

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Kriteriumsorientierte Testwertinterpretation für das Video-
Beobachtungssystem INTAKT

verfasst von | submitted by
Sonja Hoschopf BSc

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Psychologie

Betreut von | Supervisor:

Mag. Dr. Nicole Hirschmann

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei all jenen Menschen bedanken, die mich während meiner Studienzeit und beim Verfassen dieser Arbeit tatkräftig unterstützt haben.

Mein wissenschaftlicher Dank gebührt Frau Mag.^a Dr.ⁱⁿ Hirschmann für die Gelegenheit, meine Arbeit in diesem spannenden Forschungsfeld zu verfassen. Ich möchte mich für die fachkundige, persönliche und geduldige Betreuung bedanken, die mir nicht nur Orientierung, sondern auch die Möglichkeit zur selbstständigen Erarbeitung bot.

Weiterer Dank gilt meinen Freunden und Freundinnen, die mich im Laufe meines Studiums immer wieder motivierten und für reichlich Abwechslung sorgten.

Mein persönlicher Dank gebührt meinem Freund Alexander. Du hast mich immer ermutigt und mir emotionalen Beistand geleistet, weshalb du mir eine große Stütze warst.

Der größte Dank gilt meiner Familie, insbesondere meinen Eltern Sabine und Robert. Ihr habt mich immer auf meinem Weg begleitet und mich auch während des Studiums sowohl finanziell als auch durch eure Liebe und Motivation unterstützt. Meinem Bruder Mario ist ebenfalls ein großer Dank gebührt, da er mich auch in stressigen Zeiten immer wieder zum Lachen bringen konnte.

DANKE!

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
I. Theoretischer Teil.....	2
1. Kindliche Entwicklung	2
1.1 Genetik und Umwelt.....	2
1.2 Sprachliche Entwicklung	4
1.3 Kognitive Entwicklung	5
1.4 Emotionale Entwicklung	6
1.5 Soziale Entwicklung	8
1.6 Entwicklung der Joint Attention.....	10
1.7 Zusammenfassung.....	12
2. Feinfühligkeit	14
2.1 Feinfühligkeit und kindliche Entwicklung	15
2.1.1 Feinfühligkeit und sprachliche Entwicklung	16
2.1.2 Feinfühligkeit und kognitive Entwicklung	17
2.1.3 Feinfühligkeit und sozial-emotionale Entwicklung	18
2.2 Zusammenfassung.....	20
3. Rückmeldung	21
3.1 Rückmeldung und kindliche Entwicklung	22
3.1.1 Rückmeldung und sprachliche Entwicklung	22
3.1.2 Rückmeldung und kognitive Entwicklung	24
3.1.3 Rückmeldung und sozial-emotionale Entwicklung	25
3.2 Zusammenfassung.....	27
4. Joint Attention.....	28
4.1 Joint Attention und kindliche Entwicklung.....	29
4.1.1 Joint Attention und sprachliche Entwicklung	29

4.1.2 Joint Attention und kognitive Entwicklung.....	31
4.1.3 Joint Attention und sozial-emotionale Entwicklung	33
4.2 Zusammenfassung.....	35
5. Kriteriumsorientierte Testwertinterpretation	37
5.1 Receiver-Operating-Characteristics-Analyse	39
5.2 Zusammenfassung.....	39
II. Empirischer Teil	41
6. Hintergrund und Zielsetzung der Untersuchung	41
7. Fragestellungen	41
8. Untersuchungsablauf	42
8.1 Externes Kriterium.....	42
8.2 Auswahl der Videos/Daten.....	42
8.3 Auswahl der Videolänge	44
8.4 Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation	45
8.5 Ausschluss von Videos	46
9. Untersuchungsinstrumente	47
9.1 INTAKT	47
9.1.1 Beobachtungssetting	47
9.2.2 Beobachtungskategorien.....	48
9.2.2.1 Feinfühligkeit.....	48
9.2.2.2 Rückmeldung	49
9.2.2.3 Joint Attention	51
9.2 Wiener Entwicklungstest.....	53
9.3 Mangold INTERACT.....	56
9.4 SPSS	56
10. Deskriptive Analyse	57

10.1 Stichprobe.....	57
10.2 INTAKT Ergebnisse.....	57
10.2.1 Feinfühligkeit.....	58
10.2.2 Rückmeldung.....	59
10.2.3 Joint Attention	61
10.3 WET Ergebnisse	63
11. Ergebnisse	66
11.1 Voranalysen.....	66
11.1.1 Normalverteilung	66
11.1.2 Unterschiede in den Ausprägungen der Verhaltensdimensionen aufgrund des Geschlechts.....	66
11.1.3 Unterschiede in den Ausprägungen der Verhaltensdimensionen aufgrund des Alters.....	70
11.1.4 Warming-Up Effekt	72
11.2 Analyse von Schwellenwerten	74
11.2.1 Sprachliche Entwicklung	75
11.2.1.1 Feinfühligkeit.....	75
11.2.1.2 Rückmeldung	75
11.2.1.3 Joint Attention	76
11.2.2 Kognitive Entwicklung	77
11.2.2.1 Feinfühligkeit.....	77
11.2.2.2 Rückmeldung	78
11.2.2.3 Joint Attention	79
11.2.3 Sozial-emotionale Entwicklung	80
11.2.3.1 Feinfühligkeit.....	80
11.2.3.2 Rückmeldung	81
11.2.3.3 Joint Attention	82

