprobe ermittelt wurden, nicht durch einzelne, wenig repräsentative Fälle verzerrt wurden (Field, 2009).

Ausreißer wurden folgender Maßen überprüft: Zuerst wurden alle Variablen z-Transformiert. Fälle, die einen z-Wert > 3.29 aufwiesen wurden als signifikante Ausreißer definiert. Diese Fälle wurden in einem weiteren Schritt durch den Rohwert für ein z von 3 ersetzt. Durch diese Vorgehensweise wurden die größten Abweichungen vom Trend entschärft ohne die Daten allzu sehr zu verändern (Field, 2009, S.153).

An Hand des von Ausreißern bereinigten Datenfiles wurden alle weiteren Berechnungen mit Hilfe des Statistikprogrammes SPSS, Version 20 für Windows durchgeführt.

Die Normalverteilung der Daten, eine wesentliche Voraussetzung für die Gültigkeit der meisten Signifikanztests, wurde für alle Variablen überprüft. Zur Überprüfung der Normalverteilung wurden zwei Vorgehensweisen gewählt:

- Erstens wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt. Ein signifikantes Testergebnis zeigt eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung an. Da der Kolmogorov-Smirnov Test bei größeren Stichproben sehr leicht signifikant wird, empfiehlt Field (2009) sowohl eine optische Inspektion der Verteilung mittels Histogramm vorzunehmen als auch die Werte der Schiefe und Kurtosis zu überprüfen.
- Zweitens wurden die Kennwerte der Schiefe bzw. Kurtosis der Verteilung z-Transformiert. Absolute z-Werte > 1.96 für Schiefe und Kurtosis zeigen eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung der Daten an.

Die Ergebnisse der Überprüfung hatten allerdings - auf Grund des zentralen Grenzwertsatzes - keinen Einfluss auf die Wahl der Auswertungsverfahren. Der zentrale Grenzwertsatz besagt, dass die Stichprobenkennwerteverteilung mit wachsender Stichprobengröße ($n > 40$) in eine Normalverteilung übergeht (Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2008). Da in der vorliegenden Studie $n = 61$ Fälle untersucht wurden, gilt der zentrale Grenzwertsatz.

Bevor die statistischen Hypothesen der Studie überprüft wurden, wurde der Einfluss potentieller Störvariablen auf die untersuchten Variablen mit Hilfe von Pearson Korrelationen analysiert.

Zur Überprüfung der Hypothesen 1 und 2 wurden bivariante Korrelationen berechnet.

Für die Überprüfung der übrigen statistischen Hypothesen (3-7) wurde eine einheitliche Vorgehensweise gewählt. In einem ersten Schritt wurden partielle Korrelationen zwischen Prädiktorvariablen und Kriteriumsvariable unter Berücksichtigung signifikanter Kontrollvariablen berechnet.

In einem zweiten Schritt wurden hierarchische Regressionsanalysen zur Vorhersage der jeweiligen Kriteriumsvariable (Bindungssicherheit Kind, Theory of Mind Kind) berechnet. Um die Anzahl der Variablen im Modell gering zu halten und somit die Teststärke zu erhöhen, wurden nur jene Prädiktoren in die Regression aufgenommen, die signifikant mit der Kriteriumsvariable korrelierten. Diese Vorgehensweise basiert auf der Studie von Taumoepeau & Ruffman (2008).

Zur Überprüfung der Moderatorhypothese (Hypothese 7) wurde eine hierarchische Regression mit Interaktionen berechnet (zu dieser Vorgehensweise siehe Baron & Kenny, 1986).

Für die Ergebnisse wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ festgelegt. Dies bedeutet, dass die Alternativhypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% angenommen wird. Zusätzlich werden allerdings auch Ergebnisse auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = .10$ erwähnt, da sie einen Trend in den Daten anzeigen.

10.3 Stichprobenbeschreibung

Die endgültige Stichprobe setzte sich aus insgesamt 61 getesteten Eltern-Kind Paaren zusammen. Die Stichprobe wird nun an Hand zentraler Kennwerte näher beschrieben. Zuerst erfolgt die Stichprobenbeschreibung für die Kinder und anschließend für die Eltern.

10.3.1 Stichprobenbeschreibung Kinder

Geschlecht

Insgesamt wurden 61 Kinder getestet. Davon waren 33 Mädchen (54,10%) und 28 Buben (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13 Häufigkeiten Geschlecht Kind

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Mädchen	33	54.10
Buben	28	45.90

Der Chi-Quadrat Test auf Gleichverteilung des Geschlechts fiel nicht signifikant aus, $\chi^2(1) = 0.410$, $p > .05$. Mädchen wurden folglich nicht häufiger getestet als Buben (siehe Tabelle 14).

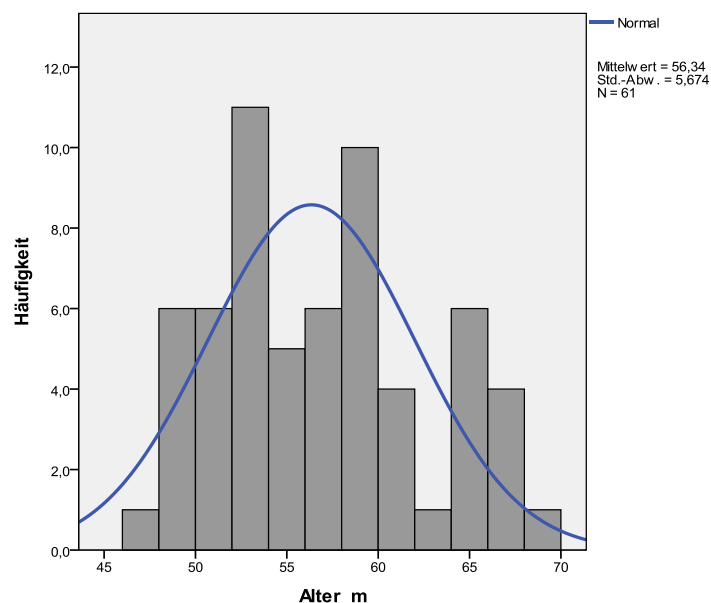
Tabelle 14 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des Geschlechts

Kennzahl	Wert
Chi-quadrat	.410
df	1
Asymptotische Signifikanz (p)	.522

Alter der Kinder

Das durchschnittliche Alter der Kinder betrug 56.34 Monate (MW; SD = 5.67) bzw. 4.8 Jahre. Das jüngst Kind war 3.11 Jahre (47 Monate) alt, das älteste Kind 5.8 (68 Monate) Jahre alt. Die Altersverteilung ist nach dem Kolmogorov-Smirnov Test, $D(61) = 0.12$, $p < .05$, signifikant nicht normalverteilt. Allerdings waren die transformierten Z - Werte der Schiefe und Kurtosis der Verteilung kleiner als der kritische Wert von 1.96. Basierend auf diesen Werten kann von einer Normalverteilung des Alters ausgegangen werden. Auch die optische Überprüfung der Verteilung mittels Histogramm (siehe Abbildung 17) legt den Schluss nahe, von einer Normalverteilung des Alters in dieser Stichprobe auszugehen.

Abbildung 17 Histogramm zur Altersverteilung mit Normalverteilungskurve



Anmerkung. Das Alter wird in Monaten angegeben.

UNTERSUCHUNG

Mädchen und Buben unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich ihres Alters $t(59) = -1.0,1, p > .05$ (siehe Tabelle 15 und Tabelle 16).

Tabelle 15 Deskriptivstatistik Altersverteilung - nach dem Geschlecht des Kindes

	Häufigkeit	Gültige Prozente	MW	SD
Mädchen	33	54.10	55.67	6.15
Buben	28	45.90	57.14	5.05

Tabelle 16 T-Test zur Überprüfung von Altersunterschieden zwischen Mädchen und Buben

Kennzahl	Wert
t	-1.01
df	59
Signifikanz (p)	.315

Geschwister

Die Angaben beziehen sich auf $n = 54$ gültige Fälle (von 7 Kindern fehlten Informationen zu dieser Frage). Der Großteil der getesteten Kinder hatte ein Geschwisterkind (51.9%). 31.5 % hatten keine Geschwister und 16.7% der getesteten Kinder hatte zwei Geschwister (siehe Tabelle 17 und Abbildung 18).

Abbildung 18 Anzahl der Geschwister

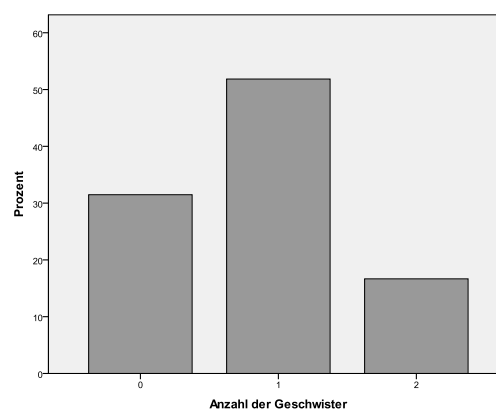


Tabelle 17 Häufigkeit Geschwisteranzahl

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Keine Geschwister	17	31.5
Ein Geschwisterkind	28	51.9

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Zwei Geschwister	9	16.7

Anmerkung. Die Prozentangaben beziehen sich auf n=54 gültige Fälle.

Der Chi-Quadrat Test auf Gleichverteilung der Geschwisteranzahl fiel signifikant aus, $\chi^2(2) = 10.11$, $p < .01$. Dies bedeutet, dass die Anzahl der Geschwister in dieser Stichprobe nicht gleichverteilt war (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung der Geschwisteranzahl

Kennzahl	Wert
Chi-quadrat	10.11
df	2
Asymptotische Signifikanz (p)	.006

Von jenen Kindern, die Geschwister hatten ($n = 37$), waren 48, 64% ($n = 18$) die Erstgeborenen, 40,54% die Zweitgeborenen und 13,51% die Drittgeborenen (siehe Tabelle 19).

Tabelle 19 Häufigkeit Geschwisterposition

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Erstgeborene	18	48.64
Zweitgeborene	15	40.54
Drittgeborene	4	13.51

Anmerkung. Prozentangaben beziehen sich auf n=37 Kinder mit Geschwistern.

Kindergarten

Die getesteten Kinder besuchten seit durchschnittlich 31.15 Monaten (MW, SD = 12.24) den Kindergarten. Die kürzeste Besuchszeit des Kindergartens lag bei 2 Monaten, die längste bei 60 Monaten (5 Jahre). Mädchen und Buben besuchten den Kindergarten durchschnittlich gleich lange, $t(45) = -0.11$, $p > .05$ (siehe Tabelle 20 und Tabelle 21).

Tabelle 20 Deskriptivstatistik Besuchsdauer des Kindergartens - nach dem Geschlecht des Kindes

	Häufigkeit	MW	SD
Mädchen	24	30.96	12.16
Buben	23	31.35	12.60
Gesamt	47	31.15	12.24

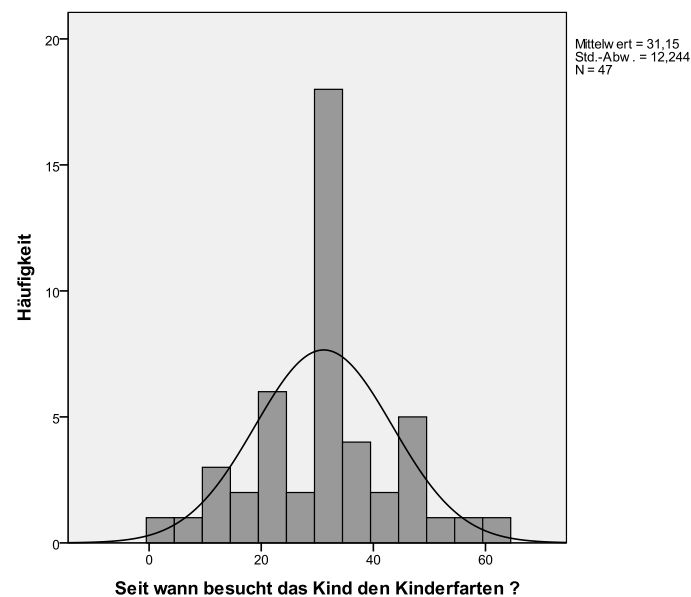
Anmerkung. Besuchsdauer in Monaten.

Tabelle 21 T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Besuchsdauer des Kindergartens zwischen Mädchen und Buben

Kennzahl	Wert
t	-.011
df	45
Signifikanz (p)	.98

Der Kolmogorov-Smirnov Test ergab, dass die Besuchsdauer des Kindergartens nicht normalverteilt ist, $D(47) = 0.18$, $p < .05$. Die transformierten z - Werte für die Schiefe und Kurtosis der Verteilung waren beide kleiner als der kritische Wert von 1.96. Anhand dieser Werte kann von einer Normalverteilung der Variable ausgegangen werden. Das Histogramm zur Besuchsdauer des Kindergartens befindet sich in Abbildung 19).

Abbildung 19 Seit wann besucht das Kind den Kindergarten (Besuchsdauer in Monaten)



10.3.1 Stichprobenbeschreibung Eltern

Geschlecht und Alter der Eltern

Wie Tabelle 22 zu entnehmen ist, nahmen an der Studie vorwiegend die Mütter der Kinder teil (92.6%).

Tabelle 22 Häufigkeit Geschlecht Eltern

	Häufigkeit	Gültige Prozente
Mütter	50	92.6
Väter	4	7.4

Anmerkung. Prozentangaben beziehen sich auf n = 54 ausgefüllte Fragebögen.

Der Chi-Quadrat Test auf Gleichverteilung des Geschlechts der Eltern bestätigt, dass signifikant mehr Mütter an der Testung teilnahmen als Väter, $\chi^2(1) = 38.185$, $p < .001$ (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des Geschlechts der Eltern

Kennzahl	Wert
Chi-quadrat	38.185
df	1
Asymptotische Signifikanz (p)	.000

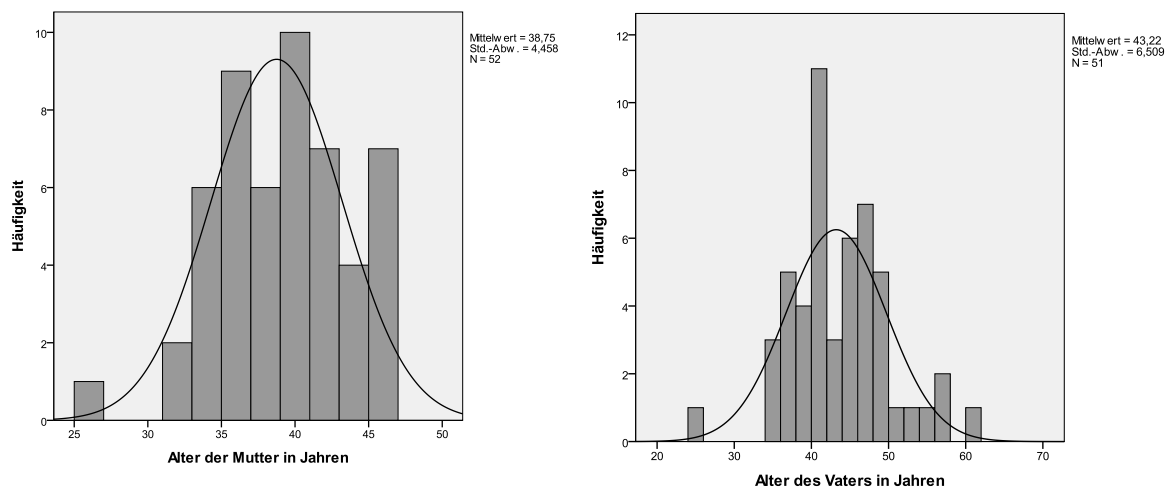
Die Mütter der getesteten Kinder waren zwischen 26 und 46 Jahren alt und zum Zeitpunkt der Testung durchschnittlich 39 Jahre alt (MW). Die Väter der getesteten Kinder waren zwischen 25 und 61 Jahren alt. Die meisten Väter waren 43 Jahre alt (MW) (siehe Tabelle 24).

Tabelle 24 Deskriptivstatistik zum Alter der Eltern

	MW	SD	Min	Max	N
Mütter	38.75	4.45	26	46	52
Väter	43.22	6.51	25	61	51

Sowohl das Alter der Mütter als auch das der Väter ist normalverteilt, $D_{\text{Mütter}}(52) = 0.08$, $p > .05$; $D_{\text{Väter}}(51) = 0.10$, $p > .05$.

Abbildung 20 Altersverteilung der Mütter und Väter der getesteten Kinder



Bildungsstand der Eltern

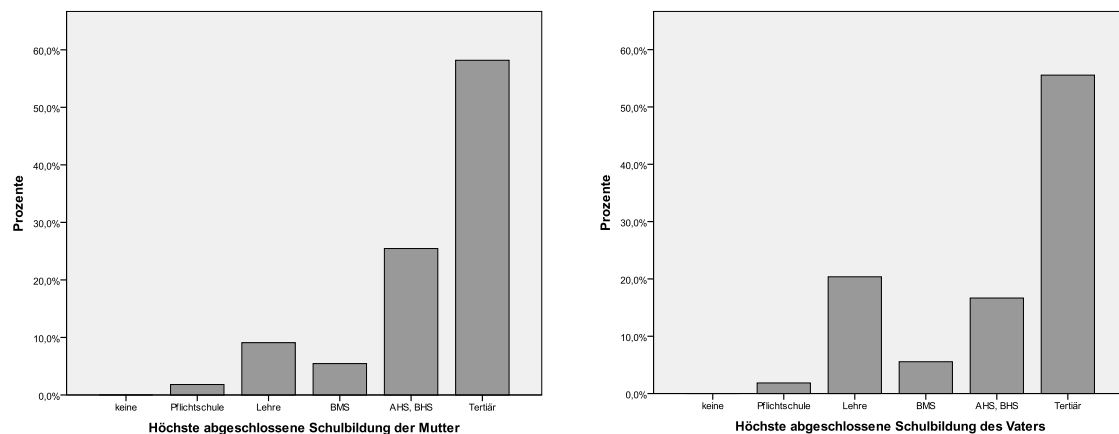
Alle Eltern verfügten über eine Schulbildung. Die meistens Mütter (58.2%) und Väter (55,6%) der getesteten Kinder hatten einen Hochschulabschluss. Am zweithäufigsten stellte bei den Müttern die Matura (AHS, BHS) die höchst abgeschlossenen Bildung dar (25,5%) während dies bei den Vätern mit 20,4% die Lehre war. Genaue Häufigkeitsangaben befinden sich in Tabelle 25 und in Abbildung 21.

Tabelle 25 Bildungsstand der Mütter und Väter

	Mütter		Väter	
	Häufigkeit	Gültige Prozente	Häufigkeit	Gültige Prozente
keine	0	0	0	0
Pflichtschule	1	1,8	1	1,9
Lehre	5	9,1	11	20,4
BMS	3	5,5	3	5,6
AHS; BHS	14	25,5	9	16,7
Tertiär	32	58,2	30	55,6
Gesamt	55	100,0	54	100,0

Anmerkung. Auf Grund fehlender Fragebögen beziehen sich die Angaben auf n=55 gültige Fälle (Mütter) und n= 54 gültige Fälle (Väter).

Abbildung 21 Höchste abgeschlossene Ausbildung der Mütter und der Väter der getesteten Kinder



Der Chi-Quadrat Test ergab, dass der Bildungsstand weder für Mütter noch für Väter gleichverteilt war, $\chi^2_{\text{Mütter}}(4) = 59.09$, $p < .001$; $\chi^2_{\text{Väter}}(4) = 48.96$, $p < .001$ (siehe Tabelle 26).

Tabelle 26 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des Bildungsstandes der Eltern

	Mütter	Väter
Kennzahl	Wert	Wert
Chi-quadrat	59.09	48.96
df	4	4
Asymptotische Signifikanz (p)	.000	.000

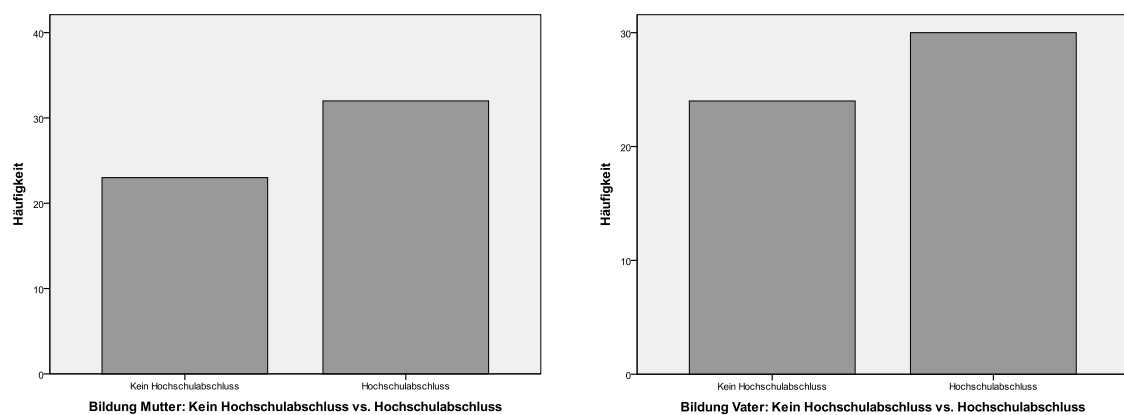
Das ursprüngliche Ziel, Kinder aus unterschiedlichen Bildungsschichten zu untersuchen, konnte in dieser Studie somit nicht verwirklicht werden. Obwohl die Unterlagen an Eltern aus verschiedenen Bildungssegmenten verteilt wurden, hatten offensichtlich nur höher gebildete Eltern Interesse an der Studie teilzunehmen.

Aufgrund der ungleichmäßigen Verteilung wurde die Variable dichotomisiert in Personen mit einem Hochschulabschluss vs. Personen ohne Hochschulabschluss. Genaue Angaben zur dichotomen Bildungsvariable befinden sich in Tabelle 27 und Abbildung 22).

Tabelle 27 *Kein Hochschulabschluss vs. Hochschulabschluss*

	Mütter		Väter	
	Häufigkeit	Gültige Prozente	Häufigkeit	Gültige Prozente
Kein Hochschulabschluss	23	41.8	24	44.4
Hochschulabschluss	32	58.2	30	55.6
Gesamt	55	100	54	100

Abbildung 22 *Kein Hochschulabschluss vs. Hochschulabschluss*



Der Chi-Quadrat Test ergab, dass die dichotome Bildungsvariable sowohl für Mütter als auch Väter gleichverteilt ist, $\chi^2_{\text{Mütter}}(1) = 1.47$, $p = .23$; $\chi^2_{\text{Väter}}(1) = .67$, $p = .41$ (siehe Tabelle 28).

Tabelle 28 *Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des dichotomen Bildungsstandes- für Mütter und Väter*

Kennzahl	Mütter	Väter
	Wert	Wert
Chi-quadrat	1.47	.67
df	1	1
Asymptotische Signifikanz (p)	.23	.41

Für die weiteren Berechnungen wurde als Indikator für den sozioökonomischen Status der dichotomisierte Bildungsstand des Vaters herangezogen. Es wird vermutete, dass

dieser einen größeren Einfluss auf das zur Verfügung stehende Haushaltseinkommen hat, als der Bildungsstand der Mutter

Sprache

In Tabelle 29 befinden sich Häufigkeitsangaben zur gesprochenen Sprache in der Familie, der Mutter und des Vaters. In den meisten Familien war Deutsch die vorwiegend gesprochene Sprache (85.5%) gefolgt von Englisch (7.3%); Serbokroatisch (3.6%) und anderen Sprachen (3.6%).

Tabelle 29 Sprache Familie/ Mutter / Vater

	Familie		Mutter		Vater	
	Häufigkeit	Gültige Prozente	Häufigkeit	Gültige Prozente	Häufigkeit	Gültige Prozente
Deutsch	47	85.5	45	81.8	41	75.9
Englisch	4	7.3	1	1.8	5	9.3
Serbokroatisch	2	3.6	2	3.6	3	5.6
Andere	2	3.6	7	12.7	5	9.3
Gesamt	55	100	55	100	54	100

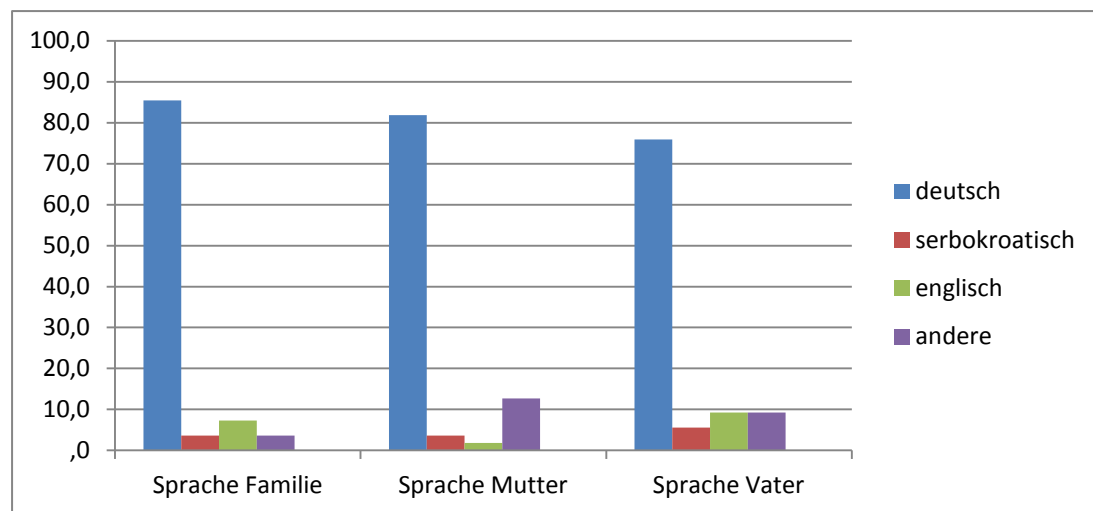
Mittels Chi-Quadrat Test wurde geprüft, ob die unterschiedlichen Sprachgruppen in der Stichprobe gleichverteilt waren. Die Chi-Quadrat Tests fielen für die Sprache in der Familie, die Sprache der Mutter und des Vaters signifikant aus, $\chi^2_{\text{Sprache Familie}}(3) = 107.40$, $p < .001$; $\chi^2_{\text{Sprache Mutter}}(3) = 96.20$, $p < .001$; $\chi^2_{\text{Sprache Vater}}(3) = 74.89$, $p < .001$.

Tabelle 30 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung der Sprachgruppen

Kennzahl	Sprache Familie	Sprache Mutter	Sprache Vater
	Wert	Wert	Wert
Chi-quadrat	107.40	96.20	74.89
df	3	3	3
Asymptotische Signifikanz (p)	.000	.000	.000

Die Sprachgruppen kamen in der vorliegenden Studie somit nicht gleichhäufig vor. Dies ist auch eindeutig aus der Abbildung 23 zu entnehmen.

Abbildung 23 Sprache in der Familie, der Mutter und des Vaters.



Die Variable „Sprache in der Familie“ wurde folglich dichotomisiert in Deutsch vs. nicht Deutsch. In 14.5% der erhobenen Familien war eine andere Sprache als Deutsch die vorwiegend gesprochene Sprache (siehe Tabelle 31).

Tabelle 31 Sprache in der Familie (Deutsch vs. nicht Deutsch)

	Sprache in der Familie	
	Häufigkeit	Gültige Prozente
Deutsch	47	85.5
Nicht Deutsch	8	14.5
Gesamt	55	100

Der Chi-Quadrat Test ergab, dass auch eine Ungleichverteilung der dichotomen Variable bestand, $\chi^2(1) = 27.66$, $p < .001$ (siehe Tabelle 32).

Tabelle 32 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung der vorwiegend in der Familie gesprochenen Sprache

Kennzahl	Wert
Chi-quadrat	27.66
df	1
Asymptotische Signifikanz (p)	.000

11 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung angeführt.

Zunächst werden die deskriptiven Statistiken der erhobenen Untersuchungsvariablen dargestellt, die für die anschließende Hypothesenprüfung relevant sind.

Danach werden die Ergebnisse der Auswertung der einzelnen Hypothesen dargestellt.

11.1 Deskriptive Ergebnisse

11.1.1 Deskriptivstatistiken Kind

Tabelle 33 gibt einen Überblick über die Deskriptivstatistiken für alle Messwerte des Kindes.

Es handelt sich bei der Bindungssicherheit und Theory of Mind um intervallskalierte Variablen.

Bei der Reflexiven Kompetenz handelt es sich um eine ordinal skalierte Variable. Der Autor dieser Skala (Juen, 2009) sieht dennoch vor, die Rohwerte der einzelnen Geschichten zur Reflexiven Kompetenz zu einem globalen Mittelwert zusammenzufassen – eine Vorgehensweise die eigentlich mindestens Intervallskalenniveau der Daten voraussetzt. Die Autorin dieser Studie berechneten folge dessen ebenfalls Mittelwerte, und behandelte die Variable in den weiteren Berechnungen wie eine intervallskalierte Variable.

Tabelle 33 Deskriptivstatistiken Kind

		<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>N</i>
Bindungssicherheit (GEVB)		2.23	.94	1.00	4.00	59
Theory of Mind (% gelöst)						
ToM_1:	Knowledge Access	.83	.38	.00	1.00	60
ToM_2a:	Contents False Belief (other)	.56	.50	.00	1.00	61
ToM_2b:	Contents false belief (self)	.45	.52	.00	1.00	60
ToM_3:	Explicit False Belief	.63	.49	.00	1.00	56
ToM_4:	Belief Emotion	.82	.39	.00	1.00	51
ToM_5:	Real-Apparent Emotion	.48	.50	.00	1.00	54
ToM_6:	Wicked Desire Aufgabe	.83	.38	.00	1.00	54
ToM_7:	Ambiguity Aufgabe	.33	.47	.00	1.00	52
ToM_FB		.58	.33	.00	1.00	61
ToM_ges		.61	.27	.00	1.00	53

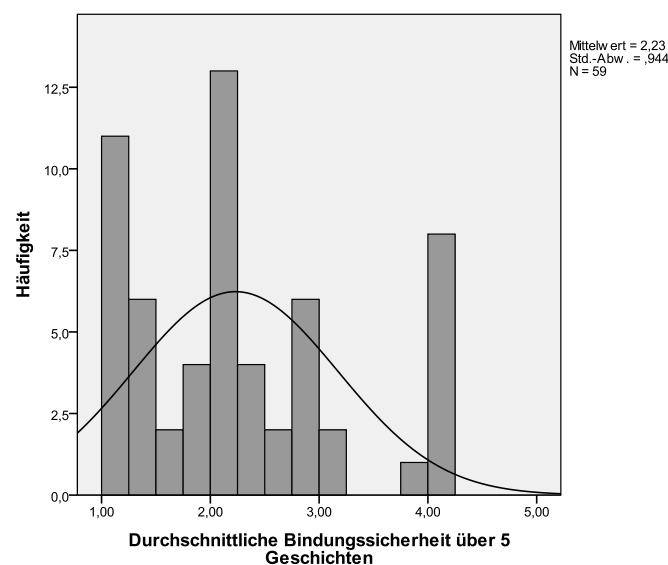
	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>N</i>
Reflexive Kompetenz					
Reflexive Kompetenz	3.01	.63	1.33	4.00	55

Anmerkung: GEVB = Geschichtsergänzungsverfahren zur Bindung. ToM_FB = Mittelwert aus vier False Belief Aufgaben (ToM_2a + ToM_2b + ToM_3 + ToM_4). ToM_ges = Mittelwert aus sechs Theory of Mind Aufgaben (ToM_1 + ToM_2a + ToM_2b + ToM_3 + ToM_4 + ToM_7). *MW* = Mittelwert. *SD* = Standardabweichung.

Deskriptivstatistik der Bindungssicherheit

Die Verteilung der Bindungssicherheit ist in Abbildung 24 dargestellt. Der niedrigste Wert lag bei 1 der höchste bei 4. Ein höherer Wert ist ein Indikator für eine sichere Bindung. Der Mittelwert liegt bei 2.23. Die Verteilung der Werte ist linksschief. Das heißt, es gab mehr unsicher gebundene Kinder in der vorliegenden Studie als sicher gebundene Kinder. Die Variable ist nicht normalverteilt, $D(59) = 0.12$, $p < .05$. Da von $n = 59$ Kindern Daten zur Bindungssicherheit vorliegen, gilt allerdings der zentrale Grenzwertsatz.

Abbildung 24 Verteilung der Bindungssicherheitswerte



Die Bindungssicherheit wurde zusätzlich getrennt nach Geschlechtern untersucht (siehe Tabelle 34). Mädchen waren durchschnittlich etwas sicherer gebunden ($MW = 2,45$) als Buben ($MW = 2,00$).

Tabelle 34 Deskriptivstatistik Bindungssicherheit - nach dem Geschlecht des Kindes

	<i>N</i>	<i>MW</i>	<i>SD</i>
Mädchen	32	2,45	1,00
Buben	27	2,00	0,81

Der Unterschied zwischen Mädchen und Buben war aber nicht signifikant, $t(57) = 1.95$, $p > .10$ (siehe Tabelle 35).

Tabelle 35 T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Bindungssicherheit zwischen Mädchen und Buben

Kennzahl	Wert
<i>t</i>	1.95
df	57
Signifikanz (<i>p</i>)	.06

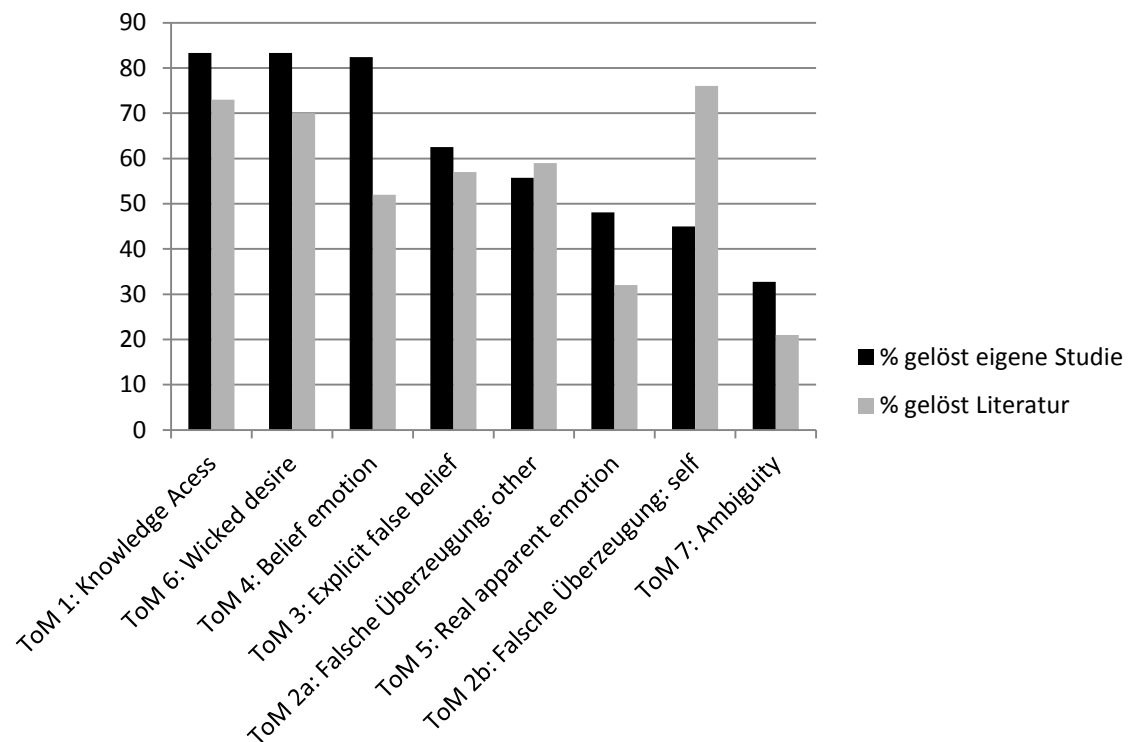
Das Sprachverständnis korrelierte in dieser Studie ebenfalls nicht signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes, ($r = .14$; ns.). Dieses Ergebnis belegt, dass die Erfassung der Bindungsrepräsentationen mittels GEV-B nicht durch die sprachliche Kompetenz des Kindes verzerrt wurde.

Ebenso hatte das Alter keinen Einfluss auf die Bindungssicherheit, ($r = -.09$; ns.). Dieses Ergebnis rechtfertigt den Einsatz des GEV-B bei jüngeren Kindern - ab einem Alter von 4 Jahren.

Deskriptivstatistik der Theory of Mind

In Abbildung 25 wird die Lösungshäufigkeit der einzelnen Theory of Mind Aufgaben, beginnend mit der leichtesten Aufgabe, dargestellt (schwarze Balken). Die Lösungshäufigkeit in anderen Studien (Wellman & Liu, 2004; Ruffman et al., 2002) wird in hellgrau dargestellt.

Abbildung 25 Schwierigkeitsgrad pro Theory of Mind Aufgabe (% gelöst): Aktuelle Studie vs. Literatur



Anmerkung. Angaben zu ToM 1, 2a, 3, 4, 5 stammen aus Wellman, & Liu (2004). Angaben zu ToM 2b, 6, 7 wurden aus Ruffman et al.(2002) entnommen.

Die meisten Theory of Mind Aufgaben wurden von den Kindern der vorliegenden Studie eine Spur leichter gelöst als in der Literatur (Wellman, & Liu, 2004; Ruffman et al., 2002) angegeben. Dies liegt höchstwahrscheinlich an dem Alter der getesteten Kinder. Sowohl Wellman & Liu (2004) als auch Ruffman et al. (2002) untersuchten Kinder bereits ab einem Alter von 3 Jahren. In der vorliegenden Studie wurden auf Grund der sprachlichen Anforderung anderer eingesetzter Verfahren (GEV-B, RK) etwas ältere Kinder, ab einem Alter von 4 Jahren, untersucht.

Auffallend ist allerdings, dass die Kinder dieser Stichprobe größere Schwierigkeiten mit der Aufgabe 2b, zum Verständnis eigener falscher Überzeugungen, hatten. Diese wurde von 45% der Kinder gelöst, während Ruffman et al. (2002) eine Lösungshäufigkeit von 76% berichtet. Dieses Ergebnis wird im Diskussionsteil dieser Arbeit (Abschnitt 13) genauer besprochen.

In Tabelle 39 sind die Interkorrelationen der einzelnen ToM Aufgaben dargestellt. Die einzelnen Aufgaben korrelierten mit 0 bis 5 anderen ToM Aufgaben. ToM Aufgabe 5 (Real Apparent Emotion) korrelierte mit keiner einzigen anderen ToM Aufgabe.

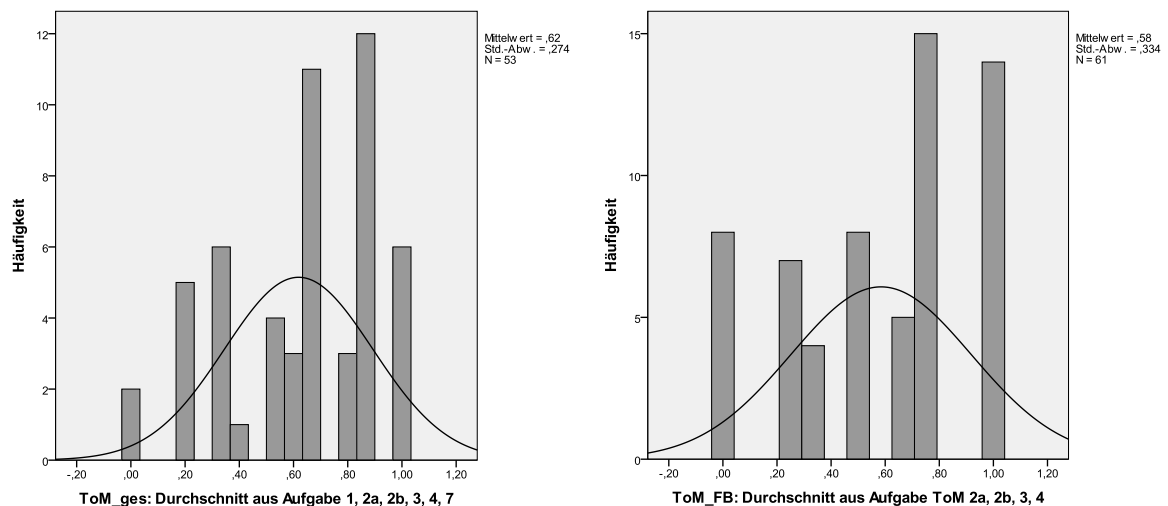
Auf Grund der Reliabilitätsanalyse wurden die Aufgaben 5 und 6 ausgeschlossen, da diese nicht mit dem ToM Globalwert korrelierten. (siehe dazu genauer Abschnitt 9.2.3).

ERGEBNISSE

Es wurden zwei Gesamtwerte gebildet. Einmal der Mittelwert aus Aufgabe 1, 2a, 2b, 3, 4, und 7 (ToM_ges) und einmal der Mittelwert aus allen Aufgaben, die explizit ein Verständnis für falsche Überzeugungen prüfen (ToM_FB). Dieser besteht aus Aufgabe 2a, 2b, 3, und 4.

Die Verteilung der Gesamtwerte ist in Abbildung 26 dargestellt.

Abbildung 26 Histogramm zu den aggregierten Werten aus 6 bzw. 4 Theory of Mind Aufgaben



Beide Verteilungen waren signifikant nicht normalverteilt, $D_{ToM_ges}(53) = 0.17$, $p < .05$; $D_{ToM_FB}(53) = 0.20$, $p < .05$. Auf Grund des zentralen Grenzwertsatzes hat dieses Ergebnis allerdings keine weiteren Konsequenzen.

Zusätzlich wurde überprüft, ob sich Mädchen und Buben hinsichtlich der Theory of Mind unterschieden (siehe Tabelle 36).

Tabelle 36 Deskriptivstatistiken der Theory of Mind Aufgaben nach dem Geschlecht

	ToM_FB			ToM_ges		
	N	MW	SD	N	MW	SD
Mädchen	33	.59	.34	28	.66	.28
Buben	28	.58	.34	25	.57	.26

Es konnte weder für den ToM_ges Wert ($t(51) = 1.29$, $p > .05$) noch für ToM_FB Wert ($t(59) = 0.03$, $p > .05$) signifikante Unterschiede gefunden werden (Tabelle 37).

ERGEBNISSE

Tabelle 37 T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Theory of Mind Leistung zwischen Mädchen und Buben

Kennzahl	ToM_FB	ToM_ges
	Wert	Wert
<i>t</i>	0.03	1.29
df	59	51
Signifikanz (p)	.98	.20

Die Sprachkompetenz und das Alter des Kindes hingen erwartungsgemäß signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes zusammen. Der sozioökonomische Status als auch die Anzahl älterer Geschwister hing nicht mit der Theory of Mind des Kindes zusammen (Ergebnisse im Detail siehe Tabelle 38)

Tabelle 38 Bivariate Korrelationen zwischen Theory of Mind und Kontrollvariablen

	Alter	VS	SÖS	Anzahl älterer Geschwister
Theory of Mind (% gelöst)				
ToM_FB	.29*	.35**	.08	.03
ToM_ges	.25*	.35**	.03	-.07

Anmerkung. ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges = Mittelwert aus 6 ToM Aufgaben. VS = Verstehen von Sätzen. SÖS = Sozioökonomischer Status

^p<.10. *p<.05. **p<.01. (alle Signifikanztests sind einseitig).

ERGEBNISSE

Tabelle 39 Bivariate Korrelationen zwischen 8 Theory of Mind Aufgaben

		Theory of Mind Aufgaben							Anzahl sig. Korr.
		ToM_1	ToM_2a	ToM_2b	ToM_3	ToM_4	ToM_5	ToM_6	
ToM_1:	Knowledge Access								2
ToM_2a:	Contents False Belief (other)	.33**							5
ToM_2b:	Contents false belief (self)	.14	.35**						2
ToM_3:	Explicit False Belief	.16	.28*	.19					2
ToM_4:	Belief Emotion	.11	.26^	.20	.37**				3
ToM_5:	Real-Apparent Emotion	-.11	.05	.17	.12	-.20			0
ToM_6:	Wicked Desire Aufgabe	.42**	.24^	.04	.15	-.03	-.02		2
ToM_7:	Ambiguity Aufgabe	-.01	.16	.37**	.30*	-.01	-.15	.11	2

Anmerkung. ^p<.10. *p<.05. **p<.01 (alle Signifikanztests sind zweiseitig)

Deskriptivstatistik der Reflexive Kompetenz

In Tabelle 40 sind die Häufigkeiten der einzelnen Skalenwerte für die Reflexive Kompetenz angeführt. Auffallend ist, dass die Skala im unteren Bereich („Niedrige Reflexive Kompetenz) zu genau differenziert – hier traten einige Kategorien gar nicht auf. Die Autorin der vorliegenden Studie fasste auf Grund dessen die ersten drei Abstufungen der Skalen (0 bis 2) zusammen, sodass eine vierstufige Skala resultierte. Der Wert 1 kann als „geringen Reflexiven Kompetenz“ des Kindes interpretiert werden.

Tabelle 40 Skala zur Reflexiven Kompetenz: Häufigkeiten

Kategorie	Wert (J)	%	Wert (MV)	%
Niedrige Reflexive Kompetenz				
Fehlen der Möglichkeit Handlungsintentionen zuzuschreiben	0	0.0	1	9.1
Aktive Blockade/ Ausweichen	1	1.8		
Inadäquate Zuschreibung	2	7.3		
Hohe Reflexive Kompetenz				
Immanente passende Zuschreibung	3	25.5	2	25.5
Adäquate Zuschreibung - einfach	4	56.4	3	56.4
Adäquate Zuschreibung - elaboriert	5	9.1	4	9.1

Anmerkung. Häufigkeiten für den Mittelwert Wert aus 3 Aufgaben. Wert (J) = Skalenwert nach Juen (2009). Wert (MV) = Skalenwert nach Müller & Virtbauer (2012).

Das Geschlecht des Kindes hatte keinen Einfluss auf die Reflexive Kompetenz, $t(53) = 0.03$, $p > .05$ (siehe Tabelle 41 und Tabelle 42).

Tabelle 41 Deskriptivstatistik Reflexive Kompetenz nach Geschlecht des Kindes

	Reflexive Kompetenz		
	N	MW	SD
Mädchen	29	3.05	.62
Buben	26	3.05	.65

Tabelle 42 T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Reflexiven Kompetenz zwischen Mädchen und Buben

Kennzahl	Wert
t	0.03
df	53
Signifikanz (p)	.99

ERGEBNISSE

Ebenso hing weder das Alter, das Sprachverstehen, der sozioökonomische Status noch die Anzahl älterer Geschwister mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammen. Es zeigte sich ein Trend, dass Kinder mit einem höheren Sprachverständnis eher differenzierte Antworten gaben (siehe Tabelle 43).

Tabelle 43 Bivariate Korrelationen zwischen kindlicher Reflexive Kompetenz und Kontrollvariablen

	Alter	VS	SÖS	Anzahl älterer Geschwister
Reflexive Kompetenz	.08	.21 [^]	.07	.05

Anmerkung. VS = Verstehen von Sätzen. SÖS = Sozioökonomischer Status

[^]p<.10. *p<.05. **p<.01. (alle Signifikanztests sind einseitig).

11.1.2 Deskriptivstatistik Eltern

Mit dem Bilderbuch „Good Dog, Carl“ wurde die interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit erhoben sowie die elterliche Non Mental State Language. Mit dem kurzen Interview („Bitte beschreiben Sie ihr Kind für mich.“) wurde die repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit (Mind-Mindedness) erfasst

Die elterliche Mind-Mindedness (repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit) wird als Index dargestellt, indem die absolute Häufigkeit mentaler Attribute durch die Gesamtzahl aller geäußerten Attribute dividiert wurde (*MM_Index*).

Wie bereits erwähnt, wurden die Äußerungen während des Buchlesens (interaktionsbasierte Mentalisierung) auf zwei verschiedene Weisen analysiert:

Erstens wurden – basierend auf Ruffman et al. (2002) – alle mentalen Äußerungen kodiert, unabhängig davon, auf welches Subjekt diese bezogen waren (*MZ_Index_alle*).

Zweitens wurden – basierend auf der Vorgehensweise von Slaughter et al. (2007) – nur jene Äußerungen kodiert, die sich auf die Protagonisten des Buches bezogen. Mit dieser Auswertungsvariante sollten nur genuine mentale Äußerungen erfasst werden, da automatisch alle Redewendungen ausgeschlossen werden (*MZ_Index_genuin*).

Alle Kategorien elterlicher Mental State Language wurden durch die Summe aller kodierten Äußerungen (der allgemeinen Wortfülle) dividiert und können somit als Prozentangaben gelesen werden. Sie geben einen Einblick in die Auftrittsdichte der jeweiligen Kategorie im gesamten Narrativ.

Auf die deskriptiven Ergebnisse wird nun im Detail eingegangen:

Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit (Mind-Mindedness)

Die Deskriptivstatistik zur repräsentationsbasierten Mentalisierungsfähigkeit befindet sich in Tabelle 44.

Tabelle 44 Deskriptivstatistiken für repräsentationsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (Mind-Mindedness)

	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>N</i>
Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit (Mind-Mindedness)					
MM_Index	.36	.17	.00	.80	60
Subkategorien					
Mentale Zuschreibungen	5.88	4.02	0	18	60
Verhaltenseigenschaften	8.82	5.62	1	26	60
Physische Eigenschaften	0.87	1.27	0	5	60
Generelle Eigenschaften	0.36	0.65	0	2	60

Anmerkung. MM_Index = Mind-Mindedness Index (Summe aller mentalen Zuschreibungen dividiert durch alle Äußerungen des Elternteils). Die Subkategorien werden in absoluten Häufigkeiten dargestellt.

Eltern unterschieden sich hinsichtlich ihrer Neigung, ihr Kind als mentales Wesen zu repräsentieren (zwischen 0% und 80% der erwähnten Attribute).

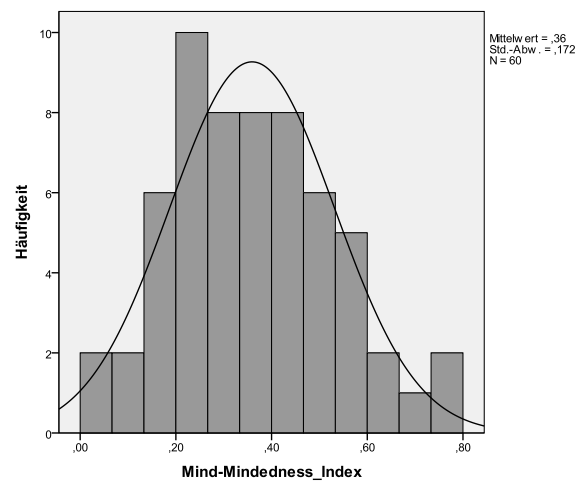
Im Durchschnitt waren 36% der erwähnten Attribute zur Beschreibung des Kindes mentale Attribute.

Am häufigsten wurden Verhaltenseigenschaften des Kindes erwähnt (durchschnittlich 9 Attribute), gefolgt von mentalen Zuschreibungen (durchschnittlich 6 Äußerungen). Selten kamen die Kategorien „Physische Eigenschaften“ (durchschnittlich 1 Attribut) und „Generelle Eigenschaften (durchschnittlich 0 mal) vor.

Der Kolmogorov-Smirnov Test ergab, dass der Mind-Mindedness Index normalverteilt ist, $D(60) = 0.10$, $p > .05$. Das Histogramm zur Verteilung der elterlichen Mind-Mindedness befindet sich in Abbildung 27.

ERGEBNISSE

Abbildung 27 Histogramm zur elterlichen Mind-Mindedness (MM_Index)



Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit (alle)

Die Deskriptiven Ergebnisse befinden sich in Tabelle 45.

Tabelle 45 Deskriptivstatistiken für interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (alle Äußerungen)

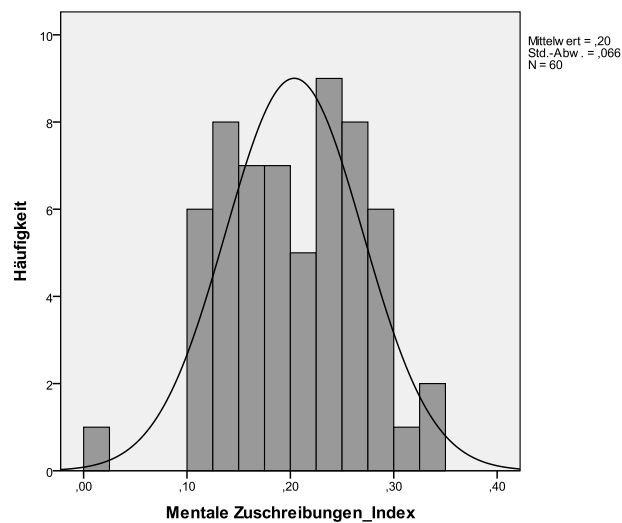
	MW	SD	Min	Max	N
Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit – Alle mentalen Äußerungen					
MZ_Index_alle	.21	.07	.00	.33	60

Anmerkung: Alle elterlichen Äußerungen (mental, nicht mental und Orientierungssätze) wurden als Prozentsatz der allgemeinen Wortfülle berechnet. Für die elterliche Mind-Mindedness wurden absolute und relative Häufigkeiten berechnet. + = Kennzeichnet eine Zusatzkodierung.

MW = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

Bezogen auf den Gesamtwert *mentaler Zuschreibungen* (MZ_Index_alle) während des Buchlesens ist erwähnenswert, dass sich die untersuchten Eltern sehr stark hinsichtlich dieser Variable unterschieden. Es gab Eltern, die während der Buchsituation nie auf die mentale Welt eingingen (0% mentale Äußerungen) und welche, deren Äußerungen bis zu 33% Prozent aus mentalen Zuschreibungen bestanden (Zur Veranschaulichung der Variabilität elterlicher Mental State Language werden in Tabelle 49 zwei Transkripte gegenübergestellt). Durchschnittlich waren 21% der Äußerungen während des Buchlesens mentale Zuschreibungen (=MW). Der Kolmogorov-Smirnov Test ergab, dass der MZ_Index normalverteilt ist, $D(60) = 0.10$, $p > .05$. In Abbildung 28 wird das Histogramm zum MZ_Index dargestellt.

Abbildung 28 Histogramm zur elterlichen Mental State Language (MZ_Index_alle)



Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit (genuin)

In Tabelle 46 werden die Deskriptivstatistiken für alle mentalen Zuschreibungen während des Buchlesens in Bezug auf die Protagonisten des Buches dargestellt (MZ_Index_genuin)

Tabelle 46 Deskriptivstatistiken für interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (genuine Äußerungen)

	MW	SD	Min	Max	N
Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit – Genuine mentale Äußerungen					
MZ_Index_genuin	.08	.04	.00	.20	60

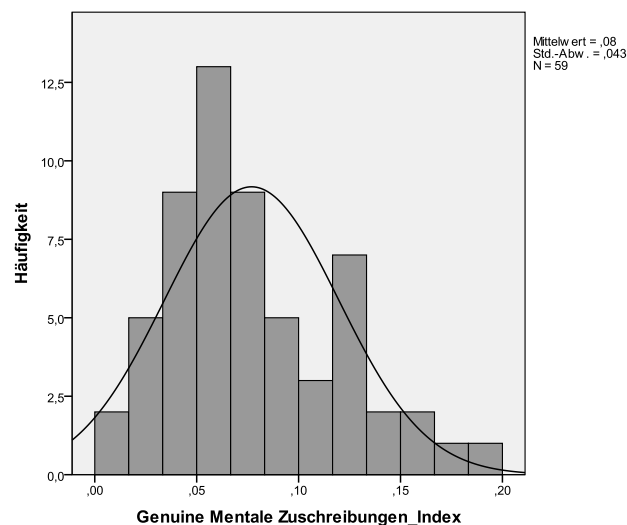
Anmerkung: Alle elterlichen Äußerungen wurden als Prozentsatz der allgemeinen Wortfülle berechnet.
MW = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

Durchschnittlich waren 8 % der Äußerungen während des Buchlesens genuine mentale Äußerungen. Eltern bezogen sich zwischen 0% und 20% auf mentale Vorgänge der Darsteller des Buches.

Der Kolmogorov-Smirnov Test ergab, dass der Index aller genuinen mentalen Zuschreibungen nicht normalverteilt war, $D(59) = 0.12$, $p < .05$. In Abbildung 29 befindet sich das Histogramm.

ERGEBNISSE

Abbildung 29 Histogramm zur elterlichen Mental State Language (MZ_Index_genuin)



Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit - Subkategorien

Die getesteten Eltern verwiesen am häufigsten auf Kognitionen (12%), gefolgt von Wahrnehmungen (6%) und Gefühlen und Wünschen (2%).

Einfache mentale Zuschreibungen traten eine Spur häufiger auf (11%) als differenzierte Zuschreibungen (10%).

Die Zusatzkategorie „Falsche Überzeugung“ („+F“)- welche dann kodiert wurde, wenn der vorlesende Elternteil sein Kind explizit auf die falsche Überzeugung der Mutterfigur im Bilderbuch hinwies – trat im gesamten Narrativ eher selten auf (durchschnittlich 1% aller Äußerungen). Dennoch unterschieden sich Eltern ausreichend hinsichtlich dieser Variable. Es gab Eltern, die die Schlussituation gar nicht auflösten (0%) und solche, wo die Erklärung der unterschiedlichen Perspektive in Bezug auf die Schlussituation 6% des Gesamtnarrativs ausmachte.

Aussagen zu mentalen Zuständen traten häufiger auf (13% des gesamten Narrativs) als Fragen (7% des gesamten Narrativs).

Tabelle 47 Deskriptivstatistiken für interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit - Subkategorien

	MW	SD	Min	Max	N
Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit - Subkategorien					
Kognitionen vs. Andere					
Kognitionen	.12	.06	.00	.24	60
Wahrnehmungen	.06	.03	.00	.12	60
Gefühle und Wünsche	.02	.02	.00	.06	60

ERGEBNISSE

	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>N</i>
Einfach vs. Differenziert					
Einfach	.11	.04	.00	.20	60
Differenziert	.10	.05	.00	.20	60
Falsche Überzeugung (+F)	.01	.01	.00	.06	60
Aussagen vs. Fragen					
Aussage	.13	.05	.00	.24	60
Frage	.07	.04	.00	.23	60

Analyse aller nicht mentalen Zuschreibungen während des Buchlesens

Die Deskriptiven Ergebnisse befinden sich in Tabelle 48.

Tabelle 48 Deskriptivstatistiken für nicht mentale Zuschreibungen

	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>N</i>
Nicht mentale Zuschreibungen					
NZ_Index	.68	.08	.53	.83	60
Einfach	.64	.08	.48	.82	60
Differenziert	.03	.03	.00	.11	60
Aussage	.46	.12	.22	.79	60
Frage	.21	.10	.00	.45	60
Orientierungsäußerungen	.12	.06	.00	.26	60
Zusatzkodierungen					
Verknüpfungen (+L)	.03	.03	.00	.20	60
Widersprüchlichkeit zur Realität (+W)	.01	.01	.00	.04	60
Vermittlung sozialer Normen (+V)	.01	.02	.00	.07	60

Nicht mentale Zuschreibungen traten im Vergleich zu mentalen Zuschreibungen und Orientierungssätzen am häufigsten auf (68%).

Dabei traten einfache nicht mentale Zuschreibungen bei weitem häufiger auf (64%) als differenzierte Zuschreibungen (3%).

Nicht mentale Zuschreibungen traten darüber hinaus insgesamt häufiger in Aussagen auf (46%) als in Fragen (21%).

Orientierungssätze machten durchschnittlich 12% aller Äußerungen aus.

ERGEBNISSE

Die Zusatzkategorie „Widersprüchlichkeit zur Realität“ wies eine zu geringe Variabilität auf (in absoluten Zahlen war der Mittelwert < 1 ; Range zwischen 0 und 3) und wurde daher von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen (vgl. zu dieser Vorgehensweise Laranjo, Bernier, & Meins, 2008).

ERGEBNISSE

Tabelle 49 Vergleich zweier Narrative (stark mentalisierend vs. wenig mentalisierend) zu dem gleichen Bildmaterial

Narrativ des Elternteils A (mentalisiert)	Narrativ des Elternteils B (wenig mentalisierend)
M: Schau mal, oh, das ist jetzt ganz gefährlich. Das <u>kennst</u> du <u>vielleicht</u> gar nicht. Schau mal, da steht „Loundry“, das ist für die Wäsche. Das gibt es in manchen Häusern, da kann man die Schmutzwäsche da so rein werfen und dann landet die unten im Keller, da wo die Waschmaschine ist. Deswegen ist das auch nur so ein ganz ein kleines Türl, da kann man als großer Mensch gar nicht durchgehen. Aber der kleine Bub, was macht denn der da? der..der ist rein. Oje. Der Hund schaut zu. Und was ist <u>glaubst</u> jetzt passiert? Warum läuft der so schnell runter? K: Weil er runter gefallen ist. M: Weil er runter gefallen ist, das <u>glaube</u> ich nämlich auch. Ooooo! K: H, Buhhh! Schau mal tatsächlich im Keller, ist der Bub gelandet. M: Aber, was <u>glaubst</u> du, geht's ihm da gut? <?> Was <u>meinst</u> du? Er winkt jedenfalls <macht Winkbewegung> er sagt: „Hallo Carl! Bist du wieder da?“ K: I <u>glaub</u>, er freut sich, dass der Hund a wieder da ist. M: Und <u>anscheinend</u> war das nicht sehr weit. Weil sonst <u>würde</u> der jetzt <u>wahrscheinlich</u> da liegen und weinen, wenn er sich verletzt <u>hätte</u>, gö? Und so sagt er einfach „Hallo!“ <macht Winkbewegung> Und schon ist er wieder am Carl drauf.	M: Gut, was ist da? Das schaut schon gefährlicher aus. Das Baby ist da im, allein im Zimmer und das <u>scheint</u> wie ein Fenster oder eine Tür zu sein. Der Hund läuft die Treppe runter Und holt <u>wahrscheinlich</u> Hilfe, oder? Schau mal hier, wo ist das Kind? Ist im Keller <u>wahrscheinlich</u>. K: Und der Hund geht in Keller auch rein. M: Genau. Und rettet das Baby. Ja, weil es ganz alleine da..mhm. Er reitet wieder Wie ein Pferd?

Anmerkung. Unterstrichende Wörter wurden als mentale Zuschreibung kodiert. **Fette** Wörter sind genuine Zuschreibungen. Genaue Angaben zu den Codes pro Satz befinden sich im Anhang.

ERGEBNISSE

Tabelle 50 Interkorrelationen zwischen den Kategorien der interaktionsbasierten Mentalisierungsfähigkeit

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Alle Mentalen Zuschreibungen									
(1) MSL_Index_alle	1								
(2) Kognitionen	.89***	1							
(3) Wahrnehmungen	.37**	-.03	1						
(4) Gefühle und Wünsche	.38**	.18	.01	1					
(5) Einfach	.61***	.41**	.50***	.28*	1				
(6) Differenziert	.85***	.85***	.14	.30*	.10	1			
(7) Aussage	.77***	.63***	.42**	.27*	.51***	.63***	1		
(8) Frage	.64***	.63***	.08	.30*	.34**	.58***	.00	1	
(9) Zusatzkategorie +F	.27*	.25^	.07	.10	.03	.31**	.20	.18	1

Anmerkung. +F = Verweis auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch bezüglich der Schlusssituation.

^p<.10. *p<.05. **p<.01. ***p<.001. (alle Signifikanztests sind zweiseitig.)

Kontrollvariablen

Folgende Einflussvariablen auf die elterliche Mentalisierung wurden auf Grund theoretischer Überlegungen bzw. empirischer Belege anderer Studien näher untersucht: Das Geschlecht, das Alter, sowie das Sprachverständnis des Kindes als auch die vorwiegend in der Familie gesprochene Sprache. Die Ergebnisse dazu sind in Tabelle 51 dargestellt.

In der vorliegenden Studie hatte das *Geschlecht* des Kindes (0 = weiblich; 1 = männlich) auf keine der Variablen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit einen signifikanten Einfluss. Folgender Trend konnten allerdings festgestellt werden: Das negative Vorzeichen für alle Variablen in Bezug auf die elterliche Mental State Language weist darauf hin, dass Eltern eher mit Mädchen als mit Buben über die mentale Welt sprachen. Es handelt sich um keinen signifikanten Zusammenhang.

In der aktuellen Studie korrelierte *das Alter* des Kindes positiv mit elterlichen Aussagen zu mentalen Zuständen, $r = .22, p < .10$. Tendenziell nahmen mit dem Alter der Kinder auch die Häufigkeit mentaler Bezüge auf Kognitionen zu und Bezüge auf Affekte und Wünschen nahmen ab. Eltern elaborierten nicht mentale Zustände ebenfalls eher in Gesprächen mit älteren Kindern, $r = .24, p < .10$. Interessant ist ebenfalls, dass Orientierungsäußerungen wie „Schau!“ oder „Siehst du das?“ mit dem Alter der Kinder signifikant abnahmen, $r = -.32, p < .05$.

Dies hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass sich ältere Kinder länger konzentriert zuhören können und somit seltener aufgefordert werden müssen, ihren Fokus der Aufmerksamkeit auf das Buch zu lenken.

In der aktuellen Studie korrelierte das Sprachverständnis des Kindes positiv mit der Gesamtzahl aller nicht mentalen Äußerungen, $r = .24, p < .10$, und mit einfachen nicht mentalen Äußerungen, $r = .24, p < .10$. Es konnte aber kein signifikanter Zusammenhang zwischen Sprachverständnis und elterlicher Mental State Language festgestellt werden.

Die Sprache in der Familie (nicht Deutsch = 0 vs. Deutsch = 1) hängt nicht mit der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit zusammen.

Ebenso hatte der sozioökonomische Status (keine Hochschulabschluss = 0; Hochschulabschluss = 1) keinen Einfluss auf die Ausdrucksfähigkeit der getesteten Eltern. Tendenziell sprachen höher gebildete Eltern seltener über Gefühle und Wünsche ($r = -.22, p < .10$) und differenzierten mentale Zustände seltener ($r = -.24, p < .10$). Es handelt sich hier um ein kontraintuitives Ergebnis. Die Zusammenhänge sind nicht signifikant.

ERGEBNISSE

Tabelle 51 Bivariate Korrelationen zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Kontrollvariablen

	Geschlecht	Alter	VS	Sprache Familie	SÖS
Globale Indices elterlicher Mentalisierungsfähigkeit					
MM_Index	-.02	-.01	.10	.18	-.06
MZ_Index_alle	-.10	.14	-.11	-.03	-.18
MZ_Index_genuin	-.10	.07	.18	-.04	-.12
Subkategorien elterlicher Mentalisierungsfähigkeit					
Kognitionen	-.07	.18	-.10	.03	-.16
Wahrnehmungen	-.04	.04	-.06	-.12	.02
Gefühle und Wünsche	-.10	-.12	.00	-.03	-.22[^]
Einfach	.11	.18	-.19	-.21	.04
Differenziert	-.20	.06	-.01	.09	-.24[^]
Falsche Überzeugung (+F)	-.10	-.02	.09	-.04	.05
Aussage ^c	-.12	.22[^]	-.12	-.03	-.05
Frage ^c	-.01	-.05	-.03	-.01	-.21
Non Mental State Language					
NZ_Index	.11	.13	.24[^]	.05	.05
Einfach	.15	.05	.24[^]	.03	.05
Differenziert	-.16	.24[^]	-.03	.03	.01
Aussage	.14	.07	.08	.05	.22
Frage	-.08	.02	.10	-.02	-.20
Orientierung	-.03	-.32[*]	-.20	-.01	.12
Zusatzkodierungen					
Verknüpfungen (+L)	-.12	.13	-.07	.10	.12
Vermittlung sozialer Normen (+V)	-.01	-.05	.08	.22	.15

Anmerkung.. Geschlecht (0 = weiblich; 1 = männlich). VS = Verstehen von Sätzen. Sprache Familie = vorwiegend in der Familie gesprochene Sprache (0 = nicht Deutsch; 1 = Deutsch). SÖS = Sozioökonomischer Status (erhoben über Bildungsstand des Vaters) (0 = kein Hochschulabschluss; 1 = Hochschulabschluss).

*p<.05. [^]p<.10. (Alle Signifikanztests sind zweiseitig).

11.2 Hypothesenbezogene Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zu den Hypothesen der Studie dargestellt.

11.2.1 Interaktionsbasierte und repräsentationsbasierte elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

Hypothese 1

Es wird angenommen, dass es einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen zwei verschiedenen Verfahren zur Erfassung elterlicher Mentalisierungsfähigkeiten gibt: Zwischen der elterlichen Mind-Mindedness - erfasst mit Hilfe des Interviews (repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit) - und der elterlichen Mental State Language – erfasst während des Vorlesens eines textfreien Bilderbuches (interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit).

Diese Hypothese wird sowohl für alle mentalen Äußerungen des Elternteils während des Buchlesens (*MZ_Index_alle*) als auch nur in Bezug auf alle genuinen mentalen Äußerungen des Elternteils während des Buchlesens (*MZ_Index_genuin*) überprüft.

Ergebnisse

Der postulierte Zusammenhang wurde mit bivariaten Korrelationen überprüft.

H1(a): Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen repräsentationsbasierter und interaktionsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (MZ_Index_alle).

Je häufiger Eltern ihre Kinder mit mentalen Attributen beschrieben (*MM_Index*), desto häufiger erwähnten sie auch in Gesprächen mit ihren Kindern mentale Zustände (*MZ_Index_alle*), $r = .21$, $p < .10$. Es handelt sich hierbei lediglich um einen Trend und keinen signifikanten Zusammenhang. Die H1(a) wird somit verworfen.

H1(b) Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen repräsentationsbasierter und interaktionsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (MZ_Index_genuin).

Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen elterlicher Mind-Mindedness (*MM_Index*) und elterlicher Mental State Language in Bezug auf die Figuren des Bilderbuches (*MZ_Index_genuin*) gefunden werden, $r = -.01$, ns. Die H1(b) wird somit ebenfalls verworfen.

Auf Grund der geringen Korrelationen zwischen den Globalwerten interaktionsbasierter und repräsentationsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit, wurden die Verfahren auch auf Ebene der Einzelkategorien elterlicher Mental State Language miteinander verglichen. Ergebnisse dazu befinden sich im Abschnitt 11.3.1 (Zusätzliche Ergebnisse).

ERGEBNISSE

Tabelle 52 fasst die Ergebnisse zusammen.

Tabelle 52. Überprüfung der Hypothesen H1(a) und H1(b)

Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit	Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit MM_Index
MZ_Index_alle	.21 [^]
MZ_Index_genuin	-.01

Anmerkung. Bivariate Korrelationen zwischen elterlicher Mind-Mindedness und Mental State Language(alle vs. genuin)[^] $p < .10$. (alle Signifikanztests sind einseitig).

11.2.2 Theory of Mind und Reflexive Kompetenz

Hypothese 2

Es soll überprüft werden, inwiefern ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Theory of Mind des Kindes und seiner Reflexiven Kompetenz besteht.

Ergebnisse

H2: Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Theory of Mind und Reflexiver Kompetenz des Kindes.

In der vorliegenden Studie wurde kein Zusammenhang zwischen Theory of Mind und Reflexiver Kompetenz des Kindes gefunden, $r = .12$, ns (für *ToM_FB*) und $r = -.01$, ns (für *ToM_ges*). Die H2 wird somit verworfen werden.

Tabelle 53 gibt fasst die Ergebnisse zusammen.

Tabelle 53 Überprüfung der Hypothese H2

	Theory of Mind	
	ToM_FB	ToM_ges
Reflexive Kompetenz	.12	-.01

Anmerkung. Bivariate Korrelationen zwischen Theory of Mind und Reflexiver Kompetenz des Kindes . ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges= Mittelwert aus 6 ToM Aufgaben.

11.2.3 Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit

Hypothese 3

In den Hypothesen H3(a) bis H3(g) soll überprüft werden, ob die elterliche Mentalisierungsfähigkeit (interaktionsbasiert und repräsentationsbasiert) signifikant positiv mit der Bindungssicherheit des Kindes zusammenhängt.

ERGEBNISSE

Zur Überprüfung dieser Hypothesen wurden partielle Korrelationen, unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts, Alters, Sprachverständnisses und des sozioökonomischen Status, berechnet

Die Anzahl mentaler Zuschreibungen in der Buchsituation (interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit) wird auf globaler Ebene und auf Ebene der Einzelkategorien untersucht.

Ergebnisse zu den globalen Indices elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

H3(a) Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen repräsentationsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (MM_Index) und der Bindungssicherheit des Kindes.

Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen der elterlichen Mind-Mindedness (MM_Index) und der Bindungssicherheit des Kindes nachgewiesen werden, $r = .17$, *ns*. Die H3(a) wird folglich verworfen.

H3(b) Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der interaktionsbasierten elterlichen Mentalisierungsfähigkeit (MZ_Index_alle) und der Bindungssicherheit des Kindes.

Der MZ_Index_alle korrelierte marginal positiv mit der Bindungssicherheit des Kindes, $r = .21$, $p < .10$. Je häufiger Eltern verbal auf psychische Vorgänge in Gesprächen mit ihren Kindern Bezug nahmen, umso sicherer waren ihre Kinder gebunden. Da es sich um keinen signifikanten Zusammenhang handelt, wird die H3(b) verworfen.

H3(c) Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der interaktionsbasierten elterlichen Mentalisierungsfähigkeit, wenn nur genuine mentale Zuschreibungen analysiert werden (MZ_Index_genuin) und der Bindungssicherheit des Kindes.

Die Anzahl genuiner mentaler Zuschreibungen (MZ_Index_genuin) korrelierte signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes, $r = .25$, $p < .05$. Das heißt, je öfter der Elternteil auf mentale Vorgänge der Protagonisten des Buches verbal verwies, desto sicherer war das Kind gebunden. Die H3(c) wird angenommen.

Tabelle 54 fasst die Ergebnisse zur Hypothese H3(a) bis H3(c) zusammen.

Tabelle 54 Überprüfung der Hypothesen H3(a) bis H3(c)

Elterliche Mentalisierung – Globale Indices	Bindungssicherheit
Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit	
MM_Index	.17
Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit	
MZ_Index_alle	.21 [^]

ERGEBNISSE

Elterliche Mentalisierung – Globale Indices	Bindungssicherheit
MZ_Index_genuin	.25*
Df	52

Anmerkung. Partielle Korrelationen unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts, Alters, Sprachverständnisses und der Bildung des Vaters.

[^]p<.10. *p<.05. (alle Signifikanztests sind einseitig).

Ergebnisse zu den Subkategorien elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

Im Folgenden werden die Ergebnisse zu den Subkategorien elterlicher Mental State Language in der Buchsituation berichtet:

H3(d) Die Erwähnung kognitiver mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Bindungssicherheit des Kindes, während die Erwähnung von Gefühlen und Wünschen nicht signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes korreliert.

Es konnte gezeigt werden, dass nur der Verweis auf Kognitionen signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes korrelierte, $r = .26$, $p < .05$. Weder der Verweis auf Wahrnehmungen, $r = -.01$, *ns*, noch auf Gefühle/ Wünsche, $r = -.04$, *ns*, erwies sich als relevant für die Bindungssicherheit des Kindes. Die H3(d) wird angenommen.