11.2.4 Gesamtentwicklung	83
11.2.4.1 Feinfühligkeit.....	83
11.2.4.2 Rückmeldung	84
11.2.4.3 Joint Attention	85
12. Diskussion	87
13. Limitationen und Ausblick für zukünftige Forschung	92
14. Conclusio.....	93
15. Zusammenfassung.....	94
16. Abstract	95
17. Literaturverzeichnis	96
18. Tabellenverzeichnis	110
Anhang	113

Einleitung

Entwicklung ist ein Prozess, den jeder Mensch durchläuft. Vor allem die Kindheit zeichnet sich durch einen stetigen Entwicklungsprozess aus. Dabei gibt es verschiedene Einflussfaktoren, die sich hinsichtlich der Genetik und der Umwelt unterscheiden lassen (Boeger & Lüdmann, 2022). Zu einem bedeutenden Umwelteinfluss kann die Familie gezählt werden (Bronfenbrenner, 1994). Das Video-Beobachtungsinstrument INTAKT (Hirschmann et al., 2017) kann im Zuge dieser Thematik herangezogen werden, da er die Interaktions- und Beziehungsqualität zwischen Mutter und Kind misst. Dabei fokussiert er sich auf die Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention, die mehreren Studien zufolge einen Einfluss auf die kindliche Entwicklung ausüben. Während für INTAKT bereits erste Hinweise über eine normorientierte Auswertung vorliegen (Gattinger, 2023), fehlt es an Erkenntnissen für eine kriteriumsorientierte Auswertung. In der vorliegenden Arbeit werden somit erste Schritte für eine mögliche Auswertungs- bzw. Interpretationsmethode des INTAKT mittels Kriterien gesetzt. Dafür wird die kindliche Entwicklung als externes Kriterium herangezogen, mithilfe dessen Cut-Off-Werte identifiziert werden.

Die Arbeit beginnt mit einer theoretischen Einführung in die kindliche Entwicklung, woraufhin die Einflüsse von Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention folgen. Zudem wird sich mit der kriteriumsorientierten Interpretation und geeigneten Verfahren zur Ermittlung von Schwellenwerten auseinandergesetzt. Daraufhin erfolgt im empirischen Teil die Darlegung der Fragestellungen und die Beschreibung der verwendeten Methodik. Die Ergebnisse von Voranalysen und der Hauptfragestellung werden in weiterer Folge thematisiert. Abschließend erfolgt eine Diskussion der Resultate, ihre Einbettung in die aktuelle Literatur sowie die Darlegung von Limitationen und möglichen Forschungsrichtungen für die Zukunft.

I. Theoretischer Teil

1. Kindliche Entwicklung

Der Begriff kindliche Entwicklung mag auf den ersten Blick als ein einfacher Prozess verstanden werden, den jedes Kind durchläuft. Jedoch verbirgt sich dahinter ein sehr vielschichtiger Veränderungsprozess, der sowohl den Körper als auch die Psyche betrifft (Mogel, 1991). Schwarzer (2015) versteht unter Entwicklung eine „[...] geordnete und nachhaltige Veränderung, die vorwärts- und rückwärts gerichtet, qualitativ und quantitativ, universell und interindividuell unterschiedlich sein kann“ (S. 24). Der Begriff der kindlichen Entwicklung kann ebenso mithilfe der Entwicklungspsychologie nachvollziehbar dargestellt werden.

In der Entwicklungspsychologie wird sich mit Themen rund um das kindliche Verhalten und Erleben unter Berücksichtigung von Veränderung und Stabilität auseinandergesetzt (Schwarzer, 2015). Es gilt herauszufinden, wie sich Individuen unter bestimmten Umständen entwickeln und welchen Einfluss dabei die Genetik und die Umwelt ausüben (Boeger & Lüdmann, 2022).

In diesem Kapitel erfolgt ein kurzer Abriss der Anlage-Umwelt Debatte. Zudem werden ausgewählte Entwicklungsbereiche näher beschrieben, welche im Zuge dieser Arbeit für die weitere Vorgehensweise Relevanz aufweisen.

1.1 Genetik und Umwelt

Die Frage nach den Einflussfaktoren auf die Entwicklung eines Kindes stellt einen zentralen Forschungsbereich in der Entwicklungspsychologie dar. Die Beantwortung dieser Frage kann dazu beitragen herauszufinden, inwiefern und ob Maßnahmen von außerhalb eine förderliche Wirkung auf die Entwicklung ausüben können. Häufig liegt der Fokus dabei auf dem Einfluss der Genetik und der Umwelt (Schwarzer, 2015).