H3(e) Die Erklärung mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Bindungssicherheit des Kindes. Die einfache Erwähnung mentaler Zustände korreliert nicht signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes.

Weder die Erklärung mentaler Zustände (*Differenziert*) korrelierte signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes, $r = .14$, *ns*, noch die einfache Erwähnung mentaler Zuschreibungen (*Einfach*), $r = .19$, $p < .10$. Die H3(e) wird verworfen.

H3(f) Eltern, die auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch explizit verweisen, haben Kinder, die signifikant sicherer gebunden sind.

Der explizite Verweis auf die falsche Überzeugung der Mutter am Ende des Buches (*Zusatzkategorie +F*) korrelierte nicht mit der Bindungssicherheit des Kindes, $r = .11$, *ns*. Die H3(f) wird somit verworfen.

H3(g) Die Anzahl der Aussagen zu mentalen Zuständen im elterlichen Narrativ hängt mit der Bindungssicherheit des Kindes zusammen (ungerichtet).

H3(h) Die Anzahl der Fragen im elterlichen Narrativ hängt mit der Bindungssicherheit des Kindes zusammen (ungerichtet).

Die separate Analyse mentaler Äußerungen nach Aussagen und Fragen erwies sich als irrelevant. Weder die Häufigkeit, mit der Eltern Aussagen zu mentalen Zuständen produzierten, $r = .22$, *ns*, noch die Häufigkeit, mit der Eltern Fragen zu mentalen

ERGEBNISSE

zuständen stellten, $r = .07$, ns, korrelierte signifikant mit der Bindungssicherheit des Kindes. H3(g) und H3(h) werden somit verworfen.

Tabelle 55 fassen die Ergebnisse zu den Hypothesen H3(d) bis H3(h) zusammen.

Tabelle 55 Überprüfung der Hypothesen H3(d) bis H3(h)

Elterliche Mental State Language - Subkategorien	Bindungssicherheit
Kognitionen vs. Andere	
Kognitionen	.26*
Wahrnehmungen	-.01
Gefühle und Wünsche	-.04
Einfach vs. Differenziert	
Einfach	.19^
Differenziert	.14
Zusatzkodierung +F	.11
Aussagen vs. Fragen	
Aussage ^a	.22
Frage ^a	.07
<i>Df</i>	52

Anmerkung. Partielle Korrelationen unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts, Alters, Sprachverständnisses und der Bildung des Vaters.

^ $p < .10$. * $p < .05$. (alle Signifikanztests sind einseitig) ^aSignifikanztests sind zweiseitig.

Regressionsanalyse zur Vorhersage der Bindungssicherheit

Aufbauend auf den Ergebnissen der partiellen Korrelationsanalysen wurde mittels hierarchischer Regressionsanalyse die Bedeutung der einzelnen, signifikant korrelierenden Prädiktorvariablen - ab einem Signifikanzniveau von $p < .05$ - für die Bindungssicherheit des Kindes genauer inspiziert. (vgl. zu dieser Vorgehensweise Taumoepeau & Ruffman, 2008):

Die für die Regression infrage kommenden Variablen sind folglich auf globaler Ebene der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit nur die Kategorie *MZ_Index_genuin* sowie auf Ebene der Subkategorien die Anzahl kognitiver mentaler Zuschreibungen (*Kognitionen*). Das Geschlecht des Kindes wurde – als einzige relevante Kontrollvariable - ebenfalls in die Regression aufgenommen.

Das Geschlecht des Kindes erklärte 6% der Varianz der Bindungssicherheit des Kindes, $p < .10$. Es handelt sich um einen nicht signifikanten Zusammenhang.

Die relative Häufigkeit, mit der Eltern auf die mentale Perspektive der Protagonisten des Buches verweisen (*MZ_Index_genuin*) erklärte zusätzlich zum Geschlecht des Kindes 13 % der Varianz der Bindungssicherheit, $p < .10$. Es handelt sich ebenfalls um einen nicht signifikanten Zusammenhang.

ERGEBNISSE

Die Subkategorie „*Kognitionen*“ erklärte zusätzlich zum Geschlecht des Kindes 3% der Varianz der kindlichen Bindungssicherheit, allerdings führte die Hinzunahmen dieser Variable zu keiner signifikanten Verbesserung der Vorhersage der kindlichen Bindungssicherheit.

Tabelle 56 zeigt das Ergebnis der Regressionsanalyse.

Tabelle 56 Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der kindlichen Bindungssicherheit

Aufgenommene Variablen	β	pr	R^2 und ΔR^2
<i>Abhängige Variable = Bindungssicherheit</i>			
<i>Model A</i>			
Kontrollvariablen			
Schritt1: Kontrollvariablen (Geschlecht Kind)	-.25 [^]	-.25	.06 [^]
Elterliche Mentalisierungsfähigkeit			
Schritt 2: + MZ_Index_genuin	.22 [^]	.23	.13 [^]
<i>Model B</i>			
Kontrollvariablen			
Schritt1: Kontrollvariablen (Geschlecht Kind)	-.25 [^]	-.25	.06 [^]
Elterliche Mentalisierungsfähigkeit			
Schritt 2: + Kognitionen_alle	.18	.18	.03

Anmerkung. Frauen wurden mit 0 kodiert, Männer mit 1. β = Standardisierte Koeffizienten. pr = Partielle Korrelationen. R^2 = Anteil der Varianz der Abhängigen Variable, die durch das Modell erklärt werden kann. ΔR^2 = Zusätzlich erklärte Varianz durch das Folgemodell. β = standardisiertes Beta; gibt Auskunft über die Bedeutung des Prädiktors im Regressionsmodell. pr = Partielle Korrelation
Signifikanztests sind zweiseitig. [^] $p < .10$. (alle

Auf Grund der im Gesamten geringen Korrelation zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit des Kindes, wurde, angelehnt an die Vorgehensweise von Laranjo et al. (2010), zusätzlich überprüft, inwiefern das Geschlecht des Kindes eine Moderatorvariable zwischen Mentalisierungsfähigkeit der Eltern und Bindungssicherheit des Kindes darstellt. Die Ergebnisse hierzu werden im Abschnitt 11.3.2 (Zusätzliche Ergebnisse) diskutiert.

11.2.4 Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz

Hypothese 4

Es wird untersucht, ob die elterliche Mentalisierungsfähigkeit (repräsentationsbasiert und interaktionsbasiert) positiv mit der Theory of Mind und der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammenhängt.

ERGEBNISSE

In Bezug auf die Theory of Mind des Kindes werden zwei verschiedene Indices herangezogen: erstens der Mittelwert aus 4 verschiedenen False Belief Aufgaben (ToM_FB) und zweitens der Mittelwert aus allen ToM Aufgaben (ToM_ges) (Abzüglich der Aufgaben 5 und 6; siehe dazu Abschnitt 9.2.3).

In Bezug auf die Theory of Mind und Reflexive Kompetenz des Kindes wurden partielle Korrelationen unter Berücksichtigung des Alters, Sprachverständnisses, Geschlechts und des Sozioökonomischen Status berechnet.

Ergebnisse zu den globalen Indices elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

H_{14(a)} Eltern, die ihren Kindern im Interview mehr mentale Attribute zuschreiben (MM_Index) haben Kinder, die Theory of Mind Aufgaben signifikant besser lösen können.

Die elterliche Mind-Mindedness (MM_Index) korrelierte weder mit der Lösung von False Belief Aufgaben (ToM_FB), $r = .05$, *ns* noch mit dem Theory of Mind Gesamtwert (ToM_ges), $r = -.18$, *ns*. Die Hypothesen H_{14(a)} wird somit verworfen.

H_{24(a)} Eltern, die ihren Kindern im Interview mehr mentale Attribute zuschreiben (MM_Index) haben Kinder, die über eine höhere Reflexive Kompetenz verfügen.

Ebenso konnten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der elterlichen Mind-Mindedness (MM_Index) und der Reflexiven Kompetenz des Kindes gefunden werden, $r = .00$, *ns*. Die Hypothese H_{24(a)} wird somit ebenfalls verworfen

H_{14(b)} Eltern, die in Gesprächen mit ihren Kindern insgesamt häufiger auf mentale Zustände eingehen (MZ_Index_alle) haben Kinder, die Theory of Mind Aufgaben besser lösen können.

Die Häufigkeit mentaler Zuschreibungen in der Buchsituation (MZ_Index_alle) korrelierte nicht mit der Theory of Mind des Kindes, $r = -.03$, *ns* (für ToM_FB) und $r = -.07$, *ns* (für ToM_ges). Die Hypothese H_{14(b)} wird somit verworfen.

H_{24(b)} Eltern, die in Gesprächen mit ihren Kindern insgesamt häufiger auf mentale Zustände eingehen (MZ_Index_alle) haben Kinder, die über eine höhere Reflexive Kompetenz verfügen.

Bezogen auf die Reflexive Kompetenz des Kindes konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl mentaler Zuschreibungen beim Vorlesen des Buches gefunden werden (MZ_Index_alle) und der Fähigkeit des Kindes, Handlungen als intentional zu verstehen (RK), $r = .35$, $p < .01$. Die Hypothese H_{24(b)} wird somit angenommen.

H_{14(c)} Die Häufigkeit genuiner mentaler Zuschreibungen in der Buchsituation (MZ_Index_genuin), korreliert signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes.

ERGEBNISSE

Die Anzahl genuiner mentaler Zuschreibungen (*MZ_Index_genuin*) korrelierte nicht mit der Theory of Mind des Kindes, $r = .06$, ns (für *ToM_FB*) und $r = -.12$, ns (für *ToM_ges*). Die Hypothese H₁₄(c) wird somit verworfen.

H₂₄(c) Die Häufigkeit genuiner mentaler Zuschreibungen in der Buchsituation (MZ_Index_genuin), korreliert signifikant positiv mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes.

Die Anzahl genuiner mentaler Zuschreibungen in der Buchsituation (*MZ_Index_genuin*) korrelierte signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .30$, $p < .05$. Die Hypothese H₂₄(c) wird somit angenommen.

Die Ergebnisse zu den Hypothesen H₄(a) bis H₄(c) sind in Tabelle 57 dargestellt. In Klammern sind jeweils die Korrelationen nullter Ordnung angeführt.

Tabelle 57 Überprüfung der Hypothese H₄(a) bis H₄(c)

Eltrliche Mentalisierung – Globale Indices	Theory of Mind		RK
	ToM_FB	ToM_ges	
Repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit			
MM_Index	.05 (.06)	-.18 (-.08)	.00
Interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit			
MZ_Index_alle	-.03 (.04)	-.07 (-.03)	.35**
MZ_Index_genuin	.06 (.13)	-.12 (.06)	.30*
<i>df</i>	54	47	48

Anmerkung. ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges = Mittelwert aus 6 ToM Aufgaben. RK = Reflexive Kompetenz. *df* = Freiheitsgrade.

Partielle Korrelationen unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts, Alters, Sprachverständnisses und der Bildung des Vaters. In Klammern sind Korrelationen nullter Ordnung angegeben.

^ $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$ (alle Signifikanztests sind einseitig).

Ergebnisse zu den Subkategorien elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

Im Folgenden werden die Ergebnisse zu den Subkategorien elterlicher Mental State Language in der Buchsituation berichtet:

H₁₄(d) Die Erwähnung kognitiver mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes, während die Erwähnung von Gefühlen und Wünschen nicht signifikant mit der Theory of Mind des Kindes korreliert.

Keine der Subkategorien elterlicher Mental State Language (*Kognitionen, Wahrnehmungen, Gefühle und Wünsche*) korrelierte mit der Theory of Mind des Kindes. Die H₁₄(d) wird verworfen.

ERGEBNISSE

H₂4(d) Die Erwähnung kognitiver mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, während die Erwähnung von Gefühlen und Wünschen nicht signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes korreliert.

Verweise auf Kognitionen korrelierten nur auf einem Signifikanzniveau von $p > .10$ mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .20$. Bezüge auf Wahrnehmungen korrelierten signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .31$, $p < .05$. Die Häufigkeit, mit der Eltern Gefühle erwähnten, hing tendenziell mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammen, $r = .21$, $p < .10$. Die H₂4(d), wonach NUR kognitive mentale Zuschreibungen der Eltern mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammenhängen, wird somit ebenfalls verworfen.

H₁4(e) Die Erklärung mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes. Die einfache Erwähnung mentaler Zustände korreliert nicht signifikant mit der Theory of Mind des Kindes.

Weder einfache noch differenzierte Äußerungen zu mentalen Vorgängen korrelierten mit der Theory of Mind des Kindes. Die H₁4(e) wird verworfen.

H₂4(e) Die Erklärung mentaler Zustände korreliert signifikant positiv mit Reflexiven Kompetenz des Kindes. Die einfache Erwähnung mentaler Zustände korreliert nicht signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes.

Entgegen der Hypothese, korrelierten nur einfache mentale Äußerungen mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .29$, $p < .05$. Die H₂4(e) wird ebenfalls verworfen.

H₁4(f) Eltern, die auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch explizit verweisen, haben Kinder, die Theory of Mind Aufgaben signifikant leichter lösen können.

Die Zusatzkategorie +F korrelierte signifikant mit dem Gesamtwert aus 4 False Belief Aufgaben (ToM_FB), $r = .31$, $p < .05$ und dem Gesamtwert aus 6 Theory of Mind Aufgaben (ToM_ges), $r = .28$, $p < .05$. Das heißt, je häufiger der Elternteil - während er die Geschichte zu den Bildern des Buches „Good dog, Carl!“ erzählte – auf die Divergenz zwischen dem, was tatsächlich passierte und dem, was die Mutter im Bilderbuch fälschlicher Weise glaubte, einging, umso besser konnte sein Kind Theory of Mind Aufgaben lösen. Die H₁4(f) wird folglich angenommen.

H₂4(f) Eltern, die auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch explizit verweisen, haben Kinder, die über eine höhere Reflexive Kompetenz verfügen.

Der Explizite Verweis auf die falsche Überzeugung der Mutter (Zusatzkategorie +F) korrelierte ebenfalls signifikant positiv mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .39$, $p < .01$. Die H₂4(f) wird angenommen.

ERGEBNISSE

H₁₄(g) Die Anzahl der Aussagen im elterlichen Narrativ hängt signifikant mit der Theory of Mind des Kindes zusammen (ungerichtet).

H₁₄ (h) Die Anzahl der Frage im elterlichen Narrativ hängt signifikant mit der Theory of Mind des Kindes zusammen (ungerichtet).

Die separate Analyse von Aussagen und Fragen zu mentalen Zuständen erwies sich als irrelevant. Weder korrelierten Aussagen zu mentalen Zuständen mit der Theory of Mind des Kindes, $r = .06$, ns (für *ToM_FB*) und $r = -.03$, ns (für *ToM_ges*), noch Fragen zu mentalen Zuständen, $r = -.12$, ns (für *ToM_FB*) und $r = -.07$, ns (für *ToM_ges*). Die *H₁₄(g)* und *H₁₄(h)* werden verworfen.

H₂₄(g) Die Anzahl der Aussagen im elterlichen Narrativ hängt signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammen (ungerichtet).

H₂₄ (h) Die Anzahl der Frage im elterlichen Narrativ hängt signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammen (ungerichtet).

In Bezug auf die Reflexive Kompetenz machte es allerdings einen Unterschied, ob Eltern häufiger selbst mentale Zustände in Form von Sätzen ausführten, oder den Kindern mehr Fragen stellten. Nur die Anzahl der Aussagen zu mentalen Zuständen korrelierte positiv mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .32$, $p < .05$. Die *H₂₄(g)* wird somit angenommen. Die *H₂₄(h)* wird verworfen.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 58 zusammengefasst.

Tabelle 58 Überprüfung der Hypothesen H4(d) bis H4(h)

Elterliche Mental State Language - Subkategorien	Theory of Mind		RK
	ToM_FB	ToM_ges	
Kognitionen vs. Andere			
Kognitionen	.02 (.14)	.03 (.04)	.20 [^]
Wahrnehmungen	-.07 (-.10)	-.14 (-.07)	.31*
Gefühle und Wünsche	-.09 (-.15)	-.16 (-.12)	.21 [^]
Einfach vs. Differenziert			
Einfach	-.11 (-.14)	-.17 (-.11)	.29*
Differenziert	.04 (.14)	.04 (.04)	.24 [^]
Zusatzkodierung +F	.31* (.24*)	.28* (.30**)	.39***
Aussage vs. Frage			
Aussage ^a	.06 (.08)	-.03 (.08)	.32*
Frage ^a	-.12 (-.14)	-.07 (-.03)	.15
df	54	47	48

ERGEBNISSE

Anmerkung. .+F = Verweis auf die Falsche Überzeugung der Mutter am Ende der Geschichte. ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges= Mittelwert aus 6 ToM Aufgaben. IRK = Intentionale Reflexive Kompetenz. ERK = Emotionale Reflexive Kompetenz. *df* = Freiheitsgrade. Partielle Korrelationen unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts, Alters, Sprachverständnisses und der Bildung des Vaters. In Klammern sind Korrelationen nullter Ordnung angegeben. [^]*p*<.10. **p*<.05. ***p*<.01. ****p*<.001 (alle Signifikanztests sind einseitig). ³Signifikanztests sind zweiseitig.

11.2.5 Elterliche Non Mental State Language und Theory of Mind

Hypothese 5

Es sollen Zusammenhänge zwischen nicht mentalen Zuschreibungen innerhalb des elterlichen Narrativs während des Buchlesens mit der Theory of Mind und Reflexiven Kompetenz des Kindes untersucht werden.

Es soll überprüft werden, inwiefern tatsächlich mentale Zuschreibungen wichtig sind, oder allgemeine Aspekte des elterlichen Inputs. Es wird die Differenziertheit nicht mentaler Äußerungen (einfach vs. elaboriert) untersucht, sowie die Tendenz der Eltern, entweder die Geschichte selbst zu erzählen (*Aussagen*) oder das Kind in Form von Fragen dazu anzuregen, aktiv an der Entwicklung der Geschichte teilzunehmen (*Fragen*).

Ergebnisse

H₁5(a): Ein differenzierter Gesprächsstil korreliert signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes. Ein einfacher Gesprächsstil korreliert nicht signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes.

Die Unterscheidung in einfache und differenzierte Sätze erwies sich in Bezug auf die Theory of Mind des Kindes als unerheblich. Weder differenzierte nicht mentale Äußerungen (*Differenziert*), $r = .05$, ns (für ToM_FB) und $r = .04$, ns (für ToM_ges) noch einfache nicht mentale Äußerungen (*Einfach*), $r = .05$, ns (für ToM_FB) und $r = .08$, ns (für ToM_ges) korrelierten mit der Theory of Mind des Kindes. Die H₁5(a) wird somit verworfen.

H₂5(a): Ein differenzierter Gesprächsstil korreliert signifikant positiv mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes. Ein einfacher Gesprächsstil korreliert nicht signifikant positiv mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes.

In Bezug auf die Reflexive Kompetenz wurde, entgegen der Erwartung, ein signifikant negativer Zusammenhang mit differenzierten nicht mentalen Zuschreibungen (*Differenziert*) gefunden, $r = -.29$, $p < .05$. Das heißt, je öfter der Elternteil physische oder verhaltensmäßige Aspekte näher ausführte, umso schlechter konnte sich das Kind Spielfiguren Handlungsintentionen (RK) zuschreiben. Die H₂5(a) wird somit ebenfalls verworfen.

H₁5(b) Die Anzahl der Aussagen zu nicht mentalen Zuständen korreliert signifikant mit der Theory of Mind des Kindes. Die Anzahl der Fragen zu nicht mentalen Zuständen korreliert signifikant mit der Theory of Mind des Kindes.

Die separate Analyse von Aussagen und Fragen zu nicht mentalen Zuständen erwies sich als relevante Differenzierung: Aussagen korrelierten sowohl signifikant mit der Fähigkeit des Kindes, falsche Überzeugungen zu verstehen (*ToM_FB*), $r = .32$, $p < .05$ als auch mit dem ToM Gesamtwert (*ToM_ges*), $r = .38$, $p < .01$. Fragen hatten genau den gegenteiligen Effekt auf die ToM Leistung des Kindes: in Bezug auf das Verständnis falscher Überzeugungen (*ToM_FB*) wurde eine negative Korrelation von $r = -.30$, $p < .05$ nachgewiesen, in Bezug auf den ToM Gesamtwert (*ToM_ges*) eine negative Korrelation von $r = -.34$, $p < .05$. Die *H₁5(b)* wird somit angenommen.

H₂5(b) Die Anzahl der Aussagen zu nicht mentalen Zuständen korreliert signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes. Die Anzahl der Fragen zu nicht mentalen Zuständen korreliert signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes.

Hinsichtlich der Reflexiven Kompetenz hatte die Unterscheidung in Aussagen und Fragen keine Relevanz. Die *H₂5(b)* wird somit verworfen.

H₁5(c): Orientierungsäußerungen korrelieren signifikant mit der Theory of Mind des Kindes.

Orientierungsäußerungen korrelierten negativ mit dem Verständnis falscher Überzeugungen des Kindes (*ToM_FB*), $r = -.24$, $p < .10$, der Zusammenhang verlor allerdings an statistischer Relevanz, nachdem die Kontrollvariablen heraus partialisiert wurden. Der ToM Gesamtwert (*ToM_ges*) korrelierte ebenfalls nicht mit Orientierungsäußerungen, $r = -.01$, ns. Die *H₁5(c)* wird somit verworfen.

H₂5(c): Orientierungsäußerungen korrelieren signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes.

Orientierungsäußerungen korrelierten ebenfalls negativ – allerdings nicht signifikant – mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = -.23$, $p < .10$. Die *H₂5(c)* wird somit ebenfalls verworfen.

H₁5(d): Die Häufigkeit, mit der Eltern Verknüpfungen mit der Lebensrealität des Kindes herstellen (+L), hängt signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes zusammen.

Die Zusatzkategorie +L korrelierte weder mit dem *ToM_FB* Wert, $r = .09$, ns, noch mit dem *ToM_ges* Wert, $r = .08$, ns. Die *H₁5(d)* wird somit verworfen.

ERGEBNISSE

H₂5(d): Die Häufigkeit, mit der Eltern Verknüpfungen mit der Lebensrealität des Kindes herstellen (+L), hängt signifikant positiv mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammen.

Ebenso korrelierte die Zusatzkategorie +L nicht mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = -.07$, ns. Die H₂5(d) wird somit ebenfalls verworfen.

H₁5(f): Das Ausmaß, mit welchem Eltern ihren Kindern soziale Normen vermitteln, hängt mit der Theory of Mind Kindes zusammen (ungerichtet).

Die Vermittlung sozialer Normen korrelierte moderat mit dem Verständnis falscher Überzeugungen des Kindes (ToM_FB), $r = .23$, $p < .10$. Der Zusammenhang mit dem ToM Gesamtwert (ToM_ges) verschwand, nachdem die Kontrollvariablen herauspartialisiert wurden. Die H₁5(f) wird verworfen.

H₂5(f): Das Ausmaß, mit welchem Eltern ihren Kindern soziale Normen vermitteln, hängt mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammen (ungerichtet).

In Bezug auf die Reflexive Kompetenz des Kindes war die Vermittlung sozialer Normen durch die Eltern ebenfalls nicht relevant, $r = .01$, ns. Die H₂5(f) wird verworfen.

Die Ergebnisse werden in Tabelle 59 zusammengefasst.

Tabelle 59 Überprüfung der Hypothese H₁5(a) bis H₁5(f) und H₂5(a) bis H₂5(f)

	Theory of Mind		RK
	ToM_FB	ToM_ges	
Nicht Mentale Zuschreibungen			
Einfach vs. Differenziert			
Einfach	.05 (-.12)	.04 (.07)	-.04
Differenziert	.05 (.03)	.08 (.17)	-.29*
Aussagen vs. Fragen			
Aussage ^a	.32* (.33*)	.38** (.29*)	-.17
Frage ^a	-.30* (-.21^)	-.34* (-.21)	.10
Orientierungsäußerungen ^a	-.06 (-.24^)	-.01 (-.20)	-.23^
Zusatzkategorien			
Verknüpfungen mit der Lebensrealität des Kindes (+L)	.09 (.10)	.08 (.08)	-.07
Vermittlung sozialer Normen (+V) ^a	.23^ (.24*)	.21 (.22^)	.01
df	54	47	48

Anmerkung. ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges= Mittelwert aus 6 ToM Aufgaben. IRK = Intentionale Reflexive Kompetenz. ERK = Emotionale Reflexive Kompetenz. df = Freiheitsgrade
Partielle Korrelationen unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts, Alters, Sprachverständnisses und der Bildung des

ERGEBNISSE

Vaters. In Klammern sind Korrelationen nullter Ordnung angeführt. .

[^]p<.10. *p<.05. **p<.01 (alle Signifikanztests sind einseitig). ^a Signifikanztests sind zweiseitig.

11.2.6 Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz

Hypothese 6

Es soll überprüft werden, inwiefern sicher gebundene Kinder über eine höhere Theory of Mind / Reflexive Kompetenz verfügen als unsicher gebundene Kinder.

Ergebnisse

H₁₆: Sicher gebundene Kinder lösen Theory of Mind Aufgaben signifikant besser.

Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Lösung von False Belief Aufgaben (ToM_FB) und der Bindungssicherheit des Kindes gefunden, $r = .25$, $p < .05$. Der ToM Gesamtwert (ToM_ges) korrelierte nicht mit der Bindungssicherheit, $r = .19$, *ns*. Die H₁₆ kann somit nur für den ToM_FB wert angenommen werden.

H₂₆: Sicher gebundene Kinder verfügen über eine signifikant höhere Reflexive Kompetenz.

Die Reflexive Kompetenz korrelierte nicht mit der Bindungssicherheit des Kindes, $r = .09$, *ns*. Die H₂₆ wird somit verworfen.

Die Ergebnisse zu Hypothese 6 sind in Tabelle 67 zusammengefasst.

Tabelle 60 Überprüfung der Hypothesen H₁₆ und H₂₆

	Bindungssicherheit
Theory of Mind	
ToM_FB	.25*
ToM_ges	.19 [^]
Reflexive Kompetenz	.09

Anmerkung ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges = Mittelwert aus 6 ToM Aufgaben.

Partielle Korrelation unter Berücksichtigung des Alters und des Sprachverständnisses des Kindes.

[^]p<.10. *p<.05. **p<.01 (alle Signifikanztests sind einseitig).

11.2.7 Regressionsanalyse zur Vorhersage der Theory of Mind

Analog zur Vorgehensweise bei der kindlichen Bindungssicherheit, wurde anschließend an die Korrelationsanalysen die Bedeutung aller signifikant korrelierenden Prädiktorvariablen ($p < .05$) für die Theory of Mind / Reflexive Kompetenz des Kindes mittels hierarchischer Regressionsanalyse genauer überprüft. Die Regressionsanalyse ermöglicht eine präzisere Einschätzung der Bedeutung einer Prädiktorvariable für die Abhängige Variable.

Regressionsanalyse zur Vorhersage der Theory of Mind

Auf Grund der in den letzten Abschnitten durchgeführten Korrelationsberechnungen haben sich folgende Variablen als relevant für die **Theory of Mind** herausgestellt:

Kontrollvariablen:

- Alter
- Sprachverständnis (VS)

Elterliche Mentalisierungsfähigkeit

- Verweis auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch (+F)

Elterliche Non Mental State Language

- Anzahl an Sätzen zu nicht mentalen Zuständen (NMZ_Aussagen)
- Anzahl an Fragen zu nicht mentalen Zuständen (NMZ_Fragen) (negative Korrelation!)

Bindungssicherheit

- Bindungssicherheit

In einem ersten Schritt wurden die Kontrollvariablen in die Regression aufgenommen. Um den spezifischen Einfluss des Sprachverständnisses zu analysieren, wurden die Kontrollvariablen nacheinander in die Gleichung aufgenommen.

In einem zweiten Schritt wurde die Zusatzkategorie +F als Indikator für die elterliche Mentalisierungsfähigkeit aufgenommen.

Anschließend wurden von den Subkategorien *elterlicher Nonmental State Language* alle nicht mentalen Aussagen (NMZ_Aussagen) aufgenommen⁵.

Zum Schluss wurde *die Bindungssicherheit* des Kindes aufgenommen.

Ergebnisse in Bezug auf das Verständnis falscher Sichtweisen (ToM_FB).

Insgesamt erklärte das Modell mit allen Prädiktoren (Modell 1) 46% der Varianz der Fähigkeit des Kindes, falsche Überzeugungen zu verstehen. Alle aufgenommenen Prädiktoren verbesserten die Vorhersage signifikant.

⁵ Die Variable nicht mentale Zuschreibungen_Fragen musste ausgeschlossen werden auf Grund einer zu hohen Interkorrelation mit der Variable NMZ_Aussagen. Es würden sonst die Voraussetzung für Regressionen – keine Multikollinearität zwischen zwei Variablen – verletzt werden (siehe dazu Field, 2009).

ERGEBNISSE

Das Alter des Kindes sagte 7% der Varianz der Fähigkeit des Kindes, falsche Überzeugungen zu verstehen vorher, $p < .01$. Das Sprachverständnis sagte zusätzliche 17% Varianz vorher, $p < .01$. Die Kontrollvariablen konnten gemeinsam 24% der Varianz des ToM_FB Wertes erklären. Die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern, gemessen über die Zusatzkategorie +F erklärte weitere 9% der Varianz, $p < .01$. Die Tendenz der Eltern, die Geschichte zum Bilderbuch selbst zu erzählen (Anzahl nicht mentaler Aussagen) erklärte weitere 12% der Varianz des kindlichen Verständnisses für falsche Überzeugungen, $p < .001$. Die Bindungssicherheit erklärte zusätzlich zum Effekt elterlicher Mentalisierung 4% der Varianz. Die Vorhersage der ToM_FB verbesserte sich nicht signifikant durch die Bindungssicherheit, $p < .10$. In einem weiteren Modell wurde der Einfluss der Bindungssicherheit extra analysiert – unabhängig vom Effekt der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit. Die Bindungssicherheit erklärte in diesem Fall gleich viel Varianz, $\Delta R^2 = .04$, $p < .10$ (Modell 2).

Ergebnisse in Bezug auf den Theory of Mind Gesamtwert (ToM_ges).

In Bezug auf den ToM_ges - Wert erwiesen sich alle aufgenommenen Prädiktoren, bis auf die Bindungssicherheit, als relevant und erklärten insgesamt 44% der Varianz der Kriteriumsvariable. Das Alter des Kindes konnte den ToM_ges Wert nicht signifikant vorhersagen, $R^2 = .05$, *ns*. Das Sprachverständnis des Kindes sagte zusätzlich zum Alter des Kindes 22 % der Varianz vorher, $p < .001$. Die Hinzunahme der Zusatzkodierung + F, sowie die Anzahl nicht mentaler Aussagen verbesserten die Vorhersage signifikant, $R^2 = .07$, $p < .05$ (für +F) und $R^2 = .10$, $p < .01$ (für NMZ_Aussagen). Die Bindungssicherheit erklärte keine weitere Varianz, $R^2 = .02$, *ns*.

Modell 2 zeigt, dass der Einfluss der Bindungssicherheit auf den ToM Gesamtwert, unabhängig von der elterlichen Mentalisierung, nicht signifikant war.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse befinden sich in Tabelle 61.

Tabelle 61 Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der kindlichen Theory of Mind (ToM_FB und ToM_ges)

Aufgenommene Variablen	ToM_FB			ToM_ges		
	β	pr	R^2 und ΔR^2	β	pr	R^2 und ΔR^2
<i>Modell 1</i>						
Kontrollvariablen						
Schritt1: Alter des Kindes	.37**	.40	.07*	.23	.23	.05
Schritt2: +VS	.43**	.43	.17**	.50***	.48	.22***
Elterliche Mentalisierung						
Schritt 2: + Zusatzkodierung +F	.31**	.35	.09**	.27*	.31	.07*
Elterliche Non Mental State Language						
Schritt 3: + NMZ_Aussagen	.35**	.42	.12***	.32**	.40	.10**

ERGEBNISSE

Aufgenommene Variablen	ToM_FB			ToM_ges		
	β	pr	R^2 und ΔR^2	β	pr	R^2 und ΔR^2
Bindungssicherheit						
Schritt 4: + Bindungssicherheit	.19 [^]	.25	.04 [^]	.13	.17	.02
<i>Modell 2</i>						
Kontrollvariablen						
Schritt1: Kontrollvariablen			.27***			.27***
Bindungssicherheit						
Schritt2: + Bindungssicherheit	.21 [^]	.24	.04 [^]	.16	.19	.03

Anmerkung. VS = Verstehen von Sätzen. Zusatzkodierung+F = Verweis auf die Falsche Überzeugung der Mutter am Ende der Geschichte. NMZ_Aussagen = Nicht mentale zuschreibungen_Aussagen. ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges = Mittelwert aus 6 Theory of Mind Aufgaben. R^2 = Anteil der Varianz der Abhängigen Variable, die durch das Modell erklärt werden kann. ΔR^2 = Zusätzlich erklärte Varianz durch das Folgemodell. β = standardisiertes Beta; gibt Auskunft über die Bedeutung des Prädiktors im Regressionsmodell. pr = Partielle Korrelation
[^] $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$ (alle Signifikanztests sind zweiseitig).

Regressionsanalyse zur Vorhersage der Reflexiven Kompetenz

In Bezug auf die **Reflexive Kompetenz** haben sich auf Grund der Korrelationsanalysen folgende Variablen als relevant herausgestellt:

Kontrollvariablen

- Keine

Elterliche Mentalisierungsfähigkeit

- MZ_Index_alle
- MZ_Index_genuin
- Wahrnehmungen
- Einfache Äußerungen zu mentalen Zuständen
- Verweis auf die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch (+F)
- Aussagen zu mentalen Zuständen

Elterliche Non Mental State Language

- Differenzierte Aussagen zu nicht mentalen Zuständen (negative Korrelation!)

Bindungssicherheit

- Keine

In einem ersten Schritt wurden alle Variablen zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit aufgenommen.

ERGEBNISSE

In einem zweiten Schritt wurden differenzierte nicht mentale Äußerungen aufgenommen. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse befinden sich in Tabelle 62.

Insgesamt erklärten alle aufgenommenen Indikatoren elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (Schritt 1) 24% der Varianz der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $p < .05$. Keiner der globalen Indices elterlicher Mentalisierung konnte die Reflexive Kompetenz signifikant vorhersagen. Der einzige signifikante Prädiktor der Reflexiven Kompetenz war die Zusatzkategorie +F, also der Verweis auf die falsche Überzeugung der Mutter am Ende des Buches, $\beta = .35$, $p < .05$.

Tabelle 62 Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der kindlichen Reflexiven Kompetenz

Aufgenommene Variablen	Reflexive Kompetenz		
	β	pr	R^2 und ΔR^2
Schritt 1 Elterliche Mentalisierung			.24*
Elterlicher Mentalisierung - Globale Indices			
MZ_Index_alle	-.07	-.04	
MZ_Index_genuin	.08	.07	
Elterlicher Mentalisierung - Subkategorien			
Wahrnehmungen	.12	.10	
Einfach	.14	.12	
Zusatzkategorie +F	.35*	.35	
Aussagen	.09	.06	
Schritt 2 Elterliche Non Mental State Language			.04
Differenziert	-.19	-.22	

Anmerkung. R^2 = Anteil der Varianz der Abhängigen Variable, die durch das Modell erklärt werden kann. ΔR^2 = Zusätzlich erklärte Varianz durch das Folgemodell. β = standardisiertes Beta; gibt Auskunft über die Bedeutung des Prädiktors im Regressionsmodell. pr = Partielle Korrelation

[^] $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$ (alle Signifikanztests sind zweiseitig).

Um die spezifische Bedeutung der Subkategorie +F zu überprüfen, wurde eine weitere Regression mit dieser Variable als Prädiktorvariable berechnet. Die Variable +F erklärte 15% der Varianz (R^2) der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $p < .01$.

11.2.8 Elterliche Mentalisierung, Bindungssicherheit und Theory of Mind /Reflexive Kompetenz

Hypothese 7

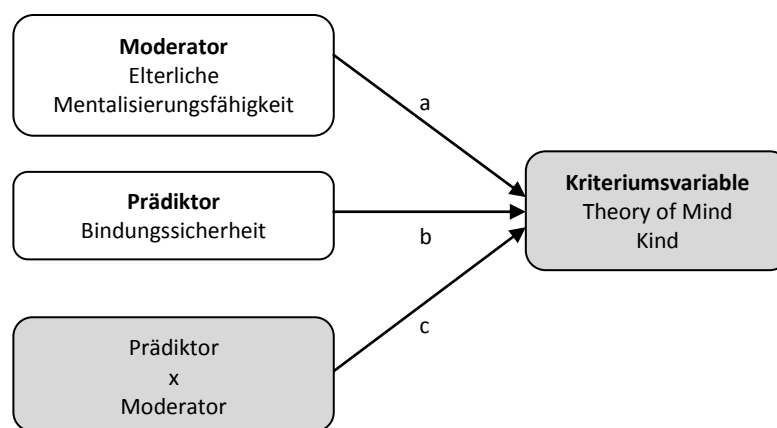
Es soll überprüft werden, ob die elterliche Mentalisierungsfähigkeit eine Moderatorvariable zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind /Reflexiver Kompetenz des Kindes darstellt.

ERGEBNISSE

Nach Baron & Kenny (1986) ist ein Moderator eine Variable, die die Richtung bzw. die Größe des Zusammenhang zwischen einer Prädiktorvariable und einer Kriteriumsvariable beeinflusst. Moderatoren spezifizieren, unter welchen Umständen bestimmte Effekte eintreten. Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit wurde dieser Hypothese zu Folge darüber entscheiden, ob die Bindungssicherheit einen Einfluss auf die Theory of Mind des Kindes hat oder nicht.

Die Moderatorhypothese wird mit dem Moderatormodell nach Baron & Kenny (1986) überprüft (siehe Abbildung 30)

Abbildung 30 Moderatormodell nach Baron & Kenny (1986)



Die Pfade *a* und *b* stellen Haupteffekte der Moderatorvariable und des Prädiktors dar. Pfad *c* stellt den Einfluss der Interaktion zwischen Prädiktor und Moderator auf die Kriteriumsvariable dar. Die Moderatorhypothese wird unterstützt, wenn die Interaktion zwischen Prädiktor und Moderator (Pfad *c*) signifikant ausfällt, unabhängig davon, ob signifikante Haupteffekte (Pfad *a*, Pfad *b*) nachgewiesen werden.

Zur Überprüfung der Moderatorhypothese wurden hierarchische Regressionsanalysen durchgeführt.

Ergebnisse

H₁₇: Die Bindungssicherheit des Kindes sagt die Theory of Mind des Kindes nicht über den Effekt der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit (interaktionsbasiert und repräsentationsbasiert) vorher.

Die Hypothese 7 wird für alle globalen Indices elterlicher Mentalisierungsfähigkeit überprüft (*MM_Index*, *MZ_Index_alle*, *MZ_Index_genuin*). Zur Überprüfung der Interaktion wurden die Variablen zentriert und multipliziert. Es wurden keine signifikanten Interaktionseffekte gefunden, weder für den Gesamtwert aus 4 False

ERGEBNISSE

Belief Aufgaben (*ToM_FB*), noch für den Gesamtwert aus 6 Theory of Mind Aufgaben (*ToM_ges*). Die $H_{17}(a)$ wird verworfen.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 63 dargestellt.

Tabelle 63 Überprüfung der Hypothese H_{17}

Hierarchische Regressionsanalysen zur Überprüfung von Interaktionseffekten zwischen Bindungssicherheit und elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

	ToM_FB			ToM_ges		
	β	pr	R^2 und ΔR^2	β	pr	R^2 und ΔR^2
Modell 1: Bindungssicherheit x MM_Index						
Schritt1: Kontrollvariablen (<i>Alter/ VS</i>)			.24**			.27***
Schritt2: + <i>Bindungssicherheit</i>	.22^	.24	.05^	.16	.19	.03
Schritt 3: + <i>MM_Index</i>	-.04	-.04	.00	-.21	-.24	.04^
Schritt4 + <i>Bindungssicherheit x MM_Index</i>	.03	.04	.00	.10	.12	.01
Modell 2: Bindungssicherheit x MZ_Index_alle						
Schritt1: Kontrollvariablen (<i>Alter/ VS</i>)			.24**			.27***
Schritt2: + <i>Bindungssicherheit</i>	.22^	.24	.05^	.16	.18	.03
Schritt 3: + <i>MZ_Index_alle</i>	-.10	-.12	.01	-.08	-.10	.01
Schritt4 + <i>Bindungssicherheit x MSL_Index</i>	-.12	-.14	.01	-.18	-.21	.03
Modell 3: Interaktion Bindungssicherheit x MZ_Index_genuin						
Schritt1: Kontrollvariablen (<i>Alter/ VS</i>)			.23**			.25**
Schritt2: + <i>Bindungssicherheit</i>	.19	.22	.04	.14	.16	.02
Schritt 3: + <i>MSL_Index (genuin)</i>	-.04	-.04	.00	-.12	-.14	.01
Schritt4 + <i>Bindungssicherheit x MSL_Index (genuin)</i>	-.11	-.12	.01	-.10	-.11	.01

Anmerkung. R^2 = Anteil der Varianz der Abhängigen Variable, die durch das Modell erklärt werden kann. ΔR^2 = Zusätzlich erklärte Varianz durch das Folgemodell. β = standardisiertes Beta; gibt Auskunft über die Bedeutung des Prädiktors im Regressionsmodell. pr = Partielle Korrelation

^ $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$ (alle Signifikanztests sind zweiseitig).

H_{27} : Die Bindungssicherheit des Kindes sagt die Reflexive Kompetenz des Kindes nicht über den Effekt der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit (interaktionsbasiert und repräsentationsbasiert) vorher.

In Bezug auf die Reflexive Kompetenz konnten ebenfalls keine signifikanten Interaktionseffekte gefunden werden. Die $H_{27}(a)$ wird ebenfalls verworfen.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 64 dargestellt.

ERGEBNISSE

Tabelle 64 Überprüfung der Hypothese H₂₇

Hierarchische Regressionsanalysen zur Überprüfung von Interaktionseffekten zwischen Bindungssicherheit und elterlicher Mentalisierungsfähigkeit

	Reflexive Kompetenz		
	β	pr	R^2 und ΔR^2
Modell 1: Bindungssicherheit x MM_Index			
Schritt1: Kontrollvariablen (Alter/ VS)			.07
Schritt2: + Bindungssicherheit	.08	.08	.08
Schritt 3: + MM_Index	-.03	-.03	.08
Schritt4 + Bindungssicherheit x MM_Index	-.14	-.14	.10
Modell 2: Bindungssicherheit x MZ_Index_alle			
Schritt1: Kontrollvariablen (Alter/ VS)			.07
Schritt2: + Bindungssicherheit	.08	.08	.08
Schritt 3: + MZ_Index_alle	.29	.29	.16*
Schritt4 + Bindungssicherheit x MSL_Index	.06	.06	.17
Modell 3: Interaktion Bindungssicherheit x MZ_Index_genuin			
Schritt1: Kontrollvariablen (Alter/ VS)			.07
Schritt2: + Bindungssicherheit	.08	.08	.08
Schritt 3: + MSL_Index (genuin)	.27	.27	.15^
Schritt4 + Bindungssicherheit x MSL_Index (genuin)	.03	.03	.15

Anmerkung. R^2 = Anteil der Varianz der Abhängigen Variable, die durch das Modell erklärt werden kann. ΔR^2 = Zusätzlich erklärte Varianz durch das Folgemodell. β = standardisiertes Beta; gibt Auskunft über die Bedeutung des Prädiktors im Regressionsmodell. pr = Partielle Korrelation

^ $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$ (alle Signifikanztests sind zweiseitig).

11.3 Zusätzliche Ergebnisse

Im Folgenden werden die zusätzlich durchgeführten statistischen Analysen dargestellt.

11.3.1 Zusätzliche Ergebnisse zu Hypothese 1

Da nur sehr kleine Zusammenhänge zwischen dem *MM_Index* und dem *MZ_Index_alle* gefunden wurden, wurden Zusammenhänge zwischen den beiden Variablen ebenfalls auf Ebene der Subkategorien elterlicher Mental State Language untersucht (sowohl für alle als auch nur für genuine Äußerungen des Elternteils).

Es zeigte sich, dass die elterliche Mind-Mindedness am höchsten mit der Erwähnung von Gefühlen und Wünschen in der Buchsituation zusammenhing, $r = .26$; $p < .05$. Elterliche Mind-

ERGEBNISSE

Mindedness korrelierte mit keiner einzigen Subkategorie genuiner mentaler Zuschreibungen. Unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen (Alter, Geschlecht und Sprachverständnis des Kindes sowie sozioökonomischer Status der Eltern) korrelierte der MM_Index allerdings signifikant mit dem MZ_Index_alle, $r = .23$, $p < .05$.

Ebenfalls wurden Zusammenhänge zwischen den globalen Indikatoren elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und der Subkategorie +F genauer analysiert, da sich diese Kategorie als relevant für die Theory of Mind und Reflexive Kompetenz des Kindes erweisen hat. Die Zusatzkodierung +F korrelierte nicht mit dem MM_Index, $r = -.06$, ns. Die Zusatzkategorie +F korrelierte signifikant mit der Anzahl kognitiver mentaler Wörter (*Kognitionen*) und mit der Differenziertheit der Äußerungen des Elternteils (*Differenziert*).

Tabelle 65 Zusätzliche Ergebnisse zur H1

Bivariate Korrelationen zwischen elterlicher Mind-Mindedness und Subkategorien elterlicher Mental State Language(alle vs. genuin)

Interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit	Repräsentationsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit MM_Index	+F
Subkategorien elterlicher Mental State Language (alle)		
Kognitionen	.15	.25*
Wahrnehmungen	.07	.07
Gefühle und Wünsche	.26*	.10
Einfach	.21^	.03
Differenziert	.14	.31**
Aussage	.19^	.20
Frage	.12	.18
Subkategorien elterlicher Mental State Language (genuin)		
Kognitionen	.00	.57***
Wahrnehmungen	-.08	.08
Gefühle und Wünsche	.13	-.13
Einfach	.00	.13
Differenziert	-.03	.43***
Aussage	.00	.30**
Frage	-.05	.12
+F	-.06	---

Anmerkung. ^ $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$ (alle Signifikanztests sind einseitig).

11.3.2 Zusätzliche Ergebnisse zu Hypothese 3

Unerwartet kleine Beziehungen zwischen zwei Testvariable können auf Grund von Moderatoreffekten auftreten. Das bedeutet, dass der erwartete Zusammenhang nur für eine

ERGEBNISSE

bestimmte Subgruppe der Population zutrifft (Baron & Kenny, 1986, zitiert nach Laranjo et al., 2010).

Um zu überprüfen, ob der Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierung und Bindungssicherheit geschlechtsspezifisch ausgeprägt ist, wurden Korrelationen nach dem Geschlecht durchgeführt (siehe Tabelle 66). Das Alter des Kindes, sein Sprachverständnis und der Bildungsstand des Vaters wurden kontrolliert.

Während der Zusammenhang zwischen Mind-Mindedness (*MM_Index*) und Geschlecht weder für Mädchen noch für Buben signifikant war, wiesen nur Mädchen eine höhere Bindungssicherheit auf, wenn Eltern häufiger über die mentale Welt sprachen (*MZ_Index_alle*), $r = .31$, $p < .05$. Dies galt auch für genuine mentale Zuschreibungen (*MZ_Index_genuin*), $r = .39$, $p < .05$.

Für Buben konnte dieser Zusammenhang nicht gefunden werden. Allerdings unterschieden sich die Korrelationskoeffizienten für Mädchen und Buben nicht signifikant voneinander, *Fishers Z* = 0.93 (für *MZ_Index_alle*) *Fischer's Z* = 1.46 (für *MZ_Index_genuin*).

Das Geschlecht ist somit kein signifikanter Moderator zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit.

Tabelle 66 Zusätzliche Ergebnisse zu H3

Partielle Korrelation zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit für Mädchen und Buben

Elterliche Mentalisierung	Bindungssicherheit
Mädchen (<i>df</i> = 25)	
MM_Index	.15
MZ_Index_alle	.31*
MZ_Index_genuin	.39*
Buben (<i>df</i> = 22)	
MM_Index	.18
MZ_Index_alle	.03
MZ_Index_genuin	-.05

Anmerkung. Partielle Korrelationen unter Berücksichtigung des Alters, Sprachverständnisses und der Bildung des Vaters. *df* = Freiheitsgrade.

* $p < .05$ (alle Signifikanztests sind einseitig).

11.3.3 Zusätzliche Ergebnisse zu Hypothese 6

Zusätzlich soll untersucht werden, inwiefern das Geschlecht des Kindes eine Moderatorvariable zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz des Kindes darstellt.

Die geschlechtsspezifische Analyse zeigte, dass der Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und ToM für Buben nicht mehr signifikant war, $r = .14$ (*ToM_FB*); $r = .06$

ERGEBNISSE

(*ToM_ges*), ns, während er für Mädchen nur in Bezug auf das Verständnis falscher Überzeugungen (*ToM_FB*) signifikant blieb, $r = .34$; $p < .05$. Der ToM Gesamtwert korrelierte nicht signifikant mit der Bindungssicherheit von Mädchen, $r = .23$, ns (*ToM_ges*).

In Bezug auf den *ToM_FB* Wert unterschieden sich die Korrelationskoeffizienten für Mädchen und Buben allerdings nicht signifikant, *Fishers Z* = 0.66, ns. Das Geschlecht des Kindes ist somit kein signifikanter Moderator zwischen Bindungssicherheit und Mentalisierungsfähigkeit des Kindes.

Die geschlechtsspezifische Analyse des Zusammenhangs zwischen Reflexiver Kompetenz und Bindungssicherheit erwies sich ebenfalls als irrelevant.

Tabelle 67 Zusätzliche Ergebnisse zu H6

Partielle Korrelationen zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz des Kindes für Mädchen und Buben.

	Bindungssicherheit
Mädchen ($df = 23$)	
ToM_FB	.34*
ToM_ges	.23
Reflexive Kompetenz	.05
Buben ($df = 21$)	
ToM_FB	.14
ToM_ges	.06
Reflexive Kompetenz	.16

Anmerkung ToM_FB = Mittelwert aus 4 False Belief Aufgaben. ToM_ges = Mittelwert aus 6 ToM Aufgaben.

Partielle Korrelation unter Berücksichtigung des Alters und des Sprachverständnisses des Kindes werden zuerst angeführt.

^ $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$ (alle Signifikanztests sind einseitig).

12 Zusammenfassung der Ergebnisse

Hypothese 1

Die Häufigkeit, mit der Eltern mentale Wörter in der Buchsituation verwendeten (*MZ_Index_alle*) hing marginal mit der Häufigkeit zusammen, mit der Eltern ihr Kind als mentales Wesen beschrieben (*MM_Index*), $r = .21$, $p < .10$. Die Häufigkeit, mit der Eltern den Figuren im Buch mentale Zustände zuschrieben (*MZ_Index_genuin*) hing allerdings nicht mit dem *MM_Index* zusammen, $r = -.01$, ns. Die H1, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen interaktionsbasierten und repräsentationsbasierten Verfahren zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit besteht, wurde folglich – analysiert auf der Ebene bivariater Korrelationen – verworfen. Ebenfalls korrelierte keine der Subkategorien der elterlichen Mental State Language mit der elterlichen Mind-Mindedness.

Eine nachfolgende partielle Korrelationsanalyse – welche unter Berücksichtigung potentielle Störvariablen (Alter, Geschlecht und Sprachverständnis des Kindes sowie sozioökonomischer Status der Eltern) durchgeführt wurde – zeigte, dass die elterliche Mind-Mindedness (*MM_Index*) signifikant mit der Anzahl mentaler Wörter während des Geschichtenerzählens (*MZ_Index_alle*), $r = .23$, $p < .05$, korrelierte, nicht aber mit der Anzahl genuiner mentaler Zuschreibungen (*MZ_Index_genuin*).

Hypothese 2

Die Theory of Mind des Kindes korrelierte nicht mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .12$, ns (für ToM_FB) und $r = -.01$, ns (für ToM_ges). Die H2 wurde verworfen.

Hypothese 3

Die elterliche Mind-Mindedness (*MM_Index*) korrelierte nicht mit der Bindungssicherheit des Kindes, $r = .17$, ns.

Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit korrelierte nur dann mit der Bindungssicherheit des Kindes, wenn die Mentalisierungsfähigkeit interaktionsbasiert erfasst wurde, und zwar, wenn genuine mentale Äußerungen analysiert wurden (*MZ_Index_genuin*), $r = .25$, $p < .05$. Dieser Zusammenhang war signifikant, unabhängig vom Geschlecht, Alter und Sprachverständnis des Kindes sowie dem sozioökonomischen Status der Eltern. Die H3(c) konnte somit angenommen werden.

Im Zuge einer differenzierten Analyse nach den Inhalten der mentalen Zuschreibungen, konnte die Vermutung bestätigt werden, dass nur Verweise auf Kognitionen (*Kognitionen*) mit der Bindungssicherheit korrelieren. $r = .26$, $p < .05$. Die Hypothese H3(d) konnte somit angenommen werden.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Die nachfolgende Regressionsanalyse zeigte allerdings, dass weder der *MZ_Index_genuin* noch die Anzahl kognitiver mentaler Zuschreibungen (*Kognitionen*) die Bindungssicherheit des Kindes signifikant vorhersagen konnten. Die Variablen konnten die Bindungssicherheit nur auf einem Signifikanzniveau von $p < .10$ vorhersagen.

Basierend auf den Ergebnissen der Studie von Laranjo et al., (2010), die einen signifikanten Geschlechtseffekt feststellten, wurde der Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit des Kindes getrennt nach Geschlechtern analysiert. Während die repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit (*MM_Index*) weder mit der Bindungssicherheit von Buben bzw. Mädchen zusammenhing, korrelierte die interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (*MZ_Index_alle* und *MZ_Index_genuin*) nur mit der Bindungssicherheit von Mädchen, $r = .31$, $p < .05$ (für *MZ_Index_alle*) und $r = .39$, $p < .05$ (für *MZ_Index_genuin*). Es konnte allerdings kein signifikanter Moderatoreffekt des Geschlechts festgestellt werden, *Fishers Z* = 0.93 (für *MZ_Index_alle*) und *Fischer's Z* = 1.46 (für *MZ_Index_genuin*).

Hypothese 4

Zum Zusammenhang zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Theory of Mind des Kindes (Hypothese 4₁) zeigten die Korrelationsanalysen, dass die elterliche Mind-Mindedness (*MM_Index*) nicht mit der Theory of Mind des Kindes zusammenhing.

Hinsichtlich der interaktionsbasierten Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit stellte sich nur die Subkategorie „+F“ als relevant heraus: Das heißt, Kinder profitierten nur von Äußerungen des Elternteils, die explizit der Vermittlung eines Verständnisses von falschen Überzeugungen dienten (*Zusatzkategorie +F*), $r = .31$, $p < .05$ (für *ToM_FB*) und $r = .28$, $p < .05$ (für *ToM_ges*).

Dieser Zusammenhang war unabhängig vom Alter, Sprachverständnis und Geschlecht des Kindes sowie dem sozioökonomische Status der Familie signifikant. Die H_{14(f)} konnte somit angenommen werden. Die nachfolgende Regressionsanalyse bestätigte die prädiktive Bedeutung der Zusatzkategorie +F. Diese Kategorie konnte zusätzlich zu den Kontrollvariablen (Sprachverständnis und Alter) weitere 9% (*ToM_FB*) bzw. 7% (*ToM_ges*) der Varianz der Theory of Mind Leistung des Kindes erklären.

In Bezug auf die Reflexive Kompetenz des Kindes machte die Unterscheidung zwischen interaktionsbasierter und repräsentationsbasierter Mentalisierungsfähigkeit ebenfalls Sinn: Nur die interaktionsbasierte Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit korrelierte mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, und zwar sowohl in Bezug auf alle Äußerungen des Elternteils (*MZ_Index_alle*), $r = .35$, $p < .01$, als auch in Bezug auf genuine Äußerungen des

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Elternteils (*MZ_Index_genuin*), $r = .30$, $p < .05$. Die $H_{24}(b)$ und $H_{24}(c)$ wurden somit angenommen.

Die genauere Analyse der interaktionsbasierten elterlichen Mental State Language auf Ebene der Subkategorien zeigte, dass - entgegen der Erwartung - nur Bezüge auf Wahrnehmungen (*Wahrnehmungen*), $r = .31$, $p < .05$, und einfache mentale Zuschreibungen (*Einfach*), $r = .29$, $p < .05$, mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes korrelierten. Die Unterscheidung in Aussagen und Fragen zu mentalen Zuständen war ebenfalls relevant: Es korrelierten nur Aussagen mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes. Ebenso korreliert die Zusatzkategorie +F signifikant mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes, $r = .39$, $p < .01$.

Die nachfolgende Regressionsanalyse zeigte, dass von allen Kategorien elterlicher Mentalisierungsfähigkeit nur die Kategorie +F die Reflexiven Kompetenz des Kindes signifikant vorhersagen konnte. Diese konnte insgesamt 15% der beobachteten Varianz der Reflexiven Kompetenz erklären.

Sowohl die Theory of Mind Leistung des Kindes als auch seine Reflexive Kompetenz konnte nur durch die Zusatzkategorie +F signifikant vorhergesagt werden. Zusammenfassend bestätigte sich damit die Annahme, dass nicht die Quantität mentaler Wörter im elterlichen Narrativ wichtig ist (semantischer Ansatz), sondern vielmehr die Qualität der Äußerungen des Elternteils, in diesem Fall die Tendenz der Eltern unterschiedliche Perspektiven und Überzeugungen zu derselben Situation explizit zu erwähnen (pragmatischer Ansatz).

Hypothese 5

Die Analyse aller *nicht mentalen Äußerungen* des Elternteils in der Buchsituation (wie zum Beispiel Äußerungen zu Verhaltensweisen / physischen Zuständen der Protagonisten im Bilderbuch) zeigte, dass Aussagen signifikant *positiv* mit der Theory of Mind des Kindes zusammenhingen, $r = .32$, $p < .05$ (für *ToM_FB*) und $r = .38$, $p < .01$ (für *ToM_ges*) während Fragen signifikant *negativ* mit der Theory of Mind des Kindes zusammenhingen, $r = -.30$, $p < .05$ (für *ToM_FB*) und $r = -.34$, $p < .05$ (für *ToM_ges*). Dieser Zusammenhang war unabhängig vom Geschlecht, Alter, Sprachverständnis des Kindes sowie dem sozioökonomischen Status der Familie.

Die hierarchische Regressionsanalyse zeigte, dass die Häufigkeit der Aussagen zu nicht mentalen Zuständen - zusätzlich zum Alter und Sprachverständnis des Kindes und der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit (*Zusatzkategorie +F*) – 12 % der Varianz des *ToM_FB* Wertes erklären konnten, $R^2 = .12$, $p < .001$, bzw. 10% der Varianz des *ToM_ges* Wertes erklären konnten, $R^2 = .10$, $p < .01$.

Die Unterscheidung in einfache und differenzierte Äußerungen zu nicht mentalen Zuständen war für die Theory of Mind des Kindes nicht relevant.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes korrelierte von allen Kategorien nicht mentaler Äußerungen nur die Anzahl differenzierter Äußerungen signifikant, allerdings entgegen der Erwartung negativ, $r = -.29$, $p < .05$. Die anschließende Regressionsanalyse zeigte aber, dass diese Variable die Reflexive Kompetenz des Kindes nicht über den Effekt der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit vorhersagen konnte, $R^2 = .04$, ns.

Hypothese 6

Sicher gebundene Kinder konnten Aufgaben zu falschen Überzeugungen (*ToM_FB*) signifikant besser lösen, $r = .25$, $p < .05$. Die Bindungssicherheit korreliert nur tendenziell mit dem Gesamtwert aller Theory of Mind Aufgaben (*ToM_ges*), $r = .19$, ns.

Zwischen Bindungssicherheit und Reflexiver Kompetenz des Kindes konnte kein Zusammenhang gefunden werden, $r = .09$, ns.

Die anschließende Regressionsanalyse zeige aber, dass die Bindungssicherheit das Verständnis der Kinder für falsche Überzeugungen (*ToM_FB*) nicht signifikant vorhersagen konnte, $R^2 = .04$, $p < .10$.

Hypothese 7

Es konnten keine Interaktionseffekte zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (MM_Index; MZ_Index_alle; MZ_Index_genuin) und der Bindungssicherheit des Kindes festgestellt werden.

Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit stellt somit keine Moderatorvariable zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz des Kindes dar.

13 Interpretation und Diskussion

In der eigenen empirischen Untersuchung wurden Zusammenhänge zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit, Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz an 61 Vorschulkinder zwischen 4 und 6 Jahren untersucht.

Die Ergebnisse der eigenen Studie werden in diesem Abschnitt in Hinblick auf die Forschungsfragen und Zielen dieser Arbeit diskutiert und mit der aktuellen wissenschaftlichen Literatur in Beziehung gebracht.

13.1 Elterliche Mentalisierungsfähigkeit

Sowohl Fonagy et al. (1991) als auch Meins et al. (2003) gehen davon aus, dass interviewbasierte Verfahren und interaktionsbasierte Verfahren zur Erfassung elterlicher Mentalisierungsfähigkeit miteinander korrelieren, weil sich die Art und Weise, wie Eltern über ihr Kind nachdenken in den Interaktionen zwischen Eltern und Kind niederschlägt. Anders formuliert: Eltern, die ihr Kind als eigenständiges, mentales Wesen mit Gedanken und Gefühlen repräsentieren, führen während der Interaktion mit ihrem Kind Verhalten häufiger und angemessener auf mentale Vorgänge zurück und sprechen mit ihm wahrscheinlich auch häufiger über mentale Zustände und Perspektiven ect.

Dieser Hypothese entsprechend konnten Meins et al. (2003) zeigen, dass Mütter, die die mentalen Vorgänge ihrer 6 Monate alten Kinder in einem interaktiven Kontext *richtig* interpretierten, diese auch im Alter von 4 Jahren häufiger mit mentalen Attributen beschrieben, $r = .40$, $p < .01$.

Arnott & Meins (2007) fanden hingegen keinen Zusammenhang zwischen der Reflexiven Kompetenz von Mütter (erfasst mit dem Verfahren von Fonagy et al., 1998) und der Anzahl passender mentaler Zuschreibungen während der Interaktion mit einem 6 Monate alten Kind.

Auf Grund dieser widersprüchlichen Ergebnisse ist zur Frage, wie repräsentationsbasierte und interaktionsbasierte Verfahren zusammenhängen keine eindeutige Aussage möglich.

Der Autorin dieser Studie ist bisher keine Studie bekannt, in welcher die elterliche Mentalisierungsfähigkeit bei älteren Kindern (4 Jährigen) sowohl mit einem interaktionsbasierten als auch einem Interviewverfahren erfasst wurde. Diese Lücke zu schließen war ein Ziel der eigenen empirischen Untersuchung.

In dieser Studie wurde daher die elterliche Mentalisierungsfähigkeit einmal während sich der Elternteil in einem Interview zu seinem Kind äußerte (repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit) und einmal während der Elternteil seinem Kind eine Geschichte erzählte (interaktionsbasierte Mentalisierungsfähigkeit) erfasst. Als globaler Indikator für die

elterliche Mentalisierungsfähigkeit wurde in beiden Erhebungskontexten die relative Häufigkeit mentaler Wörter herangezogen.

In der eigenen Untersuchung konnte die These von Fonagy et al. (1991) und Meins et al. (2003) zunächst nicht bestätigt werden. Es wurde kein Zusammenhang (bivariate Korrelationen) zwischen der relativen Häufigkeit mentaler Zuschreibungen in den unterschiedlichen Erhebungskontexten gefunden. Das heißt, die relative Häufigkeit mentaler Wörter während des Buchlesens hing nicht mit der relativen Häufigkeit mentaler Attribute im Interview zusammen.

Zunächst stellt sich die Frage, inwiefern das Ergebnis der eigenen Studie mit dem von Meins et al. (2003) vergleichbar ist. Meins et al. (2003) erfassten die interaktionsbasierte elterliche Mind-Mindedness während der Interaktion mit einem Säugling. Zudem werteten sie nicht die Quantität mentaler Wörter, sondern schätzten die *Angemessenheit* mentaler Äußerungen der Mutter ein. In der eigenen empirischen Studie wurden Vorschulkinder untersucht. Auf Grund des verwendeten Verfahrens (Bilderbuchlesen) machte es keinen Sinn, die *Angemessenheit* der mentalen Äußerungen des Elternteils einzuschätzen. Insofern ist die interaktionsbasierte Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit in der eigenen Studie nur bedingt vergleichbar mit den Studienergebnisse von Meins et al. (2003).

Allerdings wurden in dieser Studie ebenfalls qualitative Aspekte des elterlichen Narrativs berücksichtigt, wie beispielsweise die Differenziertheit mentaler Äußerungen des Elternteils (*Differenziert*) – hier ging es um die Frage, ob mentale Zustände näher erklärt/ ausgeführt werden - sowie die Tendenz der Eltern, die Schlusssituation des Buches aufzulösen, indem die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch mit dem Kind besprochen wurde (*Zusatzkategorie +F*).

Diese beiden qualitativen Aspekte der elterlichen Mental State Language hingen ebenfalls nicht mit der repräsentationsbasierten elterlichen Mind-Mindedness zusammen. Die Zusatzkategorie +F korrelierte sogar leicht negativ mit der Mind-Mindedness der Eltern im Interview, $r = -.06$, ns.

Für diese Ergebnisse bieten sich mindestens drei Erklärungen an:

1. Interaktionsbasierte Verfahren zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit erfassen auch Eigenschaften des Kindes.
2. Unterschiede zwischen beiden Verfahren beruhen auf unterschiedlichen Kodiersystemen der Verfahren.
3. Die elterliche Mind-Mindedness (repräsentationsbasiert) ist kein valides Verfahren zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit

Diese drei Punkte werden nun näher besprochen:

Einerseits könnte vermutet werden, dass die elterliche Mental State Language während der Eltern-Kind Interaktion nicht nur die Mentalisierungsfähigkeit des Elternteils misst, sondern auch spezifische Eigenschaften/ Interessen des Kindes widerspiegelt:

Tatsächlich konnte in dieser Studie ein Trend nachgewiesen werden, in die Richtung, dass Eltern eine Spur häufiger mit Mädchen über mentale Vorgänge sprachen als mit Buben. Ebenso nahmen mit dem Alter der Kinder die Anzahl kognitiver mentaler Bezüge zu, während mit älteren Kindern seltener über Gefühle und Wünsche gesprochen wurde. Diese Zusammenhänge entsprechen den theoretischen Erwartungen und empirischen Befunden aus der Literatur (vgl. Wellman, & Liu, 2004; Ruffman et al., 2002). In Gesprächen mit älteren Kindern traten zudem häufiger Erklärungen zu mentalen Zuständen auf (*Differenziert*). Insgesamt zeigen diese Zusammenhänge, dass Eltern tendenziell den sprachlichen Input an Eigenschaften ihres Kindes anpassten.

Auf Grund dessen wurde zusätzlich überprüft, ob die globalen Indices der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit in den unterschiedlichen Erhebungskontexten korrelieren, wenn das Geschlecht, Alter, Sprachverständnis des Kindes sowie der sozioökonomische Status der Eltern kontrolliert wird (partielle Korrelationen). Tatsächlich wurde - unter Berücksichtigung dieser Kontrollvariablen – eine signifikante Korrelation zwischen der relativen Häufigkeit mentaler Wörter während des Interviews und in der Buchsituation gefunden. Es handelt sich bei diesem Zusammenhang allerdings um einen kleinen Effekt ($r = .23$).

Dieses Ergebnis bestätigt die These von Meins et al. (2003), dass Eltern, die ihrem Kind im Interview mehr mentale Attribute zuschreiben auch häufiger mit ihm über mentale Vorgänge sprechen.

Die elterliche Mind-Mindedness korrelierte aber auch nach Berücksichtigung der Kontrollvariablen, mit keinem qualitativen Aspekt der interaktionsbasierten elterlichen Mentalisierungsfähigkeit: weder mit der Differenziertheit elterlicher Äußerungen noch mit der Zusatzkategorie +F.

Die eher geringe Korrelation zwischen den beiden globalen Indices der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit könnte auch auf Unterschieden zwischen den jeweiligen Kodiersysteme basieren. Während im globalen Index interaktionsbasierter elterlicher Mentalisierungsfähigkeit (*MZ_Index_alle*) alle mentalen Wörter berücksichtigt wurden, bezog sich der Mind-Mindedness Index (*MM_Index*) hauptsächlich auf mentale Eigenschaftswörter.

An dieser Stelle sei kritisch angemerkt, dass das Manual zur Auswertung der elterlichen Mind-Mindedness (Meins & Fernyhough, 2006) nicht ausreichend spezifisch war und etliche Fragen, die während der Auswertung entstanden, unbeantwortet blieben. Beispielsweise war nicht klar, ob nur Adjektive kodiert werden sollen oder auch Verben (dann, wenn beispielsweise eine Eigenschaft umschrieben wird indem eine Handlung beschrieben wird).

Ebenso war unklar ob Äußerungen wie „Er spielt gerne Fußball“ als mentale Zuschreibung (im Sinne einer Präferenz) oder als verhaltensmäßige Zuschreibung (Spielen ist ein Verhalten) zu werten sind. Aus dem Manual ging ebenso nicht hervor, ob Erzählungen über vergangene Ereignisse kodiert werden sollen und wenn ja, ob jeder einzelne Satz analysiert werden soll oder zusammenhängende Passagen. Zwar konnte sich die Autorinnen dieser Studie im Endeffekt auf eine einheitliche Vorgehensweise einigen, es ist allerdings fraglich, ob der so erzielte Wert elterlicher Mind-Mindedness mit jenen aus anderen Studien vergleichbar ist. Ein ausführlicheres Manual zur Analyse der elterlichen Mind-Mindedness ist daher nach Ansicht der Autorin für die Auswertungsobjektivität und somit für die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Studien unbedingt erforderlich.

Eine weitere interessante Überlegung haben Bernier & Dozier (2003, zitiert nach Arnott & Meins, 2007) formuliert: Sie fanden in ihrer Studie, dass Eltern, die ihr Kind während des Interviews mit viele mentalen Attributen beschrieben, selbst unsicher gebunden waren. Die Autoren führen dieses Ergebnis darauf zurück, dass mit dem Interviewverfahren nach Meins et al. (1998) gar nicht die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern erhoben wird. Im Gegenteil, Eltern, die ihre Vorschulkinder mit vielen mentalen Eigenschaften beschreiben, hätten - den Autoren zufolge - eine niedrige Mentalisierungsfähigkeit. Denn diese Eltern würden behaupten zu wissen, was ihr Kind denkt, fühlt und wünscht und folglich nicht berücksichtigen, dass die innerseelischen Vorgänge ihres Kindes nie vollständig für sie erfassbar sind. Genau das ist aber nach Fonagy et al. (2007) ein wichtiges Merkmal einer qualitativ hochwertigen Mentalisierungsfähigkeit: Die Anerkennung der Tatsache, dass das Denken und Fühlen einer anderen Person subjektiv ist und folglich von der eigenen Wahrnehmung abweichen kann.

In dieser Studie konnte zudem gezeigt werden, dass die repräsentationsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (Mind-Mindedness) weder mit der Bindungssicherheit noch mit der Theory of Mind bzw. Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammenhing, während Aspekte der interaktionsbasierten Mentalisierungsfähigkeit sehr wohl signifikante Zusammenhänge mit den anderen Testvariablen aufwiesen. Eine Tatsache, die die These unterstützt, dass es sich beim Interviewverfahren von Meins et al. (1998) um kein valides Verfahren zur Erfassung elterlicher Mentalisierungsfähigkeit handelt. Hinsichtlich der interaktionsbasierten Mentalisierungsfähigkeit erwiesen sich vor allem qualitative Aspekte des sprachlichen Inputs als relevant, wie ein „perspective shifting discourse“ (*Zusatzkategorie + F*). Es wäre daher interessant, auch hinsichtlich der repräsentationsbasierten Erfassung der elterlichen Mind-Mindedness ein differenzierteres Bewertungssystem zu entwickeln, welches über die Analyse der Häufigkeit mentaler Attribute hinaus geht. Es stellt sich die Frage, an welchen Äußerungen des Elternteils tatsächlich festgemacht werden kann, dass die Bezugsperson dem Kind gegenüber einen intentionalen Standpunkt einnimmt. Die Skala zur Reflexiven

Kompetenz nach Fonagy et al. (1998) bietet wahrscheinlich eine genauere Einschätzung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit auf Repräsentationsebene.

Um tatsächlich die Art der Repräsentation des Kindes durch die Bezugsperson zu erfassen, wäre es darüber hinaus sinnvoll, das Interview um spezifischere Fragen – ähnlich wie im parent development interview (PDI) - zu erweitern: Es könnte zum Beispiel nach Konfliktsituationen oder Situationen, in welchen sich der Elternteils und das Kind gut verstanden haben, gefragt werden.

In zukünftigen Forschungen könnten diese methodischen Erweiterungen möglicherweise zu einer exakteren Bestimmung der Mentalisierungsfähigkeit des Elternteils auf Repräsentationsebene führen und folglich zu besseren Prädiktionen anderer assoziierter Testvariablen führen.

13.2 Theory of Mind und Reflexive Kompetenz

Theory of Mind

In dieser Studie konnte die Hypothese bestätigt werden, dass ältere Kinder und Kinder mit einem höheren sprachlichen Verständnis besser Theory of Mind Aufgaben lösen können als andere. Das Sprachverständnis erklärte zusätzlich zum Alter des Kindes 17% bis 20 % der Varianz der Theory of Mind Leistung. Das Ergebnis belegt die zentrale Bedeutung der Sprache für die Entwicklung der Theory of Mind, und steht in Einklang mit zahlreichen bereits durchgeführten Studien zu diesem Zusammenhang (z.B. Astington & Jenkins, 1999; Ruffman, et al., 2002).

Der sogenannte „Geschwister-Effekt“ konnte in dieser Studie nicht nachgewiesen werden. Kinder mit älteren Geschwistern hatten keine Vorteile gegenüber anderen Kindern hinsichtlich ihrer Fähigkeit Theory of Mind Aufgaben zu lösen. Auch dieses Ergebnis reflektiert neuere Erkenntnisse, wonach weniger die Anzahl an Geschwistern wesentlich ist als die Qualität der Beziehung zu den Geschwisterkindern (Carpendale & Lewis, 2004). Ebenso lösten Buben und Mädchen die Aufgaben gleich gut. Dies entspricht der Studie von Dunn et al. (1991).

Kritische Auseinandersetzung mit den verwendeten Theory of Mind Aufgaben

In dieser Studie konnte zudem die These von Bischof-Köhler (2011b) bestätigt werden, wonach die Repräsentation vergangener Ich-Zustände eine anspruchsvollere Aufgabe darstellt, als die Repräsentation der mentalen Zustände einer anderen Person. Kinder hatten in dieser Studie tatsächlich größere Schwierigkeiten die eigene falsche Überzeugung über den Inhalt der Smartiesschachtel zu erinnern (ToM_2b: false belief: self), als die falsche

Überzeugung einer anderen noch nicht informierten Person zu repräsentieren (Tom_2a: false belief:other).

Bischof-Köhler (2011b) erklärt dies damit, dass die Aufgabe ToM_2b schwerer zu lösen ist, weil zur Lösung dieser Aufgabe zusätzlich zu metarepräsentationalen Fähigkeiten ein entwickeltes Zeitverständnis notwendig ist, welches dem Kind ermöglicht zukünftige bzw. vergangene Bedürfnisse / Überzeugungen im Denken zu vergegenwärtigen.

Zusätzlich zeigte die Reliabilitätsanalyse der verwendeten Testbatterie zur Theory of Mind, dass 2 der verwendeten Aufgaben, nicht mit dem Theory of Mind Gesamtwert korrelierten: Die Aufgabe 5 (*Real Apparent Emotion*) und die Aufgabe 6 (*Wicked Desire*).

Die Autorin der Studie hält folgende Erklärungen für möglich:

Verständnisprobleme bei Aufgabe 5

Die Vorgabe der Aufgabe 5 *Real Apparent Emotion* war im Vergleich zu den anderen Theory of Mind Aufgaben wesentlich komplexer. Das Kind musste hier einer relativ langen Geschichte über einen Buben und dessen Tante folgen. Zwar wurden am Ende der Geschichte standardmäßig zwei Gedächtnisfragen zur Überprüfung des Verständnisses der Geschichte gestellt. Diese konnten allerdings von den Kindern sehr häufig nicht beantwortet werden. Laut Manual (Hofer & Aschersleben, 2007) soll in diesem Fall die Geschichte noch einmal erzählt werden. Nachdem die Geschichte ein zweites Mal erzählt wurde, stellten die Autorinnen der vorliegenden Studie die zwei Zielfragen. Es ist allerdings denkbar, dass viele Kinder die Geschichte trotzdem nicht verstanden. Wünschenswert wäre es in Zukunft, diese Aufgabe zu modifizieren und beispielsweise mit Hilfe von ausführlicherem Bildmaterial zu erzählen, um die sprachlichen und gedächtnismäßigen Anforderungen an das Kind zu reduzieren.

Multidimensionales Messen bei Aufgabe 6

Aufgabe 6 *Wicked Desire* wurde von Yuill, Perner, Pearson, Peerbhoy, & van den Ende (1996) entwickelt. Die Autoren vermuteten, dass unterschiedliche Urteile über die Gefühle in einer unmoralischen Situation verschiedene Standpunkte reflektieren: Von objektiv zu subjektiv zu moralisch. Während jüngere Kinder (3 jährige) eine „objektive Haltung“ einnehmen und das negative Ergebnis per se beurteilen („Das Kind wurde am Kopf getroffen. Folglich muss der Bub traurig sein) und keine Verbindung mit der Intention des Buben herstellen (ob der Bub das Kind treffen *wollte* oder nicht), berücksichtigen ältere Kinder (4- und 5 jährige) bei der Einschätzung der Gefühle des Buben die Passung zwischen Intention und Ergebnis. Sie nehmen eine „subjektive Haltung“ ein. Dieser Haltung liegt das Verständnis zu Grunde, dass Bedürfnisse subjektiv sind. Kinder bewerten folglich eine Übereinstimmung zwischen Intention und Ergebnis positiv und eine Abweichung zwischen

Intention und Ergebnis negativ. Yuill et al. (1996) nennen dies auch den „Intentionalen Standpunkt“. Ziel der Aufgabe ist es, diese Transition von objektivem zu subjektivem Standpunkt zu erfassen.

Erst später in der kindlichen Entwicklung, so die Autoren, beginnen Kinder moralische Urteile zu berücksichtigen und erwarten negative Gefühle wie Scham und Schuldgefühle, weil der Bub der Geschichte moralisch falsch gehandelt hat. Da die Kinder in der vorliegenden Studie zwischen 4 und 5, 8 Jahren alt waren, ist anzunehmen, dass die Aufgabe tatsächlich zwischen dem objektiven und subjektiven Standpunkt diskriminiert. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass manche Kinder die Aufgabe „falsch“ gelöst haben, weil sie bereits moralische Urteile mit in die Bewertung der Gefühle des Buben einfließen ließen. Dies wäre eine Erklärung dafür, warum diese Aufgabe nicht mit dem Gesamtwert aus allen Theory of Mind Aufgaben korreliert. Die Aufgabe würde dann zugleich die Theory of Mind als auch die Moralische Entwicklung des Kindes erheben. Wann welche Dimension erhoben wurde, kann mit Hilfe der Zielfragen aber nicht festgestellt werden: Meint ein Kind, der Bub sei unglücklich, nachdem er den Buben getroffen hat, weil es *noch* eine objektive Haltung oder weil es *schon* eine moralische Haltung einnimmt. Die Aufgabe kann zwischen diesen Standpunkten nicht diskriminieren, weil das Kind in beiden Fällen null Punkte erhält.

Standardisiertes Nachfragen wie „Warum glaubst du das?“ könnten über den Standpunkt des Kindes Aufschluss geben und sollten in zukünftigen Forschungen mit dieser Aufgabe berücksichtigt werden.

Reflexive Kompetenz

Die Reflexive Kompetenz des Kindes korrelierte mit keiner der erhobenen Kontrollvariablen. Das Sprachverständnis des Kindes hing marginal mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammen.

Die Auswertung ergab, dass die Skala zur Reflexiven Kompetenz (Juen, 2009) im unteren Bereich zu genau differenzierte und es Sinn machen würde diese in zukünftigen Forschungen zusammenzufassen.

Theory of Mind und Reflexive Kompetenz

In dieser Studie wurde erstmals überprüft, ob das Konzept der Theory of Mind mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammenhängt.

Diese beiden Variablen korrelierten nicht miteinander (bivariate Korrelationen).

Insgesamt entspricht dieses Ergebnis der These von Juen & Fiske (2010), wonach Theory of Mind und Reflexive Kompetenz unterschiedliche aber sich überlappende Konzepte darstellen. Während mit der Theory of Mind das kognitive Vermögen erhoben wird, die

mentale Perspektive einer anderen Person repräsentieren zu können, ist das Konzept der Reflexiven Kompetenz breiter angelegt. Im Konkreten erfasst es die Fähigkeit des Kindes, in einer Konfliktsituation Verhalten durch die Zuschreibung mentaler Zustände erklären zu können. Die Reflexive Kompetenz beinhaltet also die Komponente der emotionalen Involviertheit, die Theory of Mind Aufgaben nicht aufweisen.

Die Erfassung der Reflexiven Kompetenz nach Juen (2005) ist vergleichbar mit Verfahren zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit. Die Reflexive Kompetenz erfasst sowohl implizit /affektive Aspekte sozialen Verstehens (Empathie), als auch die explizit/ kognitive Aspekte sozialen Verstehens (Fähigkeit zur Metarepräsentation).

Dass die Reflexive Kompetenz ebenso wie die Theory of Mind metarepräsentationale Fähigkeit erfasst, legt folgendes Ergebnis – indirekt - nahe: Es konnte gezeigt werden, dass ein „perspective shifting discourse“ auf Seiten des Elternteils (*Zusatzkategorie +F*), also das explizite Verbalisieren der falsche Überzeugung der Mutter am Ende des Buches, sowohl die Theory of Mind Leistung als auch die Reflexive Kompetenz des Kindes signifikant vorhersagen konnte. Diese Kategorie war überhaupt die einzige Kategorie der elterlichen Mental State Language, die eine signifikante Prädiktion dieser Testvariablen des Kindes ermöglichte.

13.3 Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Theory of Mind/Reflexive Kompetenz

Ein zentrales Anliegen der Studie war zu überprüfen, inwiefern die elterliche Mental State Language – als Ausdruck der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit - mit der Theory of Mind / Reflexive Kompetenz des Kindes zusammenhängt.

Die Autorin dieser Studie geht von der Hypothese aus, dass die repräsentationsbasierte Erfassung der elterlichen Mind-Mindedness nach Meins et al. (1998) bedeutende Nachteile gegenüber interaktionsbasierten Verfahren aufweist. Dabei dürfte nicht so sehr der Erhebungskontext per se relevant sein, als vielmehr die Frage, wie differenziert die Äußerungen des Elternteils anschließend analysiert werden (können).

Interaktive Kontexte haben den Vorteil, dass zusätzlich zu einer semantischen Analyse der mentalen Äußerungen des Elternteils (nach Häufigkeit und Kategorien mentaler Äußerungen), kontextuelle Faktoren und qualitative Aspekte des elterlichen Narrativs in die Analyse mit einbezogen werden können.

In der vorliegenden Studie sollten daher zwei Ansätze zur Analyse der elterlichen Mental State Language gegenüber gestellt werden. Zum einen der semantische Ansatz – welcher

auf der Analyse der Häufigkeit mentaler Wörter basiert – und zum anderen der pragmatische/ kontextuelle Ansatz – der qualitative Aspekte der Eltern-Kind Kommunikation in den Vordergrund stellt.

Die meisten Forschungen wurden bisher zum semantischen Ansatz durchgeführt (z.B.: Bartsch & Wellman, 1995; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991; Ruffman et al., 2002; Ruffman, Slade, Devitt & Crowe, 2006; Taumoepeau & Ruffman, 2006; Taumoepeau & Ruffman, 2008).

Neuer Studienergebnisse, wie die von Ensor & Hughes (2008), Ontai & Thompson (2008), Meins et al. (2002) und Slaughter et al. (2007) legen allerdings eine differenzierte Analyse der Eltern-Kind Kommunikation nahe, weg von der Häufigkeit mentaler Wörter im Narrativ hin zur Analyse qualitativer Aspekte - wie der Intention des Elternteiles, verschiedene Perspektiven im Gespräch mit seinem Kind erklären zu wollen. Für die eigene Studie wurde die Vorgehensweise von Slaughter et al (2007) übernommen. Slaughter et al. (2007) konnte zeigen, dass nicht die Anzahl mentaler Wörter relevant für die Theory of Mind des Kindes war, sondern nur die Differenziertheit mentaler Äußerungen und die Tendenz, die falsche Überzeugung der Mutter im Bilderbuch explizit mit dem Kind zu besprechen.

Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Theory of Mind

In der eigenen Studie konnte die Studienergebnisse von Slaughter et al (2007) repliziert werden und der semantische Ansatz – kontextübergreifend – widerlegt werden: Die relative Häufigkeit mentaler Zuschreibungen korrelierte weder in der Buchsituation (*MZ_Index_alle*) noch während des Interviews (*MM_Index*) mit der Theory of Mind des Kindes. Basierend auf den Überlegungen von Bartsch & Wellman (1995) und Slaughter et al. (2007) wurden zusätzlich zum *MZ_Index_alle* nur genuine Äußerungen kodiert (*MZ_Index_genuin*): Das sind jene Äußerungen, die sich auf die Figuren des Buches bezogen und folglich keine Redewendungen beinhalteten. Diese Unterscheidung erwies sich allerdings als irrelevant für die Theory of Mind des Kindes, denn auch die Häufigkeit genuiner mentaler Zuschreibungen korrelierte nicht mit der Theory of Mind des Kindes.

Diese Ergebnisse widerlegen gemeinsam den semantischen Ansatz.

Erst auf Ebene der Subkategorien der elterlichen Mental State Language konnten signifikante Korrelationen gefunden werden: Anders als in der Studie von Slaughter et al. (2007) korrelierten in der eigenen Untersuchung differenzierte mentale Äußerungen nicht mit der Theory of Mind des Kindes. Dieser Unterschied könnte allerdings auf Unterschiede in die verwendeten Kodiersysteme zurückgeführt werden. In der vorliegenden Studie galt eine Äußerung nämlich als differenziert, wenn sie aus einem Haupt- und einem Nebensatz bestand und ein mentales Verb beinhaltete. Dabei war es egal, ob das Verb im Haupt- oder

Nebensatz stand (siehe Anhang). Slaughter et al. (2007) kodierten hingegen Äußerungen nur dann als differenziert, wenn das mentale Wort im Hauptsatz stand, wenn es also durch einen Nebensatz tatsächlich näher ausgeführt wurde.

In der eigenen Studie erwies sich die Zusatzkategorie +F als einzige Kategorie für die Theory of Mind des Kindes relevant. Dies entspricht den Ergebnissen von Slaughter et al. (2007). Diese Kategorie kann als Indikator für einen „perspective shifting discourse“ gewertet werden und wurde immer dann vergeben, wenn der Elternteil mit dem Kind über die Täuschung der Mutter im Bilderbuch sprach. Die Zusatzkategorie +F konnte die Theory of Mind des Kindes zudem über den Effekt des Alter und der Sprachfähigkeit des Kindes signifikant vorhersagen und erklärte sogar mehr Varianz der Theory of Mind Leistung als das Alter des Kindes!

Diese Ergebnisse können als Bestätigung der zentralen These relationaler Ansätze zur Entwicklung der Theory of Mind gelesen werden, nämlich dass für die Entwicklung mentaler Konzepte vor allem die sprachlichen Erfahrungen des Kindes mit einem wissenden Mitglied seiner Kultur wichtig sind. Wesentlich ist dabei nicht die Erwähnung mentaler Wörter per se (semantischer Ansatz), sondern die Intention des Elternteils, seinem Kind im Gespräch unterschiedliche Sichtweisen auf die Welt näher bringen zu wollen. Derartige Gespräche – die meist ein Indikator für eine harmonische Eltern-Kind Beziehung sind - unterstützen das Kind beim Perspektivwechsel und folglich bei der Entwicklung einer Theory of Mind.

Das Ergebnis der eigenen Untersuchung steht somit in Einklang mit zahlreichen neuern Studien, wie beispielsweise der Trainingsstudie von Lohman & Tomasello (2003), die ebenfalls zeigen konnten, dass die Erwähnung mentaler Wörter zu keiner Verbesserung der Theory of Mind des Kindes führt, während ein Training im Perspektivwechsel die Leistung der Kinder signifikant verbesserte.

Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Reflexive Kompetenz

Zum Zusammenhang zwischen der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit und der Reflexiven Kompetenz des Kindes gibt es bisher keine empirischen Studien.

Anders als die Theory of Mind korrelierte die Reflexive Kompetenz mit den globalen Indices der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit während des Buchlesens (*MZ_Index_alle*; *MZ_Index_genuin*) aber nicht mit der Anzahl mentaler Attribute im Interview. Ebenso korrelierte die Zusatzkategorie +F mit der Reflexiven Kompetenz des Kindes und konnte diese auch signifikant – über den Effekt des Alters, Sprachverständnisses, Geschlechts und des sozioökonomischen Status – vorhersagen.

Weiter unten wird der Versuch angestellt, diese unterschiedlichen Zusammenhänge zwischen Aspekten der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit mit der Theory of Mind bzw.

Reflexiver Kompetenz mit Hilfe eines Modells zu erklären (Allgemeine Schlussfolgerungen) erklärt.

13.4 Non Mental State Language

In dieser Studie wurden allgemeine Aspekte des Eltern-Kind Diskurses während des Buchlesens über die Analyse der Mental State Language hinaus berücksichtigt.

Die von den Autorinnen der Studie eingeführte Unterscheidung in Fragen oder Aussagen erwies sich für die Theory of Mind des Kindes als relevant. Während Aussagen zu nicht mentalen Vorgängen signifikant positiv mit der Theory of Mind des Kindes korrelierten, korrelierten Fragen in derselben Höhe negativ mit der Theory of Mind des Kindes und zwar nachdem das Alter, Geschlecht und Sprachverständnis, sowie der soziökonomische Status des Kindes kontrolliert wurde. Es machte für die Theory of Mind des Kindes folglich einen Unterschied, ob Eltern die Geschichte zum Bilderbuch selbst erzählten oder ob sie versuchten, das Kind mittels Fragen in die Entwicklung der Geschichte mit einzubeziehen.

Es wäre nun durchaus plausibel, dass Eltern Kindern dann öfter Fragen zu Geschichten stellen, wenn diese über geringere rezeptive Sprachfähigkeiten verfügen. Die Fragen würden dem Erwachsenen als Informationsquelle dienen, um sicherzustellen, dass das Kind der Geschichte folgt. Der negative Zusammenhang zwischen Fragen und Theory of Mind des Kindes würde demnach lediglich auf einer dritten gemeinsamen Variable, nämlich der sprachlichen Kompetenz des Kindes beruhen. Diese Interpretation kann allerdings nicht zutreffen, da die Anzahl nicht mentaler Aussagen bzw. Fragen nicht mit dem Sprachverständnis des Kindes korrelierte und Zusammenhänge auch nach der Kontrolle dieser Variable bestehen blieben.

Es muss folglich einen substantielleren Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen geben. Nelson (2005) betont in ihrer Ausführung zum Zusammenhang zwischen Sprache und Theory of Mind, dass für die Entwicklung der Theory of Mind des Kindes vor allem wichtig ist, dass Kinder den Geschichten anderer zuhören.

„Indeed, learning the meaning of words for talking about mind-stuff depends entirely on listening to the talk of others on these topics. For this reason, the practice of comprehension – listening, attending, and interpreting - is even more important in this process than expressing one’s own thoughts” (Nelson, 2005, S. 39).

Insgesamt entstand während der Erhebung der Eindruck, dass Kinder besser in die Geschichte „hinein fanden“, wenn Eltern weniger Fragen an ihr Kind stellten, und die Geschichte zum größten Teil selbst erzählten. Diese Eltern stellten zwar auch Fragen,

setzten diese aber eher punktuell und als „dramaturgisches Mittel“ ein, um die Geschichte spannender zu gestalten.

Bei anderen Eltern-Kind Paaren entwickelte sich hingegen eine regelrechtes Frage – Antwort Spiel, dass oft zur Folge hatte, dass die Kinder verunsichert wirkten und das Gespräch einen „Prüfungscharakter“ erhielt. Dadurch entstand ein Gesprächsklima, das den Fokus von der Geschichte auf das Kind selbst und seine möglichen Wissensdefizite lenkte.

Die Kategorie *Frage/ Aussage* könnte demzufolge ein Indikator dafür sein, wie gute bzw. feinfühlig „Lehrer“ Eltern sind. Es bedarf weiterer Forschungen um die Bedeutung der gefundenen Zusammenhänge zwischen Fragen / Aussagen und Theory of Mind abzusichern.

Zusätzlich belegt dieses Ergebnis einmal mehr die Vermutung, dass die Entwicklung der Theory of Mind ein interpersonelles Geschehen ist, das im Wesentlichen von der Bereitschaft der Bezugsperson abhängt, seinem Kind in Form eines kooperativen Interaktionsstils Wissen über die Welt näher zu bringen.

13.5 Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit

Bindungssicherheit

Die Bindungssicherheit wurde in der vorliegenden Studie mit Hilfe des Geschichtsergänzungsverfahrens zur Bindung (GEV-B) erhoben. Gloger-Tippelt & König (2009) konnten bei der Erhebung von Bindungsrepräsentationen im Kindergartenalter Geschlechtsunterschiede zu Gunsten der Mädchen feststellen. Mädchen waren auch in der vorliegenden Studie etwas sicherer gebunden als Buben, allerdings viel der Geschlechtsunterschied nicht signifikant aus. Inwiefern dieser Unterschied auf Sozialisierungseffekte zurückgeführt werden kann, ist mit der vorliegenden Studie nicht eindeutig zu beantworten. Entsprechend der empirischen Untersuchung von Steele & Steele (2005, zitiert nach Gloger-Tippelt & König, 2009) konnte auch in dieser Studie der Trend beobachtet werden, dass Eltern häufiger mit Mädchen über mentale Vorgänge sprachen, was wiederum das vermehrte Auftreten von Fürsorgethemen bei Mädchen während des GEVs erklären könnte.

Das Alter und das Sprachverständnis des Kindes hatten keinen Einfluss auf die Einstufung der Bindungssicherheit. Dieses Ergebnis belegt, dass die Erfassung der Bindungsrepräsentation mittels GEV-B nicht durch die sprachliche Kompetenz des Kindes verzerrt und jüngere Kinder nicht benachteiligt wurden.

Elterliche Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit

In einigen publizierten wissenschaftlichen Studien wurde ein Zusammenhang zwischen der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit und der Bindungssicherheit des Kindes gefunden (repräsentationsbasiert von Fonagy et al., 1991; Meins et al., 1998. Interaktionsbasiert von Meins et al., 2001, Meins et al, 2002; Arnott & Meins, 2007, Laranjo, Bernier & Meins, 2008).

In der vorliegenden Studie wurde kein Zusammenhang zwischen der relativen Häufigkeit mentaler Attribute im Interview (*MM_Index*) und der Bindungssicherheit des Kindes gefunden. Ebenso korrelierte auch die relative Häufigkeit mentaler Wörter während des Buchlesens nicht mit der Bindungssicherheit des Kindes (*MZ_Index_alle*).

Die eigene Studie ist mit den oben genannten Studien allerdings nicht direkt vergleichbar. Am ehesten ist die eigene Studie mit der von Meins et al. (1998) vergleichbar. Sie erhoben die elterliche Mentalisierungsfähigkeit ebenfalls im Kindergartenalter mit dem Interviewverfahren. Die Bindungssicherheit wurde allerdings mit der Fremden Situation im Alter von 12 Monaten erfasst.

Auf Grund neuerer Forschungen wird die Vergleichbarkeit unterschiedliche Verfahren zur Erfassung der Bindungssicherheit angezweifelt (Otto, 2010). Unterschiede könnten also auf die verwendeten Verfahren zur Erfassung der Bindungssicherheit zurückgeführt werden.

In allen anderen Studien wendete die Forschergruppe um Meins ein interaktives Verfahren an, um die frühe elterliche Mind-Mindedness (im Säuglingsalter) zu erfassen (Meins et al., 2001; Meins et al, 2002; Arnott & Meins, 2007, Laranjo, Bernier & Meins, 2008). Im Gegensatz zur eigenen Studie und zur Studie von Meins et al. (1998) wurde nicht die Häufigkeit mentaler Wörter gewertet, sondern die *Angemessenheit* der mentalen Zuschreibungen. Nur passende mentale Zuschreibungen sagten eine sichere Bindung des Kindes vorher.

Signifikante Korrelationen mit der Bindungssicherheit des Kindes wiesen in der eigenen Studie nur die Anzahl mentaler Äußerungen zu den Figuren des Buches auf (*MZ_Index_genuin*) und die Anzahl kognitiver Zuschreibungen (*Kognitionen*).

Hierzu gibt es bislang keine vergleichbaren Studien. Die Bedeutung der Kategorie „Kognitionen“ konnte bisher nur für die Theory of Mind nachgewiesen werden (z.B. Taumoepeau & Ruffman, 2008).

Die Kategorie *MZ_Index_genuin* ist ein Indikator für die Tendenz des Elternteils, das sichtbare Bildmaterial mit Hilfe mentaler Konzepte näher zu erklären. Nach der Terminologie von Bischof-Köhler (2011b) handelt es sich hier um eine Form der ausdrucksvermittelten bzw. situationsvermittelten Empathie: Auf Grund der Situation bzw. des Ausdrucksverhaltens der Protagonisten des Buches empfindet der Elternteil die mentale Verfassung der Figur im Buch

nach und repräsentiert diese verbal für das Kind. Insofern ist die Kategorie MZ_Index_genuin vergleichbar mit der Erfassung elterlicher Mind-Mindedness nach Meins et al. (2002), während der Interaktion zwischen Mutter und Säugling. Hier ist ja ebenfalls von der Bezugsperson gefordert, das nonverbale Ausdrucksverhalten ihres Kindes zu deuten. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass sich gerade diese Kategorie als relevant für die Bindungssicherheit des Kindes herausstellte. Möglicherweise ist diese Kategorie ein Indikator für die allgemeine Kompetenz des Elternteils, empathisch auf die Signale seines Kindes einzugehen.

Dieses Ergebnis entspricht der Annahme von Fonagy (2000), wonach Kinder eher eine sichere Bindung zu einer Bezugsperson aufbauen, wenn diese die mentale Befindlichkeit des Kindes versteht. Eine mentalisierende bzw. empathische Bezugsperson nimmt die Bedürfnisse des Kindes richtig wahr und kann das Kind folglich in Stresssituationen besser beruhigen und wird so zur Quelle verlässlicher Hilfe.

13.6 Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz

Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexive Kompetenz

Die bisher durchgeführten wissenschaftlichen Studien zum Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind des Kindes sind durchwegs widersprüchlich (Zusammenhänge wurden gefunden in: Meins et al., 1998, Fonagy et al., 1997, und Symons & Clark, 2000; Keine Zusammenhänge wurden in folgenden Studien berichtet: Meins et al. 2003, Meins et al., 2002; Ontai & Thompson, 2008; Mcquaid, Bigelow & McLaughlin, 2007).

In der vorliegenden Studie korrelierte die Bindungssicherheit nur mit der Fähigkeit des Kindes, false belief Aufgaben zu lösen (*ToM_FB*), während keine Korrelationen für den Gesamtwert aller Theory of Mind Aufgaben sowie der Reflexiven Kompetenz des Kindes gefunden werden konnten. Die nachfolgende Regressionsanalyse zeigte, dass die Bindungssicherheit die Fähigkeit des Kindes, false belief Aufgaben zu lösen, nicht signifikant vorhersagen konnte.

Insgesamt stützt dieses Ergebnis die These von Meins et al. (2002), wonach die elterliche Mentalisierungsfähigkeit einen besseren Prädiktor für die Theory of Mind des Kindes darstellt als seine Bindungssicherheit.

Der nicht signifikante Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind könnte allerdings auch auf dem in dieser Studie verwendeten Verfahren zur Erfassung der Bindungssicherheit beruhen. Ein Kind wird mit dem GEV-B dann als sicher gebunden eingestuft, wenn in seinem Spiel eine kompetente Bezugsperson vorkommt, die den Stress

des Kindes reguliert. Das Bindungsthema (z.B Angst, Verletzung, Trennung von den Eltern) wird dabei vom Kind weder vermieden wird noch in eskalierender Weise aufgebauscht. Nun verweist Bischof-Köhler (2011b) darauf, dass sich die Beziehung zu den Eltern oft mit dem Einsetzen der Theory of Mind verändert.

„Solange Kinder das, was sich in ihrer Welt ereignet, aus einer einzigen Perspektive wahrnehmen, die überwiegend ich-zentriert ist, solange setzen sie in diesem einheitlichen Bezugssystem als selbstverständlich voraus, dass die Eltern allwissend und omnipotent für die Erfüllung von Wünschen sorgen und Schaden beheben, die Welt in Ordnung ist und sich alles um das Kind dreht“ (S. 384).

Mit dem Einsetzen der Theory of Mind zerfällt die eigene für wahr gehaltene Weltwahrnehmung in unterschiedliche Perspektiven und dieses Auseinanderbrechen einer heilen Welt führt zu einer gewissen Beunruhigung des Kindes.

Basierend auf dem bisher gesagten, wäre es durchaus plausibel anzunehmen, dass Kinder, die bereits eine Theory of Mind entwickelt haben, eher eskalierende und konfliktreiche Geschichten im GEV-B spielen. Dies wäre dann gar kein Indikator für eine unsichere Bindung des Kindes, sondern für eine neue kognitive Erkenntnis, die das Kind zunächst sensibler auf Unterschiede und Konflikte zwischen ihm und seinen Eltern reagieren lässt.

In zukünftigen Forschungen könnten diese Überlegungen berücksichtigt werden, indem mittels Inhaltsanalyse, Zusammenhänge zwischen den gespielten Geschichten im GEV-B und der Theory of Mind näher untersucht werden.

13.7 Interaktionseffekte zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit

Ebenso konnten keine Interaktionseffekte zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit festgestellt werden. Die elterliche Mentalisierungsfähigkeit moderierte somit den Zusammenhang zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind nicht. Dieses Ergebnis entspricht dem von Ontai & Thompson (2008), die ebenfalls keine Interaktionseffekte zwischen der Bindungssicherheit des Kindes und der elterlichen Mental State Language finden konnten.

13.8 Allgemeine Schlussfolgerung

Insgesamt legen die dargestellten Studienergebnisse nahe, das Mentalisierungskonzept genauer zu bestimmen.

In dieser Studie korrelierten unterschiedliche Aspekte der verbal erfassten elterlichen Mentalisierungsfähigkeit mit der Theory of Mind/ Reflexiven Kompetenz und Bindungssicherheit des Kindes. Folglich ist die Schlussfolgerung naheliegend, dass unterschiedliche Komponenten der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit an der Entwicklung einer sicheren Bindung einerseits und der Entwicklung sozial-kognitiver Kompetenzen andererseits beteiligt sind. Welche Komponenten könnten hierfür in Frage kommen?

Das Mentalisierungskonzept nach Fonagy et al. (2008) umfasst alle Formen der Bezugnahme auf die mentale Verfassung einer anderen Person: sowohl implizit/ affektive als auch explizit/ kognitive Mechanismen der sozialen Bezugnahme.

Nach Fonagy sei ein derart breites Konzept notwendig, da im Erwachsenenalter und bei älteren Kindern diese Komponenten gemeinsam soziales Verstehen erzeugen.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der eigenen Studie drängt sich nun die Frage auf, ob es nicht Sinn machen würde – nach den Definitionen von Bischof-Köhler (2011b), zwischen Empathie als implizites „Verstehen“ der Lage einer anderen Person und Theory of Mind als explizites Reflektieren über die Subjektivität der eigene/ fremden Weltwahrnehmung auch im Erwachsenenalter zu unterscheiden. Denn möglicherweise hängen diese Komponenten der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit unterschiedlich mit der Bindungssicherheit einerseits und der Theory of Mind des Kindes andererseits zusammen.

Folgende empirisch überprüfbare Thesen werden von der Autorin abgeleitet. Die schematische Darstellung dieser Thesen befindet sich in Abbildung 31.

- In dieser Studie konnte gezeigt werden, dass Kinder Vorteile bezüglich ihrer Theory of Mind Leistung hatten, wenn Eltern in Gesprächen unterschiedliche bzw. falsche Überzeugungen zu einem Sachverhalten erwähnten. Diese als „perspective shifting discourse“ bezeichnete Qualität des elterlichen sprachlichen Inputs, erfasst nun den expliziten/ kognitiven Anteil der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit. Anders ausgedrückt: Eltern mit einer hohen „Theory of Mind“ sprechen nicht unbedingt öfter über mentale Vorgänge, sondern sie tun dies auf eine bestimmte Art und Weise: Sie helfen dem Kind unterschiedliche, potentielle Perspektiven auf die Welt wahrzunehmen. Nur ein derartiges verbales Interaktionsverhalten trägt tatsächlich dazu bei, dass Kinder Konzepte zu mentalen Zuständen entwickeln.
- Die Bindungssicherheit hing wiederum mit der Anzahl genuiner mentaler Wörter zusammen. Also mit der Häufigkeit, mit welcher der Elternteil den Figuren im Buch mentale Vorgänge zuschrieb. Die Häufigkeit mentaler Wörter ist kein Indikator dafür, dass der Elternteil die Subjektivität der mentalen Befindlichkeit der Protagonisten des Buches berücksichtigte, und somit kein Indikator für die explizite/ kognitive

Mentalisierungsfähigkeit. Viel eher zeigt diese Variable, dass sich der vorlesende Elternteil mit den handelnden Figuren im Bilderbuch identifizierte und empathisch - entweder auf Grund des sichtbaren Ausdrucksverhaltens oder deren spezifischer Situation - nachempfand, was in den Figuren vor sich ging. Die Mental State Language ist in diesem Fall der verbale Ausdruck eines empathischen Geschehens.

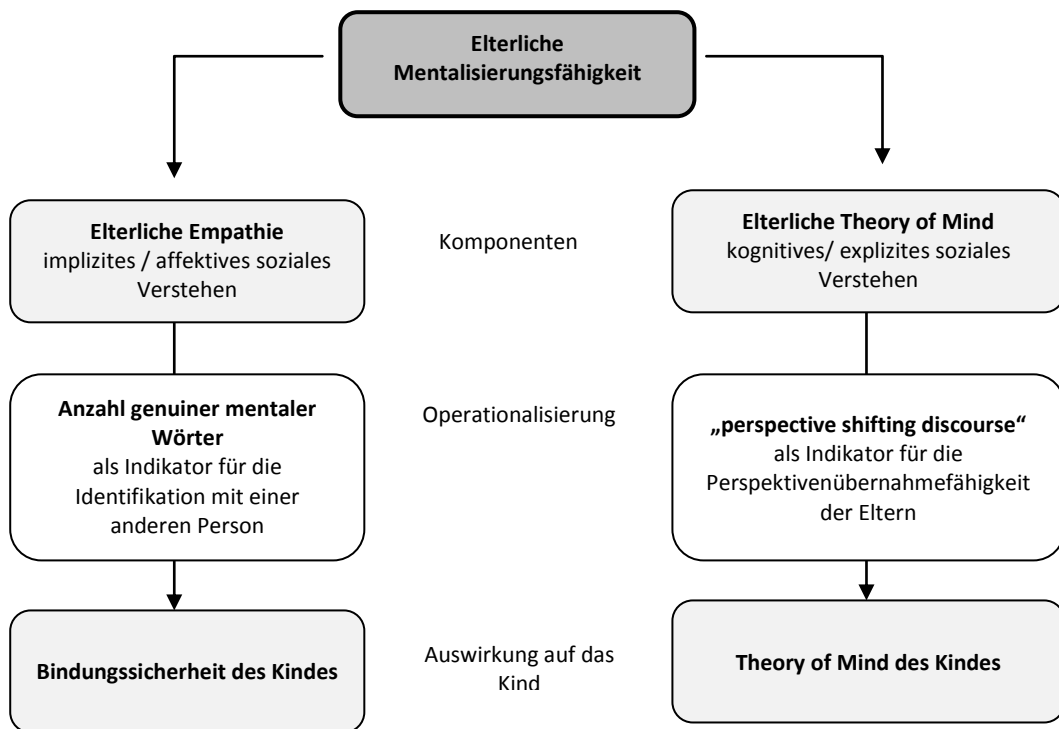
Vergleichbar können die Ergebnisse zur Bedeutung der elterlichen Mind-Mindedness (interaktionsbasiert) nach Meins et al. (2002) gedeutet werden: In dieser Studie wurde die Bedeutung passender mentaler Zuschreibungen während der Eltern-Kind Interaktion für die Bindungssicherheit belegt. Um dem Säugling auf Grund seiner spezifischen Situation oder seines Ausdrucksverhaltens die richtigen mentalen Zustände zuschreiben zu können, muss die Mutter ebenfalls nicht explizit die Verfassung des Kindes reflektieren. Es reicht auch hier, dass die Mutter das Gefühl des Kindes implizit, nämlich empathisch, mitvollzieht.

Es kann folglich die spezifischere Hypothese formuliert werden, dass nicht die Mentalisierungsfähigkeit der Eltern im Allgemeinen sondern vor allem ihre Empathiefähigkeit, als Voraussetzung feinfühligem elterlichen Interaktionsverhaltens, an der Entstehung einer sicheren Bindung des Kindes beteiligt ist.

- Auf diese Weise können auch die Ergebnisse zur Reflexiven Kompetenz des Kindes gelesen werden. Die Reflexive Kompetenz ist ein Verfahren, mit welchem das Mentalisierungskonzept von Fonagy et al. (2008) bei Kindern erfasst werden soll. Es ist vom Aufbau her vergleichbar mit der Erfassung der elterlichen Mental State Language während der Eltern-Kind Interaktion. Das Kind muss hier im Anschluss an eine konfliktreiche Geschichte, erklären, warum ein Protagonist ein bestimmtes Verhalten gezeigt hat. Hier wurde ebenfalls – wie bei der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit – die Mentalsprache des Kindes erfasst. Das Verfahren erfasst folglich sowohl die Empathie als auch die kognitive Perspektivenübernahme des Kindes. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass die Reflexive Kompetenz des Kindes sowohl mit affektiv / impliziten Mentalisierungsfähigkeit der Eltern korrelierte (der Anzahl mentaler Wörter im elterlichen Narrativ) als auch mit der explizit / kognitiven Perspektivenübernahmefähigkeit der Eltern („perspective shifting discourse“).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der eigenen Untersuchung, dass dieses relativ junge Forschungsgebiet zum Zusammenhang zwischen familiären Interaktionsmustern und der sozial-kognitiven Entwicklung von Kindern weiterer empirischer Studien bedarf, um spezifischere Aussagen tätigen zu können.

Abbildung 31 Wirkzusammenhänge zwischen Aspekten der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit



14 Abstract

14.1 Abstract Deutsch

Fragestellung

In dieser Studie wurde untersucht, inwiefern sich verschiedene Komponenten des familiären Umfelds des Kindes positiv auf die Theory of Mind bzw. die Reflexiven Kompetenz des Kindes auswirken: Es wurde unterschiedliche Aspekte der Eltern-Kind Kommunikation erfasst, die als Indikator für die elterliche Mentalisierungsfähigkeit herangezogen wurden. Ebenso wurde die Bindungssicherheit des Kindes erfasst.

Zusammenhänge zwischen den genannten Variablen wurden unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts, Alters, Sprachverständnisses und des sozioökonomischen Status der Eltern untersucht. Basierend auf dem Modell von Sharp & Fonagy (2008) wurde die Hypothese aufgestellt, dass (1) die elterliche Mentalisierungsfähigkeit, als Voraussetzung für feinfühliges elterlicher Interaktionsverhalten, sowohl die Bindungssicherheit als auch (2) die Theory of Mind / Reflexive Kompetenz von Kinder vorhersagt. Ebenso wurden (3) Interaktionseffekte zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit überprüft. Es wurde vorhergesagt, dass eine sichere Bindung nur dann mit der Theory of Mind / Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammenhängt, wenn Eltern über eine hohe Mentalisierungsfähigkeit verfügen.

Methode

Die Fragestellung der Studie wurde an 61 Eltern-Kind Paaren überprüft, welche vorwiegend aus der Mittelschicht stammten. Die Kinder waren zwischen 4 und 5 ½ Jahren alt.

Zur Erfassung der Kennwerte der Kinder wurden folgende Verfahren eingesetzt:

Die Theory of Mind wurde an Hand einer Testbatterie bestehend aus 8 verschiedenen Aufgaben zu unterschiedlichen mentalen Konzepten (entnommen aus Hofer & Aschersleben, 2007; Ruffman et al., 2002) erfasst. Die Reflexive Kompetenz wurde mit Hilfe der Skala zur Reflexiven Kompetenz erhoben (Juen, 2005; Juen et al., 2009). Die Bindungssicherheit wurde mit dem Geschichtsergänzungsverfahren zur Bindung (GEV-B) (Gloger-Tippelt & König, 2009) erfasst. Die rezeptive Sprachkompetenz des Kindes wurde mit einem Subtest des SET-K 3-5 („Sprachverstehen“) (Grimm, 2001) erfasst.

Zur Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit wurden zwei verschiedene Verfahren eingesetzt: Einerseits ein interaktives Verfahren, in welchem der Elternteil seinem Kind eine Geschichte zu einem textfreien Bilderbuch erzählte (interaktionsbasierte

ABSTRACT

Mentalisierungsfähigkeit) (Slaughter et al., 2007). Andererseits wurden die Eltern gebeten, ihr Kind zu beschreiben (repräsentationsbasierte Mentalisierungsfähigkeit) (Meins et al., 1998).

Ergebnisse

Es konnte gezeigt werden, dass unterschiedliche Aspekte der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit mit der Bindungssicherheit und der Theory of Mind / Reflexiven Kompetenz des Kindes zusammenhingen.

Hinsichtlich der Theory of Mind erwies sich eine differenzierte Analyse des elterlichen Narrativs als relevant: Nur ein „perspective shifting discourse“ (*Zusatzkategorie +F*) konnte die Theory of Mind des Kindes – nach dem das Alter und die Sprachfähigkeit des Kindes kontrolliert wurden - signifikant vorhersagen, während die Anzahl mentaler Wörter keine signifikanten Korrelationen mit der Theory of Mind aufwies.

Ebenso konnte ein Vorteil sicher gebundener Kinder hinsichtlich der Theory of Mind Leistung gefunden werden, und zwar nur in Bezug auf Aufgaben, die ein Verständnis des Konzepts Überzeugung überprüften. Dieser Zusammenhang blieb signifikant, nachdem das Alter und das Sprachverständnis des Kindes berücksichtigt wurden. Die nachfolgende Regression brachte keine signifikanten Ergebnisse.

Diese Ergebnisse bestätigen die These von Meins et al. (2002), dass die elterliche Mentalisierungsfähigkeit ein besserer Prädiktor für die Theory of Mind des Kind ist als seine Bindungssicherheit.

Die Reflexive Kompetenz des Kindes korrelierte sowohl mit der relativen Häufigkeit mentaler Wörter während des Geschichtenerzählens als auch mit der Zusatzkategorie +F. Allerdings konnte auch hier nur letztere die Reflexive Kompetenz des Kindes signifikant vorhersagen.

Ebenso konnte gezeigt werden, dass Aspekte der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit mit der Bindungssicherheit zusammenhingen. Die Anzahl genuiner mentaler Zuschreibungen in der Buchsituation und die Anzahl kognitiver mentaler Wörter korrelierten positiv mit der Bindungssicherheit, konnten diese aber nicht signifikant vorhersagen.

Zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit des Kindes wurden keine Interaktionseffekte gefunden.

Der Vorteil interaktionsbasierter Verfahren und der mit dieser Methode einhergehende Möglichkeit einer differenzierteren Analyse des elterlichen Narrativs wurden anschließend diskutiert. Ein Modell, welches unterschiedliche Aspekte der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit in Verbindung mit der Bindungssicherheit und Theory of Mind des Kindes bringt, wurde aufgestellt.

14.2 Abstract Englisch

Objectives

The aim of the study was to investigate the influence of different aspects of the family environment on the child's theory of mind competence and reflective functioning: Different aspects of parent-child communication, parental mentalising abilities and child attachment security were analyzed.

The following potential confounding variables were controlled: Child sex, age, receptive language competence and parents educational level. Based on a model of Sharp & Fonagy (2008) the following hypotheses were stated: parental mentalisation competence, which is a precondition of parental sensitivity, promotes (1) the formation of a secure attachment relationship between parent and child and (2) relates to theory of mind competence and reflective functioning of the child. (3) Interaction effects between attachment and parental mentalisation in predicting theory of mind performance were as well investigated.

Method

The sample consisted of 61 parent-infant dyads - most of them from a middle class background. Children were between 4 and 5 ½ years old.

The following measures were used: Theory of Mind performance was assessed using a test battery which consisted of 8 different tasks testing different mental concepts (Hofer & Aschersleben, 2007; Ruffman et al., 2002). Child reflective functioning was assessed using the reflective functioning scale (Juen, 2005; Juen et al., 2009). Attachment security was measured with the GEV-B (GeschichtsErgänzungsverfahren zur Bindung; Gloger-Tippelt & König, 2009). Receptive language competence was assessed using a scale of the SET-K 3-5 (Grimm, 2011).

Parental mentalisation was assessed using two different measures: (1) An interactive measure (Slaughter et al., 2007) and (2) a representative measure (Meins et al., 1998).

Results

Results from this study reveal that different aspects of parental mentalisation relate to child attachment security and theory of mind / reflective functioning.

While the amount of mental states references in the parents narrative did not relate to theory of mind performance, a "perspective shifting discourse" (*Code +F*) made a significant prediction, even after child age and language competence were controlled for.

ABSTRACT

Attachment security correlated positively with the child's ability to understand the concept of belief, after child age and language competence were controlled for. The following regression analysis was not significant.

This confirms the prediction based on Meins et al. (2002) that parental mentalisation is a stronger predictor of children's theory of mind understanding than child attachment security.

Child reflective functioning was positively related to the amount of parental references to the mind while telling a story and to a "perspective shifting discourse" (*Code +F*). Regression analysis revealed that only the later significantly predicted reflective functioning.

The amount of genuine mental state references in the interactive context was positively related to child attachment security, although this variable made no significant prediction.

Attachment security did not interact with parental mentalisation variables in predicting children's theory of mind performance and reflective functioning.

Based on the results of this study the advantage of interaction based assessments of parental mentalisation is discussed. Finally a testable model is proposed in which different aspects of parental mentalisation relate to attachment security and child theory of mind.

15 Literaturverzeichnis

- Arnott, B. & Meins, E. (2007). Links among antenatal attachment representations, postnatal mind-mindedness, and infant attachment security: A preliminary study of mothers and fathers. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 71 (2), 132-149.
- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental psychology*, 35 (5), 1311-1320.
- Astington, J.W. (2000). *Wie Kinder das Denken entdecken*. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Astington, J.W., & Baird, J.A. (2005). Introduction. Why language matters. In J. W. Astington, & J.A. Baird (Hrsg.). *Why Language Matters for Theory of Mind* (S.3-26).. New York: Oxford University Press.
- Astington, J.W., & Dack, L. A. (2008). Theory of Mind. In M. M. Haith, & J. B. Benson (Hrsg.). *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development*. Amsterdam, Boston, Heidelberg, London ect.: Elsevier.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (12. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychology research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Baron-Cohen, S. (2005). Autism. In B. Hopkins, R.G. Barr, G.f. Michel & P. Rochat (Hrsg.). *Cambridge Encyclopedia of child development*, 28, 109-126. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bartsch, K. & Wellman, H.M. (2004). Articulating the role of experience in mental state understanding: a challenge for theory theory and other theories. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 99-100.
- Bartsch, K., & Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Bennett, J. (1978). Some remarks about concepts. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 557-560.
- Bischof-Köhler, D. (1989). *Spiegelbild und Empathie: die Anfänge der sozialen Kognition*. Bern, Stuttgart, Toronto: Verlag Hans Huber.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bischof-Köhler, D. (2011a). Theory of Mind und die Entwicklung der Zeitperspektive. In H. Keller (Hrsg.). *Handbuch der Kleinkindforschung*. (S. 694-722). Bern: Hans Huber Verlag.
- Bischof-Köhler, D. (2011b). *Soziale Entwicklung in Kindheit und Jugend. Bindung, Empathie, Theory of Mind*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Bowlby, J. (2009). Bindung: Historische Wurzeln, theoretische Konzepte und klinische Relevanz. In: G. Spangler, & P. Zimmerman (Hrsg.). *Die Bindungstheorie* (S. 17-27). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Call, J., & Tomasello, M. (2008). Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in Cognitive Sciences*, 12, 187-192.
- Call, J., Hare, B., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2004). 'Unwilling' versus 'unable': chimpanzees' understanding of human intentional action. *Developmental Science*, 7(4), 488-498.
- Carpendale, J. (1997). An explication of piaget's constructivism: implications for social cognitive development. In S. Hala (Hrsg.). *The Development of Social Cognition*. (S. 35-65). New York: Psychology Press.
- Carpendale, J. I. M., & Lewis, C. (2004). Constructing an understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioural and Brain Sciences*, 27, 79-151.
- Carpendale, L. & Lewis, C. (2006). *How children develop social understanding*. USA, UK, Australia: Blackwell Publishing.
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language and family background: individual differences and interrelations. *Child Development*, 70(4), 853-895.
- Day, A. (1985). *Good dog, Carl*. New York: Aladdin Paperbacks.
- De Rosnay, M., & Hughes, C. (2006). Conversation and Theory of Mind: Do children talk their way to socio-cognitive understanding? *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 7-37.
- De Villiers, J. G., & Pyers, J. E. (2002). Complements to cognition: a longitudinal study of the relation between complex syntax and false-belief-understanding. *Cognitive Development*, 17, 1037-1060.
- De Villiers, P. A. (2005). The role of language in theory-of-mind development: what deaf children tell us. In J. W. Astington, & J. A. Baird (eds.) *Why Language matters for Theory of Mind*. (S. 266-298). Oxford University Press.

- Dennett, D. (1978). Beliefs about beliefs. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 568-570.
- Dunn, J., & Brophy, M. (2005). Communication, Relationships, and Individual Differences in Children's Understanding of the Mind. In J. W. Astington, & J. A. Baird (eds.) *Why Language matters for Theory of Mind*. (S. 26-49). Oxford University Press.
- Dunn, J., Brown, J., & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of other's emotions. *Developmental Psychology*, 27 (3), 448-455.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62 (6), 1352-1366.
- Field, A. (2009). Discovering statistics using SPSS. (3. Auflage). London, California: Sage Publications.
- Flavell, J. H. (2004). Theory of mind development: Retrospect and prospect. *Merill-Palmer Quaterly*, 50 (3), 274-290.
- Flavell, J. H., Miller, P.H., & Miller, S.A. (2002). *Cognitive Development* (4. Ausg.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Fonagy, P. (2000). Das Verständnis für geistige Prozesse, die Mutter-Kind Interaktion und die Entwicklung des Selbst. In F. Peterman, K. Niebank, & H. Scheithauer (Hrsg.). *Risiken in der Frühkindlichen Entwicklung. Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (S. 242-254). Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Fonagy, P., & Luyten, P. (2009). A developmental, mentalization-based approach to understanding and treatment of borderline personality disorder. *Development and psychopathology*, 21, 1355-1381.
- Fonagy, P., Gergely, G., & Target, M. (2007). The parent infant dyad and the construction of the subjective self. *Journal of Child psychology and Psychiatry*, 48 (3), 288-328.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E., & Target, M. (2008). *Affektregulierung, Mentalisierung und die Entwicklung des Selbst*. (3. Aufl.). Stuttgart: J.G. Cotta'sche Buchhandlung.
- Fonagy, P., Steele, H., & Steele, M. (1991). Maternal Representations of attachment during pregnancy predict the organizations of infant-mother attachment at one year of age. *Child Development*, 62, 891-905.
- Fonagy, P., Target, M., Steele, H., & Steele, M. (1998). *Reflective functioning manual. For application to Adult Attachment Interviews*. Unveröffentlichtes Manuskript, London: University College.

LITERATURVERZEICHNIS

- Gergely, G. (2002). The development of understanding self and agency. In U. Goswami (Hrsg.). *The Blackwell handbook of childhood cognitive development* (S. 24-46). Oxford: Blackwell.
- Gioia, G. A., Espy, K. A. E., & Isquith, P. K. (2003) *The Behavior Rating Inventory of Executive Function-Preschool Version*. Luts, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gloger-Tippelt, G. & König, L. (2009). *Bindung in der mittleren Kindheit. Das Geschichtsergänzungsverfahren zur Bindung 5- bis 8-jähriger Kinder (GEVB-B)*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Gloger-Tippelt, G. (2008). Individuelle Unterschiede in der Bindung und Möglichkeiten ihrer Erhebung bei Kindern. In L. Ahnert (Hrsg.). *Frühe Bindung. Entstehung und Entwicklung*. (S. 82-109). München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Grimm, H, Aktas, M., & Frevert, S. (2001). *SET-K 3-5. Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder*. Göttingen: Hogrefe.
- Harman, G. (1978). Studying the chimpanzees theory of mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 576-577.
- Hautamäki, A., Hautamäki, L., Neuvonen, L., & Maliniemi-Piisspanen, S. (2010). Transmission of attachment across three generations. *European Journal of Developmental Psychology*, 7(5), 618-634.
- Hofer, T. & Aschersleben, G. (2007). *“Theory of Mind“-Skala für 3-5 jährige Kinder*. (3. Neubearb. Auflage). München: Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften.
- Hughes, C. & Leekam, S. (2004). What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 13 (4), 590-619.
- Hughes, C., Jaffee, S. R., Happé, F., Taylor, A., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2005). Origins of Individual Differences in Theory of Mind: From Nature to Nurture? *Child Development*, 76, 356-370.
- Juen, F. (2005). *Das Denken über das Denken und Fühlen. Psychische Realität, Reflexive Kompetenz und Problemverhalten im Vorschulalter*. Marburg: Tectum Verlag.
- Juen, F., & Fiske, E. (2010). Mentalisierung in der Kindheit. Entwicklung und klinische Erfassung in frühen Lebensjahren. *Psychodynamische Psychotherapie*, 9, 223-234.

LITERATURVERZEICHNIS

- Juen, F., Schick, A., Cierpka, M., & Benecke, C. (2009). Verhaltensprobleme und das Erkennen mentaler Zustände im Vorschulalter. *Praxis Kinderpsychologischer Kinderpsychiatrie*, 58, 407-418.
- Kärtner, J. (2011). Die Entwicklung empathischen Erlebens und prosozialen Verhaltens. In H. Keller (Hrsg.). *Handbuch der Kleinkindforschung*. (S. 430-466). Bern: Hans Huber Verlag.
- Keller, H. (2008). Kultur und Bindung. In L. Ahnert (Hrsg.). *Frühe Bindung. Entstehung und Entwicklung*. (S. 110-124). München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Kießling, F. (2007). *Entering a community of minds – Zur Bedeutung des kulturellen Kontexts für die Entwicklung der Theory of Mind in Deutschland, Costa Rica und Kamerun: Eine kulturvergleichende Längsschnittsstudie zur Beziehung zwischen kindlicher und mütterlicher mentalistischer Sprache und der Entwicklung des Verständnisses für falsche Sichtweisen*. Unveröff. Dissertation, Universität Osnabrück.
- Kubinger, K. (2006). Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Laranjo, J., Bernier, A., & Meins, E. (2008). Associations between maternal mind-mindedness and infant attachment security: Investigating the mediating role of maternal sensitivity. *Infant Behavior and Development*, 31, 688-695.
- Laranjo, J., Bernier, A., Meins, E., & Carlson, S.M. (2010). Early manifestations of children's theory of mind: The roles of maternal mind-mindedness and infant security of attachment. *Infancy*, 15 (3), 300-323.
- Lohmann, H., & Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false belief understanding: A training study. *Child Development*, 74, 1130-1144.
- Mcquaid, N., Bigelow, A. E., & Mc Laughlin, J (2007). Maternal mentale state Language and preschool children's attachment security: Relations to children's mental state language and emotional understanding. *Social Development*, 17, (1), 61-83).
- Meins E., & Fernyhough, C. (1999). Linguistic acquisitional style and mentalising development: The role of maternal mind-mindedness. *Cognitive Development*, 14, 363-380.
- Meins, E. (2004). Infants' minds, mothers' minds, and other minds: How individual differences in caregivers affect the co-construction of mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 116.
- Meins, E., & Fernyhough, C. (2006). *Mind-mindedness coding manual*. Unpublished manuscript. Durham University, Durham, UK.

LITERATURVERZEICHNIS

- Meins, E., Fernyhough, C., & Russell, J. (1998). Security of attachment as predictor of symbolic and mentalising abilities: A longitudinal study. *Social Development*, 7, 2-24.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., & Clark-Carter, D. (2003). Pathways to understanding mind: Construct validity and predictive validity of maternal mind-mindedness. *Child Development*, 74, (4), 1194-1211.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal Mind-Mindedness and Attachment Security as Predictors of Theory of Mind Understanding. *Child Development*, 73, 1715-1726.
- Montgomery, D. E. (2005). The developmental origins of meaning for mental terms. In J. W. Astington, & J. A. Baird (eds.) *Why Language matters for Theory of Mind*. (S. 50-70). Oxford University Press.
- Nelson, K. (2005). Language Pathways into the Community of Minds. In J. W. Astington, & J. A. Baird (eds.) *Why Language matters for Theory of Mind*. (S. 50-70). Oxford University Press.
- Ontai, L. L., & Thompson, R. A. (2008). Attachment, parent-child discourse and theory-of-mind development. *Social Development*, 17, 47-60.
- Otto, H. (2011). Bindung – Theorie, Forschung und Reform. In H. Keller (Hrsg.). *Handbuch der Kleinkindforschung* (S. 391-428). Bern: Hans Huber Verlag.
- Pears, K. C., & Moses, L.J. (2003). Demographics, parenting, and theory of mind in preschool children. *Social Development*, 12, 1-20.
- Perner, J. (1991). Understanding the representational mind. Cambridge: MIT Press.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioural and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Pylyshyn, Z. W. (1978). When is attribution of belief justified? *Behavioural and Brain Sciences*, 1, 592-593.
- Repacholi, B. M., & Gopnik, A. (1997). Early reasoning about desires: Evidence from 14- to 18 months olds. *Developmental Psychology*, 33, 12-21.
- Ruffman, T., Slade, L., Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' Mental State Language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, 73 (3), 734-751.
- Ruffman, T., Slade, L., Devitt, K., & Crowe, E. (2006). What mothers say and what they do: The relation between parenting, theory of mind, language and conflict/cooperation. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 105-124.

- Sacken, C. (2009). *Der Einfluss von Bilingualismus auf die Entwicklung einer Theory of Mind unter Berücksichtigung der inhibitorischen Kontrolle*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität Wien.
- Sharp, C., & Fonagy, P. (2008). The parent's capacity to treat the child as a psychological agent: Constructs, measures and implications for developmental psychopathology. *Social Development*, 17 (3), 737 – 754.
- Siegler, R., Deloache, J., & Eisenberg, N. (2005). *Entwicklungspsychologie im Kindes und Jugendalter*. (1. Aufl.). München: Elsevier.
- Slade, A., Grienemberger, J., Bernbach, E., Levy, D., & Locker, A. (2005). Maternal reflective functioning, attachment, and the transmission gap: A preliminary study. *Attachment & Human Development*, 7 (3), 283-298.
- Slaughter, V., Peterson, C.C., & Mackintosh, E. (2007). Mind what mother says: narrative input and theory of mind in typical children and those on the autism spectrum. *Child Development*, 78 (3), 839-858.
- Symons, D. K., & Clark, S. E. (2000). A longitudinal study of mother-child relationships and theory of mind during the preschool period. *Social Development*, 9, 3-23.
- Taumoepeau, M., & Ruffman, T. (2006). Mother and infant talk about mental states relates to desire language and emotion understanding. *Child Development*, 77, 465-481.
- Taumoepeau, M., & Ruffman, T. (2008). Stepping stones to others' minds: maternal mental talk relates to child mental state language and emotion understanding at 15, 24 and 33 months. *Child Development*, 79 (2), 284-302.
- Tomasello, M. (1999a). The human adaption for culture. *Annu. Rev. Anthropol.*, 28, 509-529.
- Tomasello, M. (1999b). Having intentions, understanding intentions, and understanding communicative intentions. In P. D. Zelazo, J. W. Astington, & D. R. Olson (Hrsg.). *Developing theories of intention*. (S. 63-75). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 675-735.
- Virtbauer, B. (2012). *Elterliche Mentalisierungsfähigkeit, kindliches Temperament und Passung sowie Bindungssicherheit im Vorschulalter*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität Wien.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

LITERATURVERZEICHNIS

- Wellman, H. M. (2002). Understanding the psychological world: Developing a theory of mind. In U. Goswami (Hrsg.). *Handbook of child cognitive development* (S. 167-187). Oxford; England: Blackwell.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75 (2), 523-541.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta Analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child Development*, 72 (3): 655-684.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-108.
- Yuill, N., Perner, J., Pearson, A., Peerbhoy, D., & van den Ende, J. (1996). Children's changing understanding of wicked desires: From objective to subjective and moral. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 457-475.
- Ziegenhain, U., Fries, M., Bütow, B., & Derksen, B. (2004). *Entwicklungspsychologische Beratung für junge Eltern. Grundlagen und Handlungskonzepte für die Jugendhilfe*. München: Juventa Verlag.

16 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Merkmale von Theorien im Allgemeinen und der Theory of Mind im Spezifischen	14
Tabelle 2 Maxi-Aufgabe.....	18
Tabelle 3 Smarties-Aufgabe	19
Tabelle 4 Individualistische vs. Relationale Ansätze zur Entwicklung der Theory of Mind	28
Tabelle 5 Unterschiedliche Ebenen zur Analyse der Sprache	71
Tabelle 6 Entwicklung der Bindung beim Menschen nach Bowlby	87
Tabelle 7 Bindungsqualitäten	91
Tabelle 8 Skala zur Reflexiven Kompetenz.....	139
Tabelle 9 Überblick über verwendete Theory of Mind Aufgaben und Quellenangaben	141
Tabelle 10 Einzelcodes nach Slaughter et al. (2007) vs. eigene Studie	150
Tabelle 11 Kodiersystem zur interaktionsbasierten Erfassung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit sowie Angaben zu Interrater Reliabilitäten	155
Tabelle 12 Interrater Reliabilitäten für die elterliche Mind-Mindedness	158
Tabelle 13 Häufigkeiten Geschlecht Kind	163
Tabelle 14 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des Geschlechts	164
Tabelle 15 Deskriptivstatistik Altersverteilung - nach dem Geschlecht des Kindes	165
Tabelle 16 T-Test zur Überprüfung von Altersunterschieden zwischen Mädchen und Buben	165
Tabelle 17 Häufigkeit Geschwisteranzahl	165
Tabelle 18 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung der Geschwisteranzahl	166
Tabelle 19 Häufigkeit Geschwisterposition	166
Tabelle 20 Deskriptivstatistik Besuchsdauer des Kindergartens - nach dem Geschlecht des Kindes	166
Tabelle 21 T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Besuchsdauer des Kindergartens zwischen Mädchen und Buben.....	167
Tabelle 22 Häufigkeit Geschlecht Eltern	168
Tabelle 23 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des Geschlechts der Eltern	168
Tabelle 24 Deskriptivstatistik zum Alter der Eltern	168
Tabelle 25 Bildungsstand der Mütter und Väter	169
Tabelle 26 Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des Bildungsstandes der Eltern	170
Tabelle 27 Kein Hochschulabschluss vs. Hochschulabschluss	171

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 28 <i>Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung des dichotomen Bildungsstandes- für Mütter und Väter</i>	171
Tabelle 29 <i>Sprache Familie/ Mutter / Vater</i>	172
Tabelle 30 <i>Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung der Sprachgruppen</i>	172
Tabelle 31 <i>Sprache in der Familie (Deutsch vs. nicht Deutsch)</i>	173
Tabelle 32 <i>Chi-Quadrat Test zur Überprüfung der Gleichverteilung der vorwiegend in der Familie gesprochenen Sprache</i>	173
Tabelle 33 <i>Deskriptivstatistiken Kind</i>	174
Tabelle 34 <i>Deskriptivstatistik Bindungssicherheit - nach dem Geschlecht des Kindes</i>	176
Tabelle 35 <i>T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Bindungssicherheit zwischen Mädchen und Buben</i>	176
Tabelle 36 <i>Deskriptivstatistiken der Theory of Mind Aufgaben nach dem Geschlecht</i>	178
Tabelle 37 <i>T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Theory of Mind Leistung zwischen Mädchen und Buben</i>	179
Tabelle 38 <i>Bivariate Korrelationen zwischen Theory of Mind und Kontrollvariablen</i>	179
Tabelle 39 <i>Bivariate Korrelationen zwischen 8 Theory of Mind Aufgaben</i>	180
Tabelle 40 <i>Skala zur Reflexiven Kompetenz: Häufigkeiten</i>	181
Tabelle 41 <i>Deskriptivstatistik Reflexive Kompetenz nach Geschlecht des Kindes</i>	181
Tabelle 42 <i>T-Test zur Überprüfung von Unterschieden bzgl. der Reflexiven Kompetenz zwischen Mädchen und Buben</i>	181
Tabelle 43 <i>Bivariate Korrelationen zwischen kindlicher Reflexive Kompetenz und Kontrollvariablen</i>	182
Tabelle 44 <i>Deskriptivstatistiken für repräsentationsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (Mind-Mindedness)</i>	183
Tabelle 45 <i>Deskriptivstatistiken für interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (alle Äußerungen)</i>	184
Tabelle 46 <i>Deskriptivstatistiken für interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit (genuine Äußerungen)</i>	185
Tabelle 47 <i>Deskriptivstatistiken für interaktionsbasierte elterliche Mentalisierungsfähigkeit - Subkategorien</i>	186
Tabelle 48 <i>Deskriptivstatistiken für nicht mentale Zuschreibungen</i>	187
Tabelle 49 <i>Vergleich zweier Narrative (stark mentalisierend vs. wenig mentalisierend) zu dem gleichen Bildmaterial</i>	189
Tabelle 50 <i>Interkorrelationen zwischen den Kategorien der interaktionsbasierten Mentalisierungsfähigkeit</i>	190

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 51 <i>Bivariate Korrelationen zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Kontrollvariablen</i>	192
Tabelle 52. Überprüfung der Hypothesen H1(a) und H1(b)	194
Tabelle 53 Überprüfung der Hypothese H2.....	194
Tabelle 54 Überprüfung der Hypothesen H3(a) bis H3(c).....	195
Tabelle 55 Überprüfung der Hypothesen H3(d) bis H3(h)	197
Tabelle 56 <i>Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der kindlichen Bindungssicherheit</i> ..	198
Tabelle 57 Überprüfung der Hypothese H4(a) bis H4(c).....	200
Tabelle 58 Überprüfung der Hypothesen H4(d) bis H4(h)	202
Tabelle 59 Überprüfung der Hypothese H ₁ 5(a) bis H ₁ 5(f) und H ₂ 5(a) bis H ₂ 5(f)	205
Tabelle 60 Überprüfung der Hypothesen H ₁ 6 und H ₂ 6	206
Tabelle 61 <i>Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der kindlichen Theory of Mind (ToM_FB und ToM_ges)</i>	208
Tabelle 62 <i>Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der kindlichen Reflexiven Kompetenz</i>	210
Tabelle 63 Überprüfung der Hypothese H ₁ 7 <i>Hierarchische Regressionsanalysen zur Überprüfung von Interaktionseffekten zwischen Bindungssicherheit und elterlicher Mentalisierungsfähigkeit</i>	212
Tabelle 64 Überprüfung der Hypothese H ₂ 7 <i>Hierarchische Regressionsanalysen zur Überprüfung von Interaktionseffekten zwischen Bindungssicherheit und elterlicher Mentalisierungsfähigkeit</i>	213
Tabelle 65 Zusätzliche Ergebnisse zur H1 <i>Bivariate Korrelationen zwischen elterlicher Mind-Mindedness und Subkategorien elterlicher Mental State Language(alle vs. genuin)</i>	214
Tabelle 66 Zusätzliche Ergebnisse zu H3 <i>Partielle Korrelation zwischen elterlicher Mentalisierungsfähigkeit und Bindungssicherheit für Mädchen und Buben</i>	215
Tabelle 67 Zusätzliche Ergebnisse zu H6 <i>Partielle Korrelationen zwischen Bindungssicherheit und Theory of Mind / Reflexiver Kompetenz des Kindes für Mädchen und Buben</i>	216

17 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 <i>Entwicklung der Theory of Mind im sozialen Kontext</i>	10
Abbildung 2 <i>Terminologie nach Perner (1991) im Vergleich zu Bischof-Köhler (2011b)</i>	22
Abbildung 3 <i>Belief-desire psychology nach Henry Wellman (2002)</i>	31
Abbildung 4 <i>Entwicklung der Theory of Mind nach Wellman (2002)</i>	32
Abbildung 5 <i>Entwicklung der Theory of Mind nach Perner (1991)</i>	35
Abbildung 6 <i>Entwicklung der Theory of Mind nach Leslie (1988)</i>	40
Abbildung 7 <i>Entwicklung der Theory of Mind nach Baron-Cohen (2005)</i>	41
Abbildung 8 <i>Die Entwicklung sozial-kognitiver Fähigkeiten nach Doris Bischof-Köhler (2011b)</i>	46
Abbildung 9 <i>Individualistische Ansätze vs. Sozial konstruktivistischer Ansatz</i>	66
Abbildung 10 <i>Zusammenhang zwischen elterliche Mentalisierungsfähigkeit, Bindungssicherheit und Theory of Mind</i>	100
Abbildung 11 <i>Transgenerative Weitergabe der Bindungsqualität</i>	111
Abbildung 12 <i>Adaptiertes Modell zur Bedeutung der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit für die Bindungsqualität und die Theory of Mind des Kindes nach Sharp & Fonagy (2008)</i>	119
Abbildung 13 <i>Moderatormodell zur Erklärung der Entwicklung der Theory of Mind</i>	120
Abbildung 14 <i>Überblick über die getesteten Hypothesen</i>	125
Abbildung 15 <i>Instrumente zur Überprüfung des Modells nach Sharp & Fonagy (2008)</i>	132
Abbildung 16 <i>Spielmaterial für die Durchführung des GEV-B</i>	134
Abbildung 17 <i>Histogramm zur Altersverteilung mit Normalverteilungskurve</i>	164
Abbildung 18 <i>Anzahl der Geschwister</i>	165
Abbildung 19 <i>Seit wann besucht das Kind den Kindergarten (Besuchsdauer in Monaten)</i>	167
Abbildung 20 <i>Altersverteilung der Mütter und Väter der getesteten Kinder</i>	169
Abbildung 21 <i>Höchste abgeschlossene Ausbildung der Mütter und der Väter der getesteten Kinder</i>	170
Abbildung 22 <i>Kein Hochschulabschluss vs. Hochschulabschluss</i>	171
Abbildung 23 <i>Sprache in der Familie, der Mutter und des Vaters</i>	173
Abbildung 24 <i>Verteilung der Bindungssicherheitswerte</i>	175
Abbildung 25 <i>Schwierigkeitsgrad pro Theory of Mind Aufgabe (% gelöst): Aktuelle Studie vs. Literatur</i>	177
Abbildung 26 <i>Histogramm zu den aggregierten Werten aus 6 bzw. 4 Theory of Mind Aufgaben</i>	178

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 27 <i>Histogramm zur elterlichen Mind-Mindedness (MM_Index)</i>	184
Abbildung 28 <i>Histogramm zur elterlichen Mental State Language (MZ_Index_alle)</i>	185
Abbildung 29 <i>Histogramm zur elterlichen Mental State Language (MZ_Index_genuin)</i>	186
Abbildung 30 <i>Moderatormodell nach Baron & Kenny (1986)</i>	211
Abbildung 31 <i>Wirkzusammenhängen zwischen Aspekten der elterlichen Mentalisierungsfähigkeit ..</i>	238

18 Anhang

Inhaltsverzeichnis

Einverständniserklärung Eltern	257
Informationsblatt Kind	261
Fragebogen Eltern	262
Theory of Mind Aufgaben	263
Reflexive Kompetenz	278
Geschichtsergänzungsverfahren	280
SET-K 3-5	287
Protokollbogen Kind	289
Kodiersystem elterliche Mental State Language	291
Kodiersystem elterliche Mind-Mindedness	299
Kodiersystem Reflexive Kompetenz	302
Lebenslauf	304

TeilnehmerInnen-Information und Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der psychologischen Studie

„Prospektive Studie zum Einfluss des Temperaments des Kindes sowie elterlicher Mentalisierungsfähigkeiten auf Bindungsqualität, Mentalisierungs- und Affektregulierungsfähigkeit an 60 Kindern im Vorschulalter“

Liebe Mütter! Liebe Väter!

Wir, zwei Diplomandinnen aus dem Bereich der Psychologie, laden Sie ein an der oben genannten Studie teilzunehmen.

Das Ziel der Studie ist, die **sprachliche und sozial kognitive Entwicklung von Kindern** im Kindergartenalter zu untersuchen. Für unsere Studie suchen wir Kinder im Alter von **4;0 bis 5;6 Jahren** und jeweils ein Elternteil. Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie mit Ihrem Kind daran teilnehmen würden!

Ihre Teilnahme an dieser psychologischen Erhebung erfolgt freiwillig. Sie können jederzeit ohne Angabe von Gründen aus der Studie ausscheiden. Die Ablehnung der Teilnahme oder ein vorzeitiges Ausscheiden aus dieser Studie hat keine nachteiligen Folgen.

Durch Ihre Teilnahme an dieser Studie tragen Sie dazu bei, entwicklungspsychologische Kenntnisse zu den untersuchten Themen zu erweitern. Dies ermöglicht entwicklungspsychologische Beratung auf dem neuesten Stand des Wissens.

Unverzichtbare Voraussetzung für die Durchführung einer solchen Studie ist jedoch, dass Sie Ihr Einverständnis zur Teilnahme schriftlich erklären. Bitte lesen Sie den folgenden Text als Ergänzung zum Informationsgespräch mit uns StudienleiterInnen sorgfältig durch und zögern Sie nicht, Fragen zu stellen.

Bitte unterschreiben Sie die Einwilligungserklärung nur

- wenn Sie Art und Ablauf der psychologischen Studie vollständig verstanden haben,
- wenn Sie bereit sind, der Teilnahme zuzustimmen und
- wenn Sie sich über Ihre Rechte als TeilnehmerIn an dieser psychologischen Studie im Klaren sind.

Zu dieser psychologischen Studie, sowie zur TeilnehmerInnen-Information und Einwilligungserklärung wurde von der zuständigen Ethikkommission eine befürwortende Stellungnahme abgegeben.

1. Wie läuft die psychologische Studie ab?

Diese psychologische Studie wird in privaten Kindergärten in Wien durchgeführt, und es werden insgesamt ungefähr 60 Eltern-Kind-Paare daran teilnehmen.

2. Was machen wir mit Ihrem Kind?

Gemeinsam werden wir mit Ihrem Kind verschiedene kindgerechte Materialien hier im Kindergarten bearbeiten. Zum Beispiel soll das Kind mit Puppen eine Geschichte zu Ende erzählen. Alle verwendeten Materialien sind wissenschaftlich erprobt und aus Erfahrung macht den Kindern die Bearbeitung der Materialien sehr großen Spaß.

Es besteht keinerlei Zeit- oder Leistungsdruck und es wird mit Pausen gearbeitet, die sich nach den Bedürfnissen Ihres Kindes richten. Am Ende der ca. einstündigen Testung erhält jedes Kind ein kleines Geschenk.

3. Was macht der Elternteil?

Sie werden gebeten, Fragebögen zu Ihrem Kind auszufüllen (dies kann von zu Hause aus erledigt werden) und gemeinsam mit Ihrem Kind im Kindergarten ein kurzes Bilderbuch zu lesen. Dies wird ca. 1/4h in Anspruch nehmen.

4. Worin liegt der Nutzen einer Teilnahme an der Psychologischen Studie?

Am Ende der Studie werden wir Sie gerne zu einem Vortrag einladen, in dem die Ergebnisse vorgestellt werden. In diesem Rahmen werden wir insbesondere darauf eingehen, wie Sie die Erkenntnisse unserer Studie in Ihren Erziehungsalltag einbinden können.

5. Gibt es Risiken?

Weder für Ihr Kind, noch für Sie selbst entstehen im Rahmen der Studie Risiken.

6. Wann wird die psychologische Studie vorzeitig beendet ?

Sie können jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, Ihre Teilnahmebereitschaft widerrufen und aus der psychologischen Studie ausscheiden ohne dass Ihnen dadurch irgendwelche Nachteile entstehen.

Es ist aber auch möglich, dass wir Studienleiterinnen entscheiden, Ihre Teilnahme an der psychologischen Studie vorzeitig zu beenden, ohne vorher Ihr Einverständnis einzuholen, weil Sie den Erfordernissen der Studie nicht entsprechen.

7. In welcher Weise werden die im Rahmen dieser psychologischen Studie gesammelten Daten verwendet?

Manche Verfahren dieser Studie werden in Ton und Bild aufgezeichnet, darüber hinaus wird es eine schriftliche Dokumentation der Verfahren geben.

Nur die Studienleiterinnen und deren MitarbeiterInnen haben Zugang zu den vertraulichen Daten, in denen Sie namentlich genannt werden. Diese Personen unterliegen der Schweigepflicht.

Die Weitergabe der Daten erfolgt ausschließlich zu statistischen Zwecken und Sie werden ausnahmslos darin nicht namentlich genannt. Während der Verfahren aufgezeichnetes Video- oder

Tonmaterial wird nicht veröffentlicht, sondern dient ausschließlich der weiteren studieninternen Verarbeitung. Auch in etwaigen Veröffentlichungen der Daten dieser psychologischen Studie werden Sie nicht namentlich genannt oder in Bild oder Ton gezeigt.

1. Entstehen für die TeilnehmerInnen Kosten?

Durch Ihre Teilnahme an dieser psychologischen Studie entstehen für Sie keine zusätzlichen Kosten.

2. Möglichkeit zur Diskussion weiterer Fragen

Für weitere Fragen im Zusammenhang mit dieser psychologischen Studie stehen Ihnen die Studienleiterinnen gern zur Verfügung. Auch Fragen, die Ihre Rechte als TeilnehmerIn an dieser Studie betreffen, werden Ihnen gerne beantwortet.

Lisa Müller:	0699/19 242 892	lisamarlene.mueller@gmail.com
Birgit Virtbauer:	0650/24 000 34	birgitvi@yahoo.com
Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Ulrike Willinger		ulrike.willinger@meduniwien.ac.at

3. Einwilligungserklärung

Name des Kindes in Druckbuchstaben:

Geb.Datum: Code:

Name des Elternteils in Druckbuchstaben:

Ich erkläre mich bereit, an der psychologischen Studie „*Prospektive Studie zum Einfluss des Temperaments des Kindes sowie elterlicher Mentalisierungsfähigkeiten auf Bindungsqualität, Mentalisierungs- und Affektregulierungsfähigkeit an 60 Kindern im Vorschulalter*“ teilzunehmen. Ich bin von den Studienleiterinnen ausführlich und verständlich über mögliche Belastungen, sowie über Wesen, Bedeutung und Tragweite der psychologischen Studie, sowie sich für mich daraus ergebende Anforderungen aufgeklärt worden.

Ich habe darüber hinaus den Text dieser TeilnehmerInneninformation und Einwilligungserklärung, die insgesamt 4 Seiten umfasst gelesen.

Aufgetretene Fragen wurden mir von den Studienleiterinnen verständlich und genügend beantwortet. Ich hatte ausreichend Zeit, mich zu entscheiden. Ich habe zur Zeit keine weiteren Fragen mehr.

Ich behalte mir das Recht vor, meine freiwillige Mitwirkung jederzeit zu beenden, ohne dass mir daraus Nachteile entstehen.

Ich bin zugleich damit einverstanden, dass meine im Rahmen dieser psychologischen Studie ermittelten Daten schriftlich, sowie in Ton und Bild aufgezeichnet werden. Beim Umgang mit den Daten werden die Bestimmungen des Datenschutzgesetzes beachtet.

Eine Kopie dieser TeilnehmerInnen-Information und Einwilligungserklärung habe ich erhalten. Das Original verbleibt bei den Studienleiterinnen.

ANHANG

Darüber hinaus habe ich für mein Kind ein Informationsblatt erhalten, das mein Kind in altersgerechter Weise über die Studie aufklärt.

.....

(Datum und Unterschrift des/der TeilnehmerIn)

.....

(Datum, Name und Unterschrift der Studienleiterin)

(Der/die Teilnehmerin erhält eine unterschriebene Kopie der TeilnehmerInnen-Information und Einwilligungserklärung, das Original verbleibt im Studienordner der Studienleiterinnen.)

Liebe Kindergartenkind!

In ein paar Tagen kommt eine Frau mit einem großen Koffer zu Dir in den Kindergarten. Der Koffer ist voller Spiele! Deine Eltern haben der Frau erlaubt, mit Dir zu spielen.



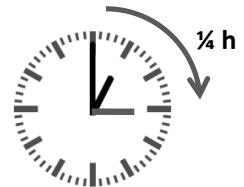
1h

Die Spiele, die ihr gemeinsam macht, dauern ca. 1 Std.
Den meisten Kindern machen sie viel Spaß!

Damit wir später noch genau wissen, was wir gespielt haben, zeichnen wir alles auf Video auf.



Einmal wird Dein Papa oder Deine Mama beim Abholen oder beim Bringen noch kurz da bleiben. Ihr werdet gemeinsam ein Buch anschauen und wir filmen das. Das dauert ca. 1/4h.



STOP!

Wenn Du müde wirst, können wir eine Pause machen.
Wenn Du gar nicht mehr mitmachen möchtest, hören wir ganz auf.

Jedes Kindergartenkind spielt ein bisschen anders. Wir versuchen heraus zu finden, welche Unterschiede es gibt und warum das so ist. Wir freuen uns, wenn Du mitmachst, denn so hilfst Du uns, mehr darüber zu erfahren!!



Personenbezogene Daten

In diesem Teil des Fragebogens werden einige **allgemeine Merkmale ihres Kindes und seines familiären Umfelds** erfragt.

Diese Daten unterstützen uns bei der Interpretation unserer Forschungsergebnisse. Wir bitten Sie daher, keine der Fragen auszulassen.

Selbstverständlich werden die Daten von uns vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Der Name ihres Kindes dient lediglich dazu, Ihren Fragebogen den Testergebnissen ihres Kindes zuordnen zu können. Bei der Auswertung werden die **Daten anonymisiert** und können somit keiner bestimmten Person mehr zugeordnet werden.

Angaben zu Ihrem Kind/Ihren Kindern:

1. Wurden bei Ihrem Kind bisher Probleme beim Hören diagnostiziert?

☐ Ja ☐ Nein

Wenn Ja, welche:

2. Wurden bei Ihrem Kind bisher Probleme beim Sehen diagnostiziert?

☐ Ja ☐ Nein

Wenn Ja, welche:

3. Seit wann besucht das Kind den Kindergarten? Seit (JJJJ) (MM)

4. Hat Ihr Kind Geschwister?

☐ Ja ☐ Nein (Bitte fahren Sie mit Frage Nummer 8 auf der nächsten Seite fort.)

Wenn ja:

5. Geschwisterposition des untersuchten Kindes:
(1 = erstgeboren, 2 = zweitgeboren,...)

6. Anzahl der Geschwister:

7. Angaben zu den Geschwistern:

1. Geschwister: ☐ weiblich ☐ männlich Geburtsjahr:
Lebt im selben Haushalt? ☐ ja ☐ nein
2. Geschwister: ☐ weiblich ☐ männlich Geburtsjahr:
Lebt im selben Haushalt? ☐ ja ☐ nein
3. Geschwister: ☐ weiblich ☐ männlich Geburtsjahr:
Lebt im selben Haushalt? ☐ ja ☐ nein
4. Geschwister: ☐ weiblich ☐ männlich Geburtsjahr:
Lebt im selben Haushalt? ☐ ja ☐ nein

Angaben zu den Eltern:

8. Geburtsjahr der Mutter:

9. Höchste abgeschlossene Ausbildung der Mutter:

- ☐ keine
☐ Pflichtschule
☐ Lehre
☐ Berufsbildende Mittlere Schule (z.B. HASCH, Fachschule)
☐ AHS, BHS (z.B. Gymnasium, HAK, HTL, BAKIP)
☐ Universität, hochschulverwandte Lehranstalt, Unilehrgang

10. Geburtsjahr des Vaters:

11. Höchste abgeschlossene Ausbildung des Vaters:

- ☐ keine
☐ Pflichtschule
☐ Lehre
☐ Berufsbildende Mittlere Schule (z.B. HASCH, Fachschule)
☐ AHS, BHS (z.B. Gymnasium, HAK, HTL, BAKIP)
☐ Universität, hochschulverwandte Lehranstalt, Unilehrgang

Datum: ____ . ____ . ____

Code: ____ | ____ . ____ . ____

THEORY OF MIND

1. Knowledge Access

- Streichholzschachtel + Koala
- Anna

1

U: „Schau, hier ist eine Schublade. Was glaubst du ist in der Schublade?“

U: „Lass uns mal schauen...(Schublade öffnen). Es ist doch tatsächlich einKoala drinnen.“
Schublade schließen

U: „Ok, was ist in der Schublade?“
Inhalt wiederholen, bis Kind die Frage richtig beantworten kann

U: „Das ist Anna. Anna hat **noch niemals gesehen**, was in der Schublade ist.“
Figur hervorholen

U: „Nun, hier kommt Anna.“
Figur zur Schublade hin bewegen

⇒ Zielfrage: **WEIß** Anna denn, was in der Schublade ist?

Ja ☐ Nein ☐

⇒ Kontrollfrage: Hat Anna schon einmal in die Schublade **geschaut**?

Ja ☐ Nein ☐

Punkt: _____

Auswertung: Muss auf beide Fragen mit NEIN antworten, um einen Punkt zu erhalten.

2. Content False Belief (other)

- Smarties-Schachtel + Schwein
- Max

U: „Hier ist eine Smarties-schachtel. Was glaubst du ist in der Schachtel?“

Hilfestellung anbieten, falls das Kind keine Antwort/ eine falsch Antwort gibt:

1. Versuch: *Sieht das aus, als ob Smarties drinnen wären?*
2. Versuch: *Was ist das für eine Schachtel? Was sollte da drin sein?*
3. Versuch: *Sollten da Smarties drin sein oder Bücher?*

U: „Lass uns mal nachsehen...Da ist doch tatsächlich ein SCHWEIN drinnen!“
Hole Schwein heraus. Schwein wieder in die Schachtel geben. Schachtel verschließen

U: *Ok, was ist in der Schachtel?*
Inhalt wiederholen, bis Kind richtige Antwort gibt

U: „Das ist Max. Max hat **NOCH NIEMALS** gesehen was in der Schachtel ist.“
Max hervorholen

U: „Nun, hier kommt also Max.“
Max auf Schachtel zu bewegen

⇒ **Zielfrage:** Was **glaubt** Max was in der Schachtel ist? Smarties oder ein Schwein? (Frage wiederholen, wenn Kind keine Antwort gibt)

Smarties ☐ **Schwein** ☐

⇒ **Kontrollfrage:** Hat Max schon einmal in diese Schachtel **geschaut**?

Ja ☐ **Nein** ☐

Punkt: _____

Auswertung: 1 Punkt, wenn Zielfrage mit Smarties und Kontrollfrage mit Nein beantwortet wird.

FORTSETZUNG nächste Seite =>

2b. Content False Belief (self)

VL zeigt dem Kind die verschlossene Smarties-Schachtel.

⇒ Zielfrage: Wie ich dir **zum ersten Mal** die Schachtel gezeigt habe, verschlossen so wie jetzt, was hast du **GEGLAUBT**, was drinnen ist? Smarties oder ein Schwein?

Smarties ☐ Schwein ☐

Punkt: _____

Auswertung: 1 Punkt, wenn Zielfrage mit Smarties beantwortet wird.

3. Explicit False Belief:

- Max
- A4 Blatt mit Zeichnung Rucksack und Kasten

U: „Das ist Max.“

Figur auf das A4 Blatt stellen, zwischen beide Bilder

U: „Max sucht seine Handschuhe. Seine Handschuhe könnten in seinem Rucksack oder in seinem Kleiderschrank sein.“

Falls das Kinds bereits eine Antwort gibt wie folgt weiterfahren

U: „Das ist eine gute Idee...**ABER****IN WIRKLICHKEIT** sind Max' Handschuhe in seinem Rucksack.“

auf Rucksack zeigen, kurze Pause

U: „**ABER** ... Max **GLAUBT**, dass seine Handschuhe im Kasten sind.“

auf Kasten zeigen

U: „Gut...**in Wirklichkeit** sind Max' Handschuhe in seinem Rucksack

zeigen, Pause

U: „... **Aber** Max **glaubt**, dass seine Handschuhe in dem Kasten sind.“

zeigen

⇒ Zielfrage: Nun, wo wird Max (zeigen) seine Handschuhe **suchen**? In seinem Rucksack oder in dem Kasten?

Rucksack ☐ Kleiderschrank ☐

⇒ Kontrollfrage: Wo sind Max' Handschuhe **wirklich**? Sind die Handschuhe in seinem Rucksack oder ...in seinem Kasten?

Rucksack ☐ Kleiderschrank ☐

Punkt: _____

Auswertung: 1 Punkt, wenn Zielfrage mit Kleiderschrank und Kontrollfrage mit Rucksack beantwortet wird.

4. Belief Emotion

- Keksschachtel mit Kastanie
- kleiner Stoffteddy

U: „Das ist eine Keksschachtel (zeigen) und das ist Teddy.“ (zeigen)

U: „Was denkst du ist in der Schachtel?“

Hilfestellung anbieten, falls das Kind keine Antwort/ eine falsch Antwort gibt:

U: „Teddy sagt: OH, das ist aber **GUT**, weil ich Kekse gerne mag. Kekse sind mein **LIEBLIGESSEN**. Jetzt geh ich spielen.“
Teddy in den Schoß legen. Schachtel öffnen

U: „Mal sehen,...da ist doch **in Wirklichkeit** eine Kastanie drinnen und keine Kekse!
Da sind ja nur eine Kastanie!“
Schachtel schließen

U: „Ok, was ist Teddys Lieblingsessen?“
Teddy kommt zurück

U: „Teddy hat **NOCH NIE** in die Schachtel **gesehen**. So, da kommt der Teddy wieder zurück und es ist Essenszeit. Geben wir mal dem Teddy die Schachtel.“

⇒ Zielfrage: Wie **fühlt** sich der kleine Teddy jetzt, wenn er die Schachtel sieht, glücklich oder traurig?

Glücklich ☐ Traurig ☐

VL lässt Teddy in die Schachtel schauen.

⇒ Kontrollfrage: Wie **fühlt** sich der kleine Teddy, **wenn er gesehen hat** was drinnen ist, glücklich oder traurig?

Glücklich ☐ Traurig ☐

Punkt: _____

Auswertung: 1 Punkt, wenn Zielfrage mit Glücklich und die Kontrollfrage mit Traurig beantwortet wird.

5. Real Apparent Emotion

- Emotionsskala
- Bild von einem Jungen

U: „Nun werde ich dir mal eine Geschichte über einen Jungen erzählen.“

Emotionsskala vorlegen

U: „In dieser Geschichte kann der Junge glücklich sein (zeigen), er könnte aber auch traurig sein (zeigen), oder weder traurig noch glücklich, einfach so zwischendrin (zeigen).“

U: „Kannst du mir das Gesicht zeigen, wo der Junge...

...**Traurig** ist?

...**Weder** traurig **noch** glücklich ist?

...**Glücklich** ist?“

Übe mit dem Kind noch einmal, wenn es einen Fehler macht

U: „Nun aber zur Geschichte: Wenn die Geschichte zu Ende ist, werde ich dich fragen, wie sich der Junge **wirklich fühlt**, innen drinnen...

Hände an die Brust drücken

U: „...UND **welches Gesicht** er macht.“

VL berührt seine Wange

U: Wie er sich tatsächlich **drinnen** fühlt (Hände an die Brust drücken)
kann genauso sein, wie sein **Gesicht aussieht** (Wange berühren),
oder es kann verschieden sein.“

Emotionsskala zur Seite schieben. Sie dient nur als visuelle Erinnerung. Das Kind muss die Zielfragen NICHT beantwortet indem es auf die Skala zeigt.

U: „Das ist die Geschichte von Tim.“

zeigen

U: „Tims Tante ist gerade von einer Reise zurück gekommen. Sie hat versprochen, Tim ein Spielzeugauto zu kaufen...

ABER, sie hat Tim stattdessen ein Buch mitgebracht.

Tim **mag Bücher nicht**. (Tempo verlangsamen). Was Tim wirklich möchte ist ein Spielzeugauto.“

U: „**ABER**, Tim darf nicht zeigen wie er sich fühlt, denn wenn seine Tante wüsste wie er sich wirklich fühlt, würde sie ihm nie wieder etwas kaufen.“

Gedächtnisfragen:

U: Was hat Tims Tante für ihn gekauft? _____ (Buch)

U: Was würde Tims Tante tun, wenn sie wüsste wie er sich wirklich fühlt? (nie wieder etwas kaufen) _____

Bei Fehlern die Geschichte noch einmal erzählen

⇒ Zielfrage 1: Wie **fühlt** sich Tim wirklich (Hand auf Brust), als ihm seine Tante das Buch gibt?
Fühlt er sich glücklich, traurig, oder so zwischendrin?

glücklich ☐ traurig ☐ zwischendrin ☐

⇒ Zielfrage 2: Welche **Gesicht** wird Tim versuchen zu machen (Wange berühren), wenn seine Tante ihm das Buch gibt-
dass er glücklich, traurig oder weder traurig noch glücklich ist, einfach so zwischendrin?

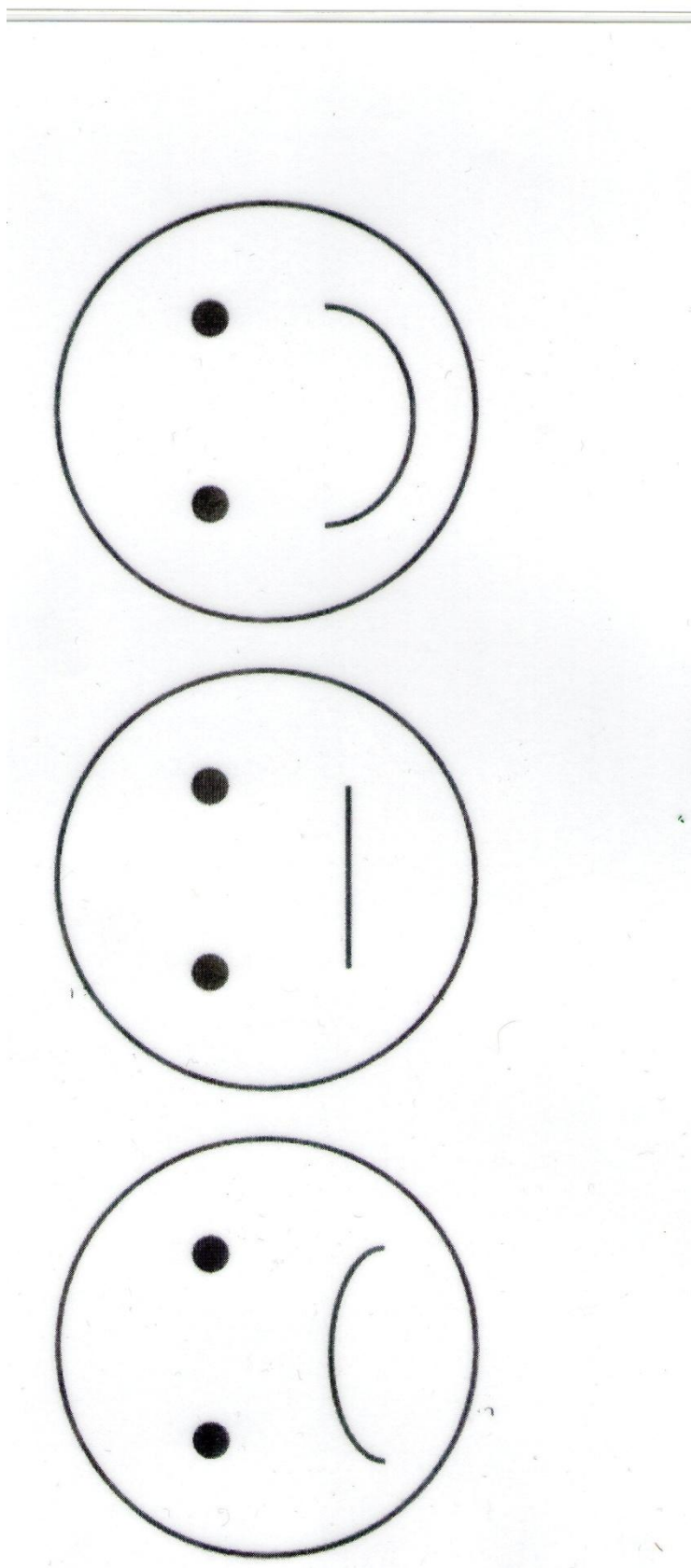
glücklich ☐ traurig ☐ zwischendrin ☐

Punkt: _____

VL soll keine Gefühle zeigen; Frage wiederholen, wenn Kind keine Antwort gibt

Auswertung: 1 PKT, wenn erste Frage trauriger beantwortet wird als die 2. Frage.





6. Wicked Desire Aufgabe

- Bildgeschichte

VL legt Bildgeschichte vor das Kind

U: „Dieser Junge spielt mit einem Ball.“

zeigt auf den Jungen mit dem grünen Pullover auf dem ersten Bild der Bildgeschichte

U: „Er mag den Jungen mit dem roten Pullover nicht.“

zeigt auf Jungen mit dem roten Pullover

U: „Er **möchte** den Ball auf ihn werfen und ihn am Kopf treffen.“

U: „Er wirft den Ball.“ (zeigt auf das zweite Bild)

VERSION 1:

U: „Er trifft den Jungen mit dem roten Pullover.“ (zeigt auf das dritte Bild)

U: „Der Bub mit dem roten Pullover beginnt zu weinen.“ (zeigt auf das vierte Bild)

⇒ Zielfrage 1: Wie fühlt sich der Junge mit dem grünen Pullover jetzt? Ist er glücklich oder traurig?

Glücklich ☐ traurig ☐

VERSION 2:

U: „Der Junge mit dem roten Pullover fängt den Ball.“ (zeigt auf das Bild)

⇒ Zielfrage 2: Wie fühlt sich der Junge mit dem grünen Pullover jetzt? Ist er glücklich oder traurig?

Glücklich ☐ traurig ☐

⇒ Kontrollfrage 1: Was wollte der Bub mit dem grünen Pullover am Anfang der Geschichte machen?

Treffen ☐ Andere Antwort ☐

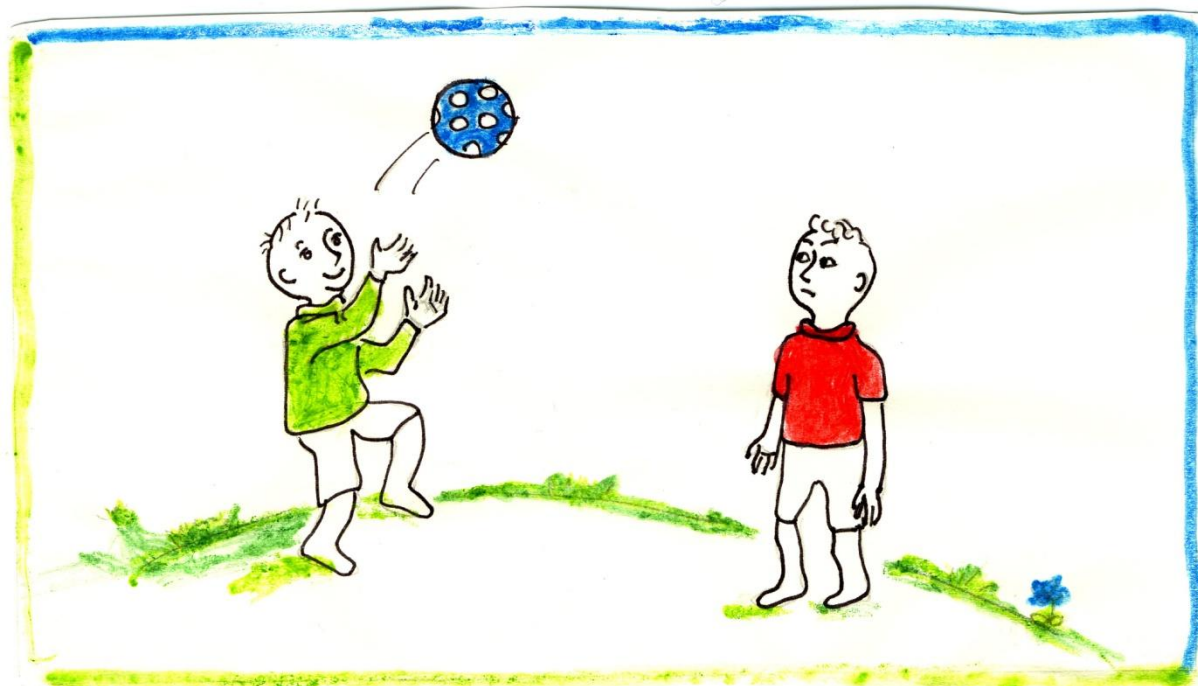
⇒ Kontrollfrage 2: Warum wollte er das machen?

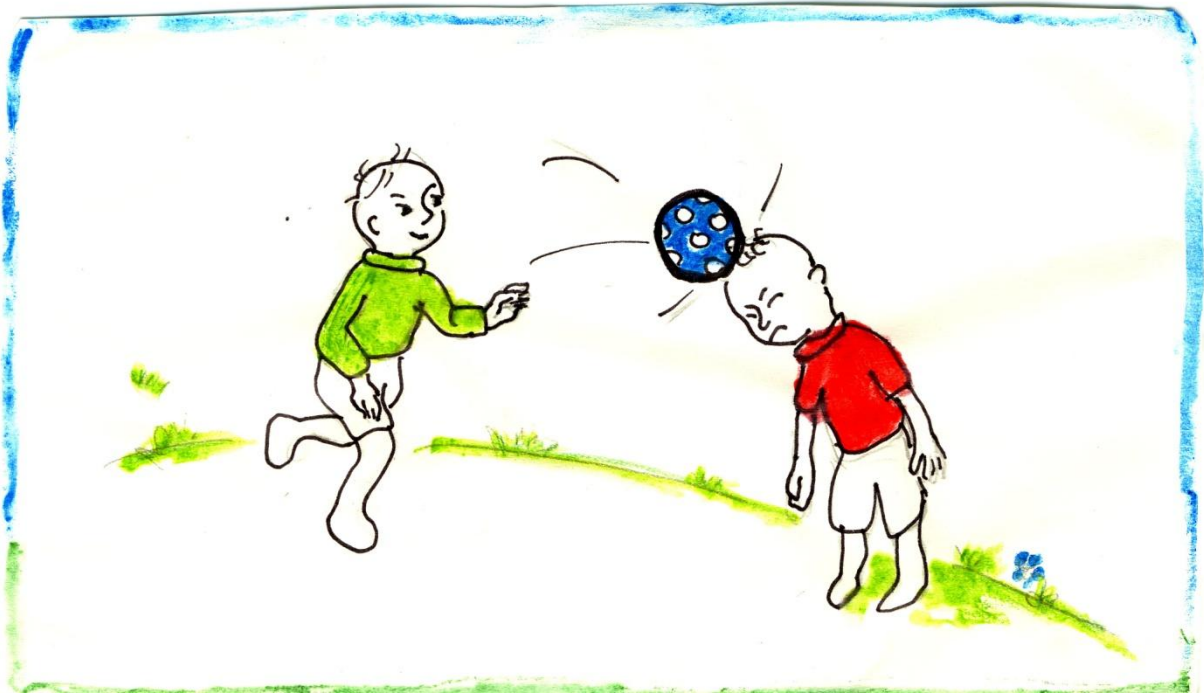
(Hilfestellung falls nötig: Mag er den Buben mit dem roten Pullover?)

Mag ihn nicht ☐ Andere Antwort ☐

Punkt: ____

Auswertung: 1 Punkt, wenn erste Zielfrage mit glücklich und die zweite Testfrage mit traurig beantwortet wird und beide Kontrollfragen richtig beantwortet werden können.





7. Ambiguity Aufgabe

- Grafik Schuh und Schwein + Schablone
- Grafik Elefant und Giraffe + Schablone

VERSION 1 („MEHRDEUTIG“)

Grafik „Schuh und Schwein“ zeigen

U: „Auf diesem Blatt siehst du zwei Bilder, eines von einem Schuh und eines von einem Schwein“ (zeigt darauf).

Schablone auflegen: keine Unterscheidung!

Max hervorholen

U: „Das ist Max. Max hat das Bild **noch nie gesehen**.“

⇒ Zielfrage: „Weiß Max welches Bild der **Schuh** ist?“
Ja ☐ Nein ☐

VERSION 2 („EINDEUTIG“)

Grafik „Elefant und Giraffe“ zeigen

U: „Auf diesem Bild siehst du einen Elefant und eine Giraffe“ (zeigt darauf)

Schablone auflegen : Unterscheidung!

Figur zu Bild führen

U: „ Das ist Max. Max hat das Bild **noch nie gesehen**.“

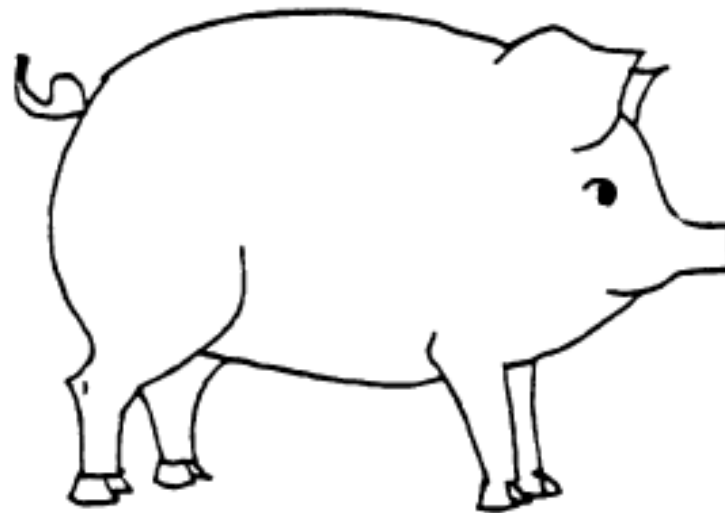
⇒ Zielfrage: „Weiß Max welches Bild die **Giraffe** ist?“
Ja ☐ Nein ☐

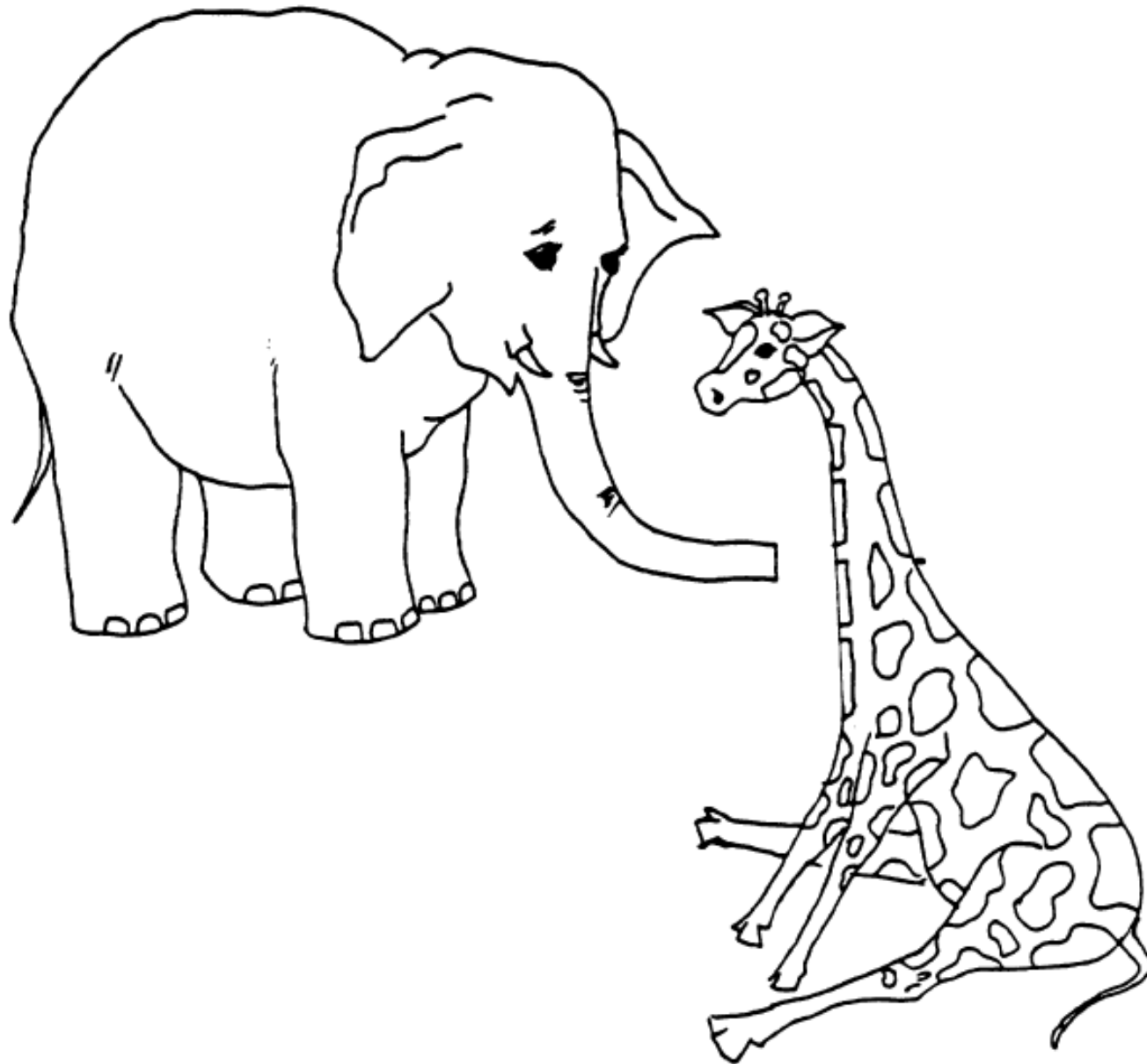
⇒ Kontrollfrage: „Hat Max das Bild schon einmal gesehen?“
Ja ☐ Nein ☐

Punkt: _____

Auswertung: 1 Punkt, wenn auf erste Zielfrage mit **nein** geantwortet und auf die zweite Testfrage mit **Ja** geantwortet wird und die Kontrollfrage mit **nein** beantwortet wird.

Gesamtwert: _____





Datum: ____ . ____ . ____

Code: ____ | ____ . ____ . ____

REFLECTIVE FUNCTIONING

U: *Schau mal, wen haben wir denn hier? Das hier ist die Freundin von Anna /das hier ist der Freund von Max.*

Kind soll Figur bezeichnen; „Puppen“

1) Mutters Kopfschmerzen

„Die Mutter hat Kopfschmerzen und bittet Anna/Max den Fernseher auszuschalten.

M: ‚Oh, Anna, bitte dreh den Fernseher ab, ich habe so starke Kopfschmerzen‘

Da kommt die Freundin/der Freund vorbei.

F: ‚Anna, ich möchte so gerne fernsehen!‘

Und nun spiele du die Geschichte weiter.“

„Wie fühlt sich Anna/Max jetzt?“

„Warum hat Anna/Max das gemacht?“

Punkte:

2) Spiel zu dritt

„Anna/Max und ihre/sein Freund/in spielen mit dessen neuen Ball.

Da kommt der kleine Bruder/ die kleine Schwester.

Bruder/Schwester: ‚Ich will auch mitspielen.‘

Freund/in: ‚Ich will aber nicht, dass du mitspielst!‘“

„Wie fühlt sich der kleine Bruder/ die kleine Schwester bzw. der Freund/die Freundin jetzt?“ (je nachdem, wer nicht mitspielen darf).

„Warum darf der kleine Bruder/die kleine Schwester bzw. der Freund/ die Freundin (nicht) mitspielen?“

Punkte:

3) Die Sandburg

„Ein kleines Kind im Park hat eine Sandburg gebaut.

Der Freund/ die Freundin sagt zu Anna/Max: ‚Komm, wir machen dem Knirps die Sandburg kaputt!‘“

„Wie fühlt sich das kleine Kind in der Sandburg jetzt?“

„Warum haben die beiden die Sandburg (nicht) kaputt gemacht?“

Punkte:

Gesamtscore:

Datum: ____ . ____ . ____

Code: ____ | ____ . ____ . ____

GEV-B

U: „Jetzt spielen wir noch ein paar Geschichten.
Ich spiele dir immer den Anfang vor und du spielst die Geschichten dann weiter.
Du sagst mir, wann sie zu Ende ist.“

Einzelne Figuren einführen:

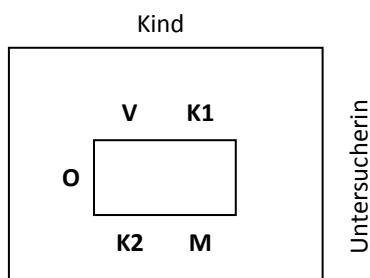
U: Schau mal, wir haben hier ein paar neue Figuren!
Das ist die Mama und das ist der Papa. Das sind die Oma und der Opa. Das ist der Max und das seine Schwester, die Anna. (bzw. das ist die Anna und das ist ihr Bruder, der Max). Hier ist noch der Freund/ die Freundin von dem Max/ der Anna und das ist ein Baby.

- ✓ Kind soll Namen der Figuren kennen; „Puppen“
- ✓ Szenenhaftes Aufstellen der Requisiten gemeinsam mit dem Kind.
- ✓ Dem Kind soll vermittelt werden, dass nun gespielt und nicht getestet wird.

1. Geburtstagsfest

Requisiten:

- Tisch
- 5 Stühle
- Geschirr
- Geburtstagskuchen



U: „Meinst du, du schaffst es, die ganze Familie an den Tisch zu setzen?“

Abwarten, Geschirr aufstellen

U: „So, nun pass auf, ich spiele jetzt den Anfang der Geschichte und du spielst sie weiter, wenn ich es dir sage.“

M: „Oma, Papa, Kinder wir feiern Annas/ Maxs Geburtstag. Ich habe einen feinen Kuchen gebacken, den können wir jetzt essen.“

U: „Und nun spiel du zu Ende.“ (bzw.: „Zeige und erzähle was jetzt passiert.“)

Unterstützung erlaubt
Geburtstagslied

„Was meinst du, wie werden Geburtstage gefeiert?“

„Spiel doch mal, wie sie den Kuchen essen.“

„Was wird wohl Susanne/Jan zu ihrem guten Kuchen sagen?“

- ✓ Mit Untersucherin sprechen
- ✓ Mit Figuren spielen
- ✓ Für Figuren sprechen
- ✓ Etwas zum Thema erzählen/spielen

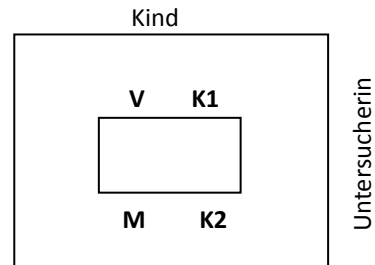
3 von 4 erfüllt: weiter

2. Verschütteter Saft

Requisiten:

- Tisch
- 4 Stühle
- Krug
- Becher für alle

Gemeinsam aufstellen



U: „Heute ist ein heißer Tag und die ganze Familie hat Durst, und deswegen wollen sie jetzt Saft trinken.
Die Mutter/der Vater gießt allen Saft ein und die ganze Familie trinkt ihren Saft. Anna/Max hat auch sehr großen Durst und greift nach dem Becher zum Trinken und oh je, oh je, jetzt hat sie/er ihren/seinen Saft auf den Boden verschüttet.“

Oh je, oh je: Kommentar von außen (nicht von der Elternfigur)

U: „Nun spiel und erzähl du die Geschichte zu Ende.“

Frageb zum zentralen Thema der Geschichte:

Wenn das Kind keinen neuen Saft bekommt:

U: „Was passiert denn mit Anna/ Max?“

Wenn der Saft nicht aufgewischt wird:

U: „Wer putzt auf?“ oder „Was passiert mit dem ausgeschütteten Saft?“

Standardfragen:

U: „Wie geht es Anna/Max jetzt?“ / „Denkt Anna/Max etwas?“

Alle Requisiten werden vom Tisch geräumt.

U: „Jetzt hab ich noch eine andere Geschichte.“

3. Verletztes Knie

Requisiten:

- Ast

U: „Du kannst die Familie schon einmal aufstellen.“

Auf die Seite des Tisches zeigen

U: „Sieh mal, was ich hier habe.“

Ast herausholen, 30cm von Figuren entfernt hinlegen

U: „Dies soll ein Baumstamm sein, der im Wald liegt.
Gehst du auch manchmal mit deinen Eltern im Wald spazieren?
Also, hier ist unsere Familie und sie gehen auf einem Weg im Wald spazieren
und da liegt ein dicker Baumstamm.“

K1: „Mama, Papa, schaut mal.“

Identifikationsfigur versucht, rauf zu kletten, rutscht ab)

K1: „Aua, aua mein Knie tut weh, mein Knie blutet.“ (mit schriller Stimme)

Fragen zum zentralen Thema der Geschichte:

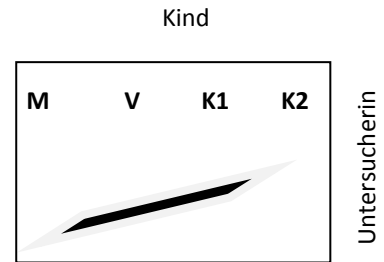
Falls das Knie nicht versorgt wird/ nicht angesprochen wird:

U: „Was passiert mit dem verletzten Knie?“

Standardfragen:

U: „Wie geht es Anna/Max jetzt?“ / „Denkt Anna/Max etwas?“

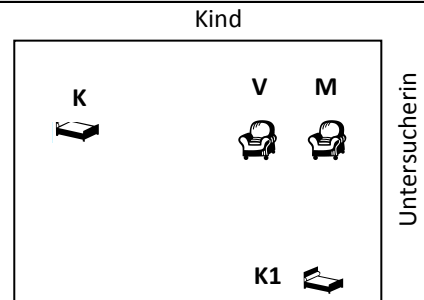
Alle Requisiten werden vom Tisch geräumt.



4. Monster im Kinderzimmer

Requisiten:

- 2 Betten
- 2 Wohnz-Sessel



U: (als Kommentar) „Es ist Abend und Schlafenszeit, beide Kinder sind schon im Bett, die Eltern sitzen im Wohnzimmer.“

K1: (springt aus dem Bett und hüpfte aufgeregt vor dem Bett hin und her und ruft ängstlich:)
 „Mama! Papa! In meinem Zimmer ist ein riesiges Monster! In meinem Zimmer ist ein riesiges Monster!“

U: „Und nun spiel du die Geschichte zu Ende.“

Fragen zum zentralen Thema der Geschichte:

Falls am Ende der Geschichte unklar:

U: „War ein Monster da?“ / „Was passiert mit dem Monster?“

Wenn nicht klar, dann fragen, ob Ki Angst hat:

U: „Wem erzählt Ki, dass es Angst hat?“

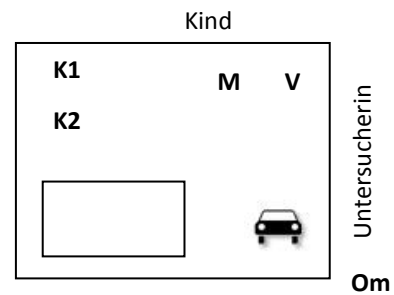
Standardfragen:

U: „Wie geht es Anna/Max jetzt?“ / „Denkt Anna/Max etwas?“

5. Trennungsgeschichte

Requisiten:

- Auto
- Tisch
- 4 Stühle



U: „Das sieht so aus, als ob Mama und Papa gleich eine kleine Reise machen.“

Das Auto steht schon vor dem Haus.“

Auto hervorholen

M: „Hört mal, Kinder, euer Papa und ich gehen jetzt auf eine kleine Reise. Wir bleiben über Nacht weg und kommen morgen wieder. Oma bleibt so lange bei euch.“

Oma hervorholen; Eltern in Auto > Kind wegfahren lassen > U legt dann Auto weg

U: „Nun spiele du die Geschichte weiter und zu Ende.“

Eltern können nicht wiederkommen („ist eine neue Geschichte, da spiele ich wieder Anfang.“)

Fragen zum zentralen Thema der Geschichte:

Wenn sich das Kind nicht äußert:

U: „Was tun die Kinder, wenn die Eltern weg sind?“

Wenn Ki traurig, Angst:

U: „Erzählt er/sie jemandem, dass er/sie traurig ist/Angst hat?“

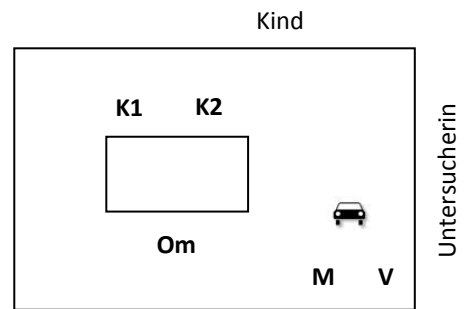
Standardfragen:

U: „Wie geht es Anna/Max jetzt?“/ „Denkt Anna/Max etwas?“

6. Wiedersehen

Requisiten:

- Auto
- Tisch
- 4 Stühle



Auto hervorholen, etwas entfernt von K1, K2, Om auf Tisch stellen

U: (mit neutraler Stimme) „Jetzt ist der nächste Tag und Oma schaut aus dem Fenster und sagt: ‚Seht mal Kinder, ich glaube, eure Mama und euer Papa kommen von ihrer Reise nach Hause. Ich glaube, ich kann ihr Auto sehen.‘“

Auto ein Stück schieben

U: „Und nun spiele du die Geschichte weiter und zu Ende.“

Fragen zum zentralen Thema der Geschichte:

Wenn das Kind nicht spielt oder das Thema übergeht:

U: „Was tun sie jetzt, wenn Mutter und Vater wieder daheim sind?“

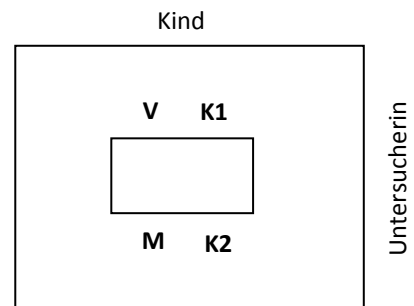
Standardfragen:

U: „Wie geht es Anna/Max jetzt?“ / „Denkt Anna/Max etwas?“

7. Familienausflug

Requisiten:

- Tisch
- Requisiten auf Wunsch des Kindes



U: „Und hier ist die ganze Familie nach dem Frühstück in der Küche.“

M: (freudig) „Heute haben wir einen freien Tag, lasst uns doch alle zusammen etwas unternehmen!“

V: „Oh ja, lasst uns was unternehmen, das wird toll für die ganze Familie!“

M/V: „Kinder, was würdet ihr heute gerne machen?“

U: „Nun spiele du die Geschichte weiter und zu Ende.“

Stärkere Beteiligung der U möglich, damit Familie schöne Zeit hat

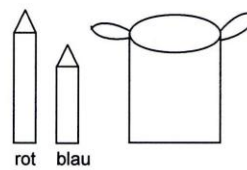
Datum: ____ . ____ . ____

Code: ____ | ____ . ____ . ____

Verstehen von Sätzen**4;0-5;11****Instruktion:**

„Hier habe ich dir noch ein paar Sachen mitgebracht. Kannst du mir sagen, was das ist?“

Ausgangssituation aus Sicht des Kindes:

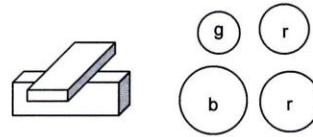


Aufgabe 1	Leg den blauen Stift unter den Sack. (Der TL legt alle Stifte in den Sack.)	R	F
Aufgabe 2	Bevor du mir den Sack gibst, hol alle Stifte raus. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 3	Nimm dir den langen Stift und gib mir den kurzen Stift. (Der TL legt den roten Stift in und den blauen Stift neben den Sack.)	R	F
Aufgabe 4	Leg dir den Stift, der nicht in dem Sack ist, auf die Hand. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 5	Leg den Sack zwischen die Stifte. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 6	Zeig mir: Der Sack fällt runter, weil ihn mit einem Stift angestossen hast. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 7	Stoß den Sack mit dem längsten Stift an.	R	F

Zwischeninstruktion:

„Hier habe ich dir noch ein paar Sachen mitgebracht. Kannst du mir sagen, was das ist?“

Ausgangssituation aus Sicht des Kindes:

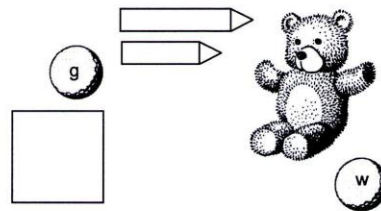


Aufgabe 8	Leg die Knöpfe, die rot sind, auf die Kiste. (Der TL legt den blauen und den kleinen roten Knopf auf die Kiste.)	R	F
Aufgabe 9	Gib mir einen Knopf, der nicht auf der Kiste liegt. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 10	Leg die Knöpfe in die Kiste und leg die Kiste auf den Fußboden. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 11	Gib mir die Kiste, nachdem du einen Knopf reingelegt hast.	R	F

Zwischeninstruktion:

„Und hier sind noch ein paar andere Sachen. Kannst Du mir sagen, was das ist?“

Ausgangssituation aus Sicht des Kindes:



Aufgabe 12	Zeig mir: Der gelbe Ball rollt weg, weil du ihn mit dem weißen Ball angestossen hast. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 13	Zeig mir: Der weiße Ball liegt unter dem Bilderbuch, weil der Teddy ihn dort versteckt hat. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 14	Zeig mir: Der gelbe Ball, den der weiße Ball anstößt, fällt vom Tisch. (Ausgangssituation herstellen.)	R	F
Aufgabe 15	Zeig mir: Den Stift, der kürzer ist, stößt der lange Stift.	R	F

Summe:

Protokollbogen Kind

1	3	T	T	M	M	J	J	J	J
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Testleiterin:

☐

Lisa

☐

Birgit

Kindergarten: _____

Bezirk: _____

Geschlecht Kind

☐

w

☐

m

	Jahr	Monat	Tag
Geburtsdatum			
Testdatum 1			
Alter			

ZusätzlicheR TestterminE

	Jahr	Monat	Tag
Testdatum 2			
Testdatum 3			

Testergebnisse Zusammenfassung

Verstehen von Sätzen

Rohwert	T-Wert	KI	PR

Theory of Mind

	Punkte
1) Knowledge Access	
2a) Content False Belief (other)	
2b) Content False Belief (self)	
3) Explicit False Belief	
4) Belief Emotion	
5) Real Appearent Emotion	
6) Wicked Desire Aufgabe	
7) Ambiguity Aufgabe	
Gesamt	

GEV-B

	Wert
1) Verschütteter Saft	
2) Verletztes Knie	
3) Monster	
4) Trennung	
5) Wiedersehen	
Gesamt	
Klassifikation:	

Kodiersystem Mental State Language

Allgemeines

- Kodiert werden ausschließlich Äußerungen der Eltern, die ein *Verb* enthalten. Das heißt, ein Satz kann höchstens so viele Codes erhalten, wie er Verben enthält. Wortwörtliche Wiederholungen werden nicht kodiert.
- Ist unklar, ob mehrere (unvollständige) Aussagen zusammengehören, so können diese als eine Aussage kodiert werden, wenn sie nicht durch eine kindliche Äußerung unterbrochen sind. Unvollständige Sätze, die kein Verb enthalten und bspw. durch das Kind mit einem Verb oder weiteren Worten ergänzt werden, werden nicht kodiert.

Einfach vs. Elaboriert

- Elaborierte mentale Zuschreibungen bestehen immer aus einem Hauptsatz und mindestens einem Nebensatz.
 - Es ist egal, ob der mentale Zustand im Hauptsatz oder Nebensatz vorkommt: „Er ist *traurig*, weil die Mama weg ist.“ Oder „Er rennt die Stiegen hinunter, weil er *nachschauen will*.“ Beide Beispielsätze werden als elaborierte mentale Zuschreibungen gewertet (2 x elaborierter Affekt/ Präferenz).
 - Kamen in einem Satz mehrere mentale Zuschreibungen vor, dann wurde der Satz mehrfach kodiert („Ich *glaube*, dass Baby *will* aus dem Bett heraus kommen.“ Dieser Satz wird als elaborierte Kognition („glaube“) und als elaborierter Affekt/Präferenz („will“) kodiert.
 - Bestand ein Satz aus mehreren Nebensätzen, wurde der Satz in mehrere Hauptsatz-Nebensatz Elemente geteilt.
Beispielsatz: „Ich *glaube*, er *möchte* aus dem Bett, weil die Mama *weggegangen* ist.“
„Ich *glaube*, er *möchte* aus dem Bett“: Elaborierte Kognition („glaube“) + Elaborierter Affekt/ Präferenz („möchte“).
 - „Er *möchte* aus dem Bett, weil die Mama *weggegangen* ist“: Elaborierter Affekt/Präferenz („möchte“).

Mentale vs. Nicht mentale Zuschreibungen

- Wenn in einem Satz sowohl mentale als auch nicht mentale Zuschreibungen vorkommen, dann werden nur die mentalen Zuschreibungen kodiert („Er ist *traurig*, weil die Mama weg ist.“: Elaborierter Affekt/Präferenz. Die nicht mentale Zuschreibung „weg sein“ wird nicht kodiert).

Aussagen vs. Fragen

- Aussagen, die grundsätzlich Statements sind, aber mit einem fragenden Laut oder Wort enden, werden als Fragen kodiert (z.B.: „Da haben die einen Saustall gemacht, oder?“)

Erklärungen zu den Codes

Die Codes setzen sich aus jeweils 4 Buchstaben zusammen:

- Der Buchstabe an erster Stelle gibt an, ob es sich um eine Mentale („M“) oder Nicht mentale („N“) Zuschreibung handelt.
- Der zweite Buchstabe informiert darüber, ob es sich um eine einfache („S“ für „simple“), oder um eine differenzierte („C“ für „Clarification“) Zuschreibung handelt.
- Der dritte Buchstabe im Code steht für die Unterscheidung zwischen Aussagen („S“ für „Statement“) und Fragen („Q“ steht für „Question“).
- Der vierte Buchstabe ist durch einen Bindestrich abgegrenzt und steht für den Inhalt der mentalen Zuschreibung (Kognitionen vs. Affekt/ Präferenz vs. Wahrnehmungen („-C“ für „Cognition“, „-AD“ für „Affect/ Desire“, „-P“ für „Perception“)
- Beispiel: MSS-P: „Mental“ „Simple“ „Statement“ – „Perception“

Tabelle 1 Überblick über die Einzelkategorien des Kodiersystems für die elterliche Mental State Language (Müller & Virtbauer, 2012)

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Code für Beispielsatz
Kognitionen /Modulierungen von Gewissheit	Alle Kognitionen und Modulierungen von Gewissheit werden in der Kategorie „Kognitionen“ (-C) zusammengefasst.		-C
Kognitionen	Wissen, denken, glauben, verstehen, erinnern, träumen, realisieren, eine Idee haben, vorstellen, vergessen, interessiert, Recht haben, schlau sein, sich bemühen		
Einfache Kognitionen	Hauptwörter, Verben, Adjektive oder Adverbien, die geistige Aktivität beschreiben, ohne dass auf die Inhalte oder Ursachen der kognitiven mentalen Zustände eingegangen wird.		
	(1) Denken, wissen, glauben		
	Mentale Aktivität	„Sie denken nach.“	MSS-C
	Überzeugungen	„Ich glaube schon.“	MSS-C
	Unwissenheit	„Sie wissen es nicht.“	MSS-C
		„Ich weiß nicht, was das ist.“	MSS-C
		„Er täuscht sie.“	MSS-C
	(2) Andere: Erinnern, verstehen, realisieren, vorstellen, träumen (wenn man schläft), vergessen, erwarten, sich wundern, glauben,...	„Er erinnert sich.“	MSS-C
Differenzierte Kognitionen	Phrasen oder Sätze, durch welche die kognitiven mentalen Zustände (siehe oben) weiter ausgeführt / erklärt werden, indem...		
	(a) der Inhalt der Gedanken explizit ausgedrückt wird (im Sinne einer Gedankenblase): „Ich denke, dass...“	„Ich denke, das ist eine Katze.“	MCS-C
		„Er erinnert sich, dass er das Bett noch nicht gemacht hat.“	MCS-C
		„Sie denken, dass das lustig ist.“	MCS-C
		„Der Hund schaut „Wann kommt die Mama?“	
	(b) die Ursache von Wissen/ Unwissenheit ausgeführt werden	„Sie hat sie nicht spielen gesehen, deshalb wird sie nicht wissen, wer den Tisch so unordentlich hinterlassen hat.“	MCS-P (<i>nicht gesehen, deshalb</i>) MCS-C (<i>wissen, wer</i>) +F

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Code für Beispielsatz
Modulierung von Gewissheit	(c) erklärt wird, wie sich unterschiedliche Personen hinsichtlich ihrer mentalen Zustände unterscheiden können, oder indem auf Unterschiede zwischen mentaler Welt und realer Welt eingegangen wird.	„Er räumt all das Make-up weg, damit die Mama nicht weiß, was sie angestellt haben.“	MCS-C (<i>räumt weg, damit nicht weiß</i>), MCS-C (<i>nicht weiß, was</i>), +F
	Formulierung von Sicherheit/Unsicherheit bzgl. des Fortgangs von Geschichten		
	(a) Offensichtlich, vielleicht, möglicherweise, sicher, definitiv, eher, wohl > in Kombination mit einem Verb	„Offensichtlich hat es ihm Spaß gemacht“	MSS-C
	(b) Verwendung von Konjunktiv; Verwendung von Futur, wenn dieses als Hinweis auf (noch) nicht Sichtbares eingesetzt wird	„Das wäre schlimm, oder?“ „Wird sich da die Mama freuen?“	MSQ-C MSQ-C
	(c) neugierig sein, gespannt sein, sich wundern, erwarten, annehmen (d) aussehen als ob, scheinbar	„Das schaut so aus, als ob der da schwimmen würde.“	MCS-C
Einfache Modulierung von Gewissheit	Oben genannte Wörter werden nicht weiter ausgeführt.	„Anscheinend hüpfte das Kind da hinunter.“	MSS-C
Differenzierte Modulierung von Gewissheit	Ausführung der oben genannten Wörter in einem Nebensatz	„Anscheinend war das nicht sehr weit, weil sonst würde er jetzt da liegen und weinen.“	MCS-C (<i>anscheinend, weil</i>) MCS-C (<i>weil, würde weinen</i>)
Affekt/Präferenz			-AD
Präferenzen	mögen, hoffen, wünschen, wollen,...		
Einfache Präferenzen	Hauptwörter, Verben, Adjektive oder Adverbien, die Präferenzen, Wünsche oder Bedürfnisse benennen, ohne dass diese weiter ausgeführt werden	„Er mag Kakao.“ „Er möchte tanzen.“	MSS-AD MSS-AD
Differenzierte Präferenzen	Phrasen oder Sätze, die Präferenzen oder Wünsche weiter ausführen.	„Er möchte gerne mit dem Baby spielen, weil die Mutter weg ist.“	MCS-AD

ANHANG

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Code für Beispielsatz
Affekt	Traurig, glücklich, fühlen, fürchten, aufgeregt, vermissen, etwas mögen, überrascht, frustriert,...		
Einfacher Affekt	Hauptwörter, Verben, Adjektive oder Adverbien, die Wünsche/Bedürfnisse, Präferenzen benennen, ohne dass diese weiter ausgeführt werden.	„Sie sind aufgeregt.“ „Das Baby ist glücklich.“ „Der Hund sieht besorgt aus.“	MSS MSS-AD MSS-AD
Differenzierter Affekt	Phrasen oder Sätze, die Emotionen weiter ausführen	„Wird da die Mami <i>wütend</i> , wenn sie das <i>sieht</i> ?.“ „Sie sind glücklich, eine Party zu feiern.“	MCQ-C (Wird, wenn) MCQ-AD (wütend, wenn) MCQ-P (Wenn, sieht) MCS-AD
Wahrnehmung	Sehen, schauen, kosten, bemerken, hören		-P
Einfache Wahrnehmung	Hauptwörter, Verben, Adjektive oder Adverbien, die Wahrnehmung oder Aufmerksamkeit beschreiben	„Sie schauen aus dem Fenster.“ „Er passt auf.“ „Sie kosten das Brot.“ „Das Baby bemerkt das.“	MSS-P MSS-P MSS-P MSS-P
Differenzierte Wahrnehmung	Ausführung von Wahrnehmung, Aufmerksamkeit	„Er schaut aus dem Fenster, um zu sehen, ob die Mama schon da ist.“	MCS-P (schaut) MCS-P (sehen)
Falsche Überzeugung	Ausdrücke oder Sätze die ausdrücklich auf das Unwissen oder falsche Überzeugung der Mutter bezüglich der Schlussituation eingehen.		+F
		„Die Mutter weiß nicht was passiert ist, während sie weg war.“ „Er räumt die ganze Wohnung auf, damit die Mutter nicht sehen kann, was sie in der Zwischenzeit gemacht haben.“ „Weiß die Mama, was passiert ist?“	MCS-C,(weiß, passiert) +F MCS-P, (räumt auf, damit nicht sehen kann) MCS-P (nicht sehen kann, gemacht) +F MCQ, +F

Tabelle 2 Nicht-mentale Zuschreibungen nach Müller & Virtbauer (2012)

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Code für Beispielsatz
Nicht mentale Zuschreibungen			-N
Verhaltensweise	Aussagen zum Verhalten oder zu Tätigkeiten. Darunter fallen auch Verben wie lachen, weinen, Spaß haben, da diese als Verhaltensweisen kodiert werden.		
Einfache Verhaltensweise	Einfaches Anführen von Tätigkeiten oder Verhaltensweisen	„Jetzt tanzen sie.“ „Das Baby lacht.“	NSS NSS
Differenzierte Verhaltensweise	Näher ausgeführtes Anführen von Tätigkeiten oder Verhaltensweisen; schließt Begründungen oder Hinweise auf einen Zweck mit ein	„Das Kind reitet mit dem Hund über die Stiege, weil sie so schneller sind.“	NCS
Physischer Zustand	Aussagen zur körperlichen Verfasstheit: krank, müde, verletzt, hungrig		
Einfache physische Zustände	Schlichte Feststellungen	„Jetzt haben sie Hunger.“ „Das Baby ist müde.“	NSS NSS
Differenzierte physische Zustände	Näher ausgeführte Aussagen zur körperlichen Verfasstheit	„Das Baby ist hungrig, weil sie so herumgetolzt sind.“	NCS
Fakten	Aussagen, bei denen es um Vermittlung von Faktenwissen geht wie Aussagen zur Funktionalität von Gegenständen oder Begriffserklärungen		
Einfache Fakten	Schlichtes Anführen von Fakten	„Das ist ein großer Kühlschrank.“ „Da steht 'Laundry'.“	NSS NSS
Differenzierte Fakten	Differenziertes Anführen von Fakten	„In so einen großen Kühlschrank kann man viel hineingeben.“ „So ein Wäscheschacht ist praktisch für die Mamis zum Wäschewaschen.“	NCS NCS
Visuell orientierende Äußerungen (O)	Sollen den Blick des Kindes auf einen Sachverhalt lenken.		O
		„Schau,...“ „Schau mal“ „Sieh dir das an.“ „Siehst du das?“	OS OS OS OQ

Tabelle 3 Zusatzkodierungen, die sowohl auf mentale, als auch nicht-mentale Äußerungen angewandt werden können nach Müller & Virtbauer (2012)

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Code für Beispielsatz
Verknüpfung mit der Lebensrealität des Kindes	Herstellen einer Verbindung zwischen der Geschichte im Buch und Erlebnissen oder Erfahrungen des Kindes	„Wann verkleiden denn wir uns?“ „Ah, das kennen wir auch.“	NSQ, +L MSS, +L
Widerspruch zur Realität	Hinweis, dass das im Buch Dargestellte in der Realität nicht möglich ist	„Glaubst du, dass ein Baby schwimmen kann?“	MCQ, +W
Vermittlung sozialer Normen	Hinweis, dass das im Buch Dargestellte in der Lebensrealität des Kindes einen Regelverstoß darstellt	„Das ist aber gefährlich.“ „Darf man das?“	NSS, +V NSQ, +V

Tabelle 4 Überblick über die Zusammensetzung der Einzelcodes zu den endgültigen Kategorien

Endgültige Kategorien	Setzen sich zusammen aus...
Mentale Zuschreibungen	
Kognitionen	Einfache Kognitionen/Modulierung von Gewissheit (Aussagen + Fragen) + Differenzierte Kognitionen/ Modulierung von Gewissheit (Aussagen + Fragen)
Affekt/Präferenz	Einfacher Affekt/Präferenz (Aussagen + Fragen) + Differenzierter Affekt/ Präferenz (Aussagen + Fragen)
Wahrnehmungen	Einfache Wahrnehmung (Aussagen + Fragen) + Differenzierte Wahrnehmung (Aussagen + Fragen)
gesamt	Kognitionen + Affekt/ Präferenz + Wahrnehmungen
Einfach	Einfache Kognitionen (Aussagen+ Fragen) + Einfacher Affekt/ Präferenz (Aussagen + Fragen) + Einfache Wahrnehmung (Aussagen + Fragen)
Elaboriert	Elaborierte Kognitionen (Aussagen+ Fragen) + elaborierter Affekt/ Präferenz (Aussagen + Fragen) + Elaborierte Wahrnehmung (Aussagen + Fragen)
Aussagen	Aussagen Kognitionen (Einfach + Elaboriert) + Aussagen Affekt/ Präferenz (Einfach/ Elaboriert) + Aussagen Wahrnehmungen (Einfach + Elaboriert)
Fragen	Fragen Kognitionen (Einfach + Elaboriert) + Fragen Affekt/ Präferenz (Einfach/ Elaboriert) + Fragen Wahrnehmungen (Einfach + elaboriert)
Falsche Überzeugung	Zusatzkodierung +F
Nicht Mentale Zuschreibungen	
Einfach	Einfache Nicht mentale Zuschreibungen (Aussagen + Fragen)
Elaboriert	Elaborierte Nicht mentale Zuschreibungen (Aussagen + Fragen)
Aussagen	Aussagen Nicht mentale Zuschreibungen (Einfach + Elaboriert)
Fragen	Fragen Nicht mentale Zuschreibungen (Einfach + Elaboriert)
Orientierungssätze	Orientierungssätze (Aussagen + Fragen)
Zusatzkodierungen	
Verknüpfungen mit der Lebensrealität	Zusatzkodierung +L
Widersprüchlichkeit zur Realität	Zusatzkodierung +W
Vermittlung sozialer Normen	Zusatzkodierung +V

Kodiersystem Mind-Mindedness (Meins & Fernyhough, 2006)

Richtlinien nach Meins & Fernyhough (2006)

- Es werden nur Aussagen des Elternteils kodiert, die sich auf Eigenschaften des Kindes beziehen (explizit und implizit).
- Implizite Beschreibungen einer Eigenschaft sind zum Beispiel Aussagen wie „Er hält uns auf Trab“ statt „sehr aktiv“ und wird in diesem Fall als „Verhaltensmäßige Eigenschaft kodiert.
- Alle Eigenschaften werden einer von 4 vollständigen, sich ausschließenden Kategorien zugeordnet: Mentale Eigenschaften, Verhaltensmäßige Eigenschaften, Physische Eigenschaften, Generelle Eigenschaften
- Wortwörtliche Wiederholungen derselben Eigenschaft innerhalb eines Transkripts werden nur einmal kodiert (z.B. wenn zweimal „glücklich“ vorkommt).

Zusätzliche Überlegungen nach Müller & Virtbauer (2012)

- Beschreibungen des Kindes in der Vergangenheit, werden nicht kodiert („Er hat sich sehr gefreut, wie ich zurück gekommen bin“). Hier handelt es sich meistens um Ausführungen zu ganz bestimmten Ereignissen in der Vergangenheit. Die Autorinnen der Studie nehmen an, dass diese Aussagen weniger die allgemeine Repräsentation des Kindes durch die Eltern reflektieren.
- Meins & Fernyhough (2006) werten Aussagen, die Beschreiben, was das Kind gerne *macht* als verhaltensmäßige Eigenschaft (z.B: „Er spielt gerne Fussball.“) Die Autorinnen dieser Studie kodieren diesen Satz doppelt: „gerne“ wird als mentale Eigenschaft im Sinne einer Präferenz kodiert, „spielen“ als Verhaltensbeschreibung. So kann diese Aussage abgegrenzt werden von eindeutigen Verhaltensbeschreibung wie „Er spielt viel Fussball“ (verhaltensmäßige Beschreibung).
- Es werden nur Aussagen kodiert, in welchen das Kind das Subjekt des Satzes ist. (Nicht kodiert wird zum Beispiel folgende Äußerung: „Ich höre keine Beschwerden aus dem Kindergarten über sie.“)

Tabelle 5 Kodiersystem für elterliche MindMindedness (Meins & Fernyhough, 2006)

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Code für Beispielsatz
Mentale Attribute	Alle Äußerungen, die sich auf das mentale Innenleben des Kindes beziehen:		-M
Wünsche	(a) Explizite Attribute Mögen, bevorzugen, gerne machen, lieben, brauchen (gemeint als Bedürfnis)	„Sie möchte mal Lehrerin werden.“ „Er mag Hunde.“ „Er spielt gerne Fußball.“ „Er braucht wenig Schlaf“	M M M, B M
	(b) Implizite Attribute	„Sie braucht meine Haut.“ („Nähe bedürftig“ sein)	M
Kognitionen	(a) Explizite Attribute Intelligent, willensstark, interessiert, geschickt, eigensinnig, aufmerksam, gut organisiert, klug, nachdenklich, erinnern	„Sie ist sehr klug.“ „Er spielt sehr konzentriert.“	M M
	(b) Implizite Attribute	„Wenn sie was will, da bist die liebste Mama auf der Welt“ (im Sinne von „manipulativ“) Wenn sie etwas will, dann übt sie solange, bis sie es kann (im Sinne von „ehrgeizig“)	M M
Affekte	(a) Explizite Attribute glücklich, traurig, fröhlich, herzlich, empathisch, vertrauensvoll, Sinn für Humor haben	„Sie ist ein sehr fröhliches Kind.“	M
	(b) Implizite Attribute	„Er ist kein Kind von Traurigkeit“ (im Sinne von „fröhlich sein“) „Sie ist eine „Drama Queen.“ (Im Sinne von „emotional erregt“)	M M
	(c) Nicht kodiert werden verhaltensmäßige Manifestationen von Gefühlen Lachen, weinen, knuddlig,	„Er lacht viel.“	B

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Code für Beispielsatz
Epistemische Zustände	(a) Explizite Attribute		
	Täuschen, reinlegen, austricksen, lügen	„Er legt mich oft rein.“	M
Physische Attribute	(b) Implizite Attribute	„Er führt mich oft an der Nase herum.“	M
	Alle Äußerungen, die sich auf die		P
	(a) körperliche Verfasstheit des Kindes beziehen	„Er ist oft müde“	P
	müde, aufgeweckt, hungrig, krank, gesund		
	(b) Physische Erscheinung beziehen	„Er ist ein Riese.“	P
	Blond, blaue Augen, groß/ klein,	„Sie ist sehr hübsch“	P
	(c) Alter, Entwicklungsstand beziehen	„Er ist vier Jahre alt.“	P
		„Er hat die Trotzphase hinter sich gebracht.“	P
		„Sie hat den ersten Milchzahn verloren.“	P
	(d) Physische Position innerhalb der Familie beziehen	„Er ist mein zweiter Sohn.“	P
Verhaltensmäßige Attribute	Alle Äußerungen, die sich auf das Verhalten des Kindes beziehen		B
	(a) Explizit		
	Aggressiv, sozial, gesprächig, freundlich, zurückhaltend, extrovertiert, offen, sportlich, höflich, artig, brav, ruhig, schüchtern, geduldig, kooperativ	„Sie ist sehr sozial“	B
	(b) Implizit	„Es dauert lange bis sie auftaucht.“ (Im Sinne von „schüchtern sein“)	B
Generelle Attribute		„Sie ist nahe am Wasser gebaut.“ (Im Sinne von „weint viel“)	B
	Alle Äußerungen, die keiner der oben genannten Kategorien zugeordnet werden können.		G
		„Sie ist meine Prinzessin.“	G
		„Sie bringt uns Freude.“	G

Kodiersystem Reflexive Kompetenz

Die Antworten des Kindes werden nach dem Kodiersystem von Juen (2009) ausgewertet. Die sechsstufige Skala reicht von dem Fehlen der Möglichkeit Handlungsintentionen zuzuschreiben (Blockade) (0 Punkte) bis zu einer elaborierten, adäquaten Zuschreibung (Elaboration). Pro Geschichte kann das Kind Werte zwischen 0 und 5 Punkten erhalten. Der Gesamtwert ist der Mittelwert aus drei Geschichten. In der aktuellen Studie werden die ersten drei Kategorien der Skala auf Grund geringer Auftrittswahrscheinlichkeiten zu einer Kategorie („niedrige Reflexive Kompetenz“) zusammengefasst, so dass die Skala aus 4 Abstufungen besteht.

Skala zur Reflexiven Kompetenz (übernommen von Juen, 2009)

Kategorie	Kriterien	Beispiele	Wert (J)	Wert (MV)
Niedrige Reflexive Kompetenz				
Fehlen der Möglichkeit Handlungsintentionen zuzuschreiben	Unfähigkeit des Kindes auf die entsprechende Frage zu Antworten. Dies äußert sich in einem Ignorieren der Aufforderung oder einer Feststellung des Nichtwissens	TL: „Warum hat die Anna das gemacht?“ K: „Ich weiß nicht.“ Keine Antwort.	0	1
Aktive Blockade/ Ausweichen	Kind weicht aus, indem es etwas völlig anderes sagt. Die Antwort steht in keinem Zusammenhang zur Frage.	TL: „Warum darf die kleine Schwester nicht mitspielen?“ K: „Der schießt jetzt ein Tor.“	1	
Inadäquate Zuschreibung	Das Kind schreibt Handlungsintentionen zu. Diese stehen aber in keinem logischen Zusammenhang mit der gespielten Geschichte.	TL: „Wieso hat Max die Sandburg kaputt gemacht?“ K: „ Weil der Sand so nass ist.“ „Die haben sie gar nicht kaputt gemacht.“	2	
Hohe Reflexive Kompetenz				
Immanente passende Zuschreibung	Handlungsintentionen werden immanent zugeschrieben, d.h. das Kind nimmt Ausprägungen der Handlung oder bereits vorhandene Erklärungen als Erklärung.	TL: „Warum darf die Anna nicht mitspielen?“ K: „Weil sie so klein ist.“	3	2
Adäquate Zuschreibung - einfach	Das Kind antwortet in einer logischen, nicht immanenten Weise, aber nur sehr kurz und nicht elaboriert. Kriterium ist ein „mentales“ Wort.	TL: „Warum hat Anna den Fernseher aufgedreht?“ K: „Weil sie unbedingt Fernsehen wollen.“	4	3
Adäquate Zuschreibung - elaboriert	Das Kind antwortet frei und ungehemmt auf die Frage und die Antwort bietet eine logische Erklärung der Handlung.	TL: „Warum hat Anna den Fernseher aufgedreht?“ K: „Sie schauen ohne Ton fern, damit sie die Mama nicht stören.“	5	4

Anmerkung. Wert (J)= Punkte nach Juen, 2009. Wert (MV) = Punkte nach Müller & Virtbauer, 2012. TL = Testleiter. K = Kind

LEBENS LAUF

Name Lisa Marlene Müller
e-mail a0105146@unet.univie.ac.at

Ausbildung

1989-1993	Volksschule, Wien
1993-2001	Neusprachliches Gymnasium, Wien
06/2001	Matura mit ausgezeichnetem Erfolg (1,0)
Seit 10/2001	Studium der Psychologie (Uni Wien)
10/2004	1. Diplomprüfungszeugnis Psychologie (Notendurchschnitt: 1,7)
Seit 10/2002	Studium der Politikwissenschaft (Uni Wien)

Auslandserfahrung

07/2007 – 01/2008	Auslandsstipendium mit ERASMUS in Amsterdam an der Universiteit van Amsterdam (UvA).
-------------------	--

Berufserfahrung

18/09/2006 – 13/12/2007	6 Wochenpraktikum an der Fakultät für Psychologie (Uni Wien) Arbeitsbereich Bildungspsychologie und Evaluation
-------------------------	---