Für die tiefgehende Erforschung der Anlage-Umwelt-Debatte werden häufig Zwillings- sowie Adoptivstudien herangezogen (Lohaus & Vierhaus, 2019). Der Vorteil solcher Studien liegt darin, dass die Gene von eineiigen Zwillingen identisch sind, während die Gene von zweieiigen Zwillingen und leiblichen Geschwistern zu 50% übereinstimmen. Eine mögliche Untersuchungsmethode besteht darin, leibliche Geschwister in Bezug auf ein Merkmal mit ihren Adoptivgeschwistern zu vergleichen.

Auf diese Weise lässt sich herausfinden, inwieweit das betrachtete Merkmal auf genetische Faktoren zurückzuführen ist, da beide Geschwisterpaare zwar eine gemeinsame Umwelt teilen, jedoch nicht dieselben Gene besitzen. Eine weitere Herangehensweise besteht darin, Zwillinge frühzeitig nach ihrer Geburt zu trennen, damit jeder von ihnen eine unterschiedliche Umwelt erlebt (Schwarzer, 2015). Mithilfe solcher Untersuchungen wurden bereits hohe Erbllichkeitsschätzungen im Bereich der Intelligenz nachgewiesen, wohingegen sich im Bereich Persönlichkeit und Verhalten nur geringe Anlagefaktoren finden lassen (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Auch die Umwelt spielt neben der Genetik eine große Rolle bei der Entwicklung der Kinder. Bronfenbrenner (1994) unterscheidet dabei verschiedene Systeme, in denen sich ein Kind befindet und die unterschiedliche Einflüsse ausüben. Das erste System, in welches das Kind hineingeboren wird, ist das *Mikrosystem*. Es besteht aus engen Bezugspersonen wie der Familie, Fremdbetreuungen und anderen Peers. In dieser unmittelbaren Umgebung wird die Entwicklung hervorgerufen und aufrechterhalten. Die Gesamtheit der Mikrosysteme wird als *Mesosystem* bezeichnet. Darunter fallen jene Verbindungen zwischen mehreren Umgebungen, in denen sich das Kind befindet, zum Beispiel dem Zuhause und der Schule. Wird das Kind von seiner Umwelt beeinflusst, ohne dass es sich in einem direkten Kontakt befindet, handelt es sich um das *Exosystem*. Hierbei wird seine Interaktionsperson beeinflusst, was eine indirekte Wirkung auf das Kind nimmt. Ein Beispiel dafür ist das Arbeitsklima der Eltern. All diese genannten Systeme werden vom *Makrosystem* erfasst, das die gesamte Kultur, einschließlich Glaubenssystemen und Lebensstile, umfasst. Die Veränderungen oder Beständigkeit von Personen und der Umgebung wird als *Chronosystem* bezeichnet, wozu beispielsweise Veränderungen des sozioökonomischen Status oder der Wohnumgebung zählen.

Neben solch einer Trennung unterscheidet Schwarzer (2015) zudem zwischen einer materiellen und sozial-emotionalen Umwelt sowie der kulturellen Umgebung, in der ein Kind aufwächst. Der Einfluss der materiellen Umwelt beginnt bereits im Mutterleib, indem schädliche Einflüsse, wie Strahlung, Stress oder Drogen Auswirkungen auf die Gesundheit des Fötus haben können. Auch die Ernährung des Kindes sowie der sozioökonomische Status in der materiellen Umwelt üben einen Einfluss auf die Entwicklung des Kindes aus. Hinsichtlich der sozial-emotionalen Umwelt nimmt das Bindungsverhalten zwischen dem Kind und seiner Bezugsperson eine große Rolle ein. Aber auch der Erziehungsstil wird in dieser Kategorie als

Einflussfaktor gesehen. Die kulturelle Umwelt bietet dem Kind einen spezifischen Kontext, Entwicklungsaufgaben sowie -ziele zu bewältigen.

Ebenso sieht Schneewind (2010) die Eltern als bedeutenden Einflussfaktor auf die kindliche Entwicklung. Er schreibt ihnen unter anderem die Rolle einer Interaktions- sowie Lehrperson zu. Weiters bezeichnet Textor (1993) die Familie als das wichtigste Lebensfeld für Kleinkinder, da diese in ihren ersten Lebensjahren auf die Erziehung ihrer Eltern angewiesen sind.

In Bezug auf die Anlage-Umweltdebatte lässt sich zusammenfassend sagen, dass es sich hierbei um eine Wechselwirkung handelt (Schwarzer, 2015). Scarr (1992) unterscheidet hierfür drei mögliche Zusammenhänge: Zum einen können sich die Eltern bereits ein für ihre Genetik günstiges Umfeld schaffen, welches aufgrund der genetischen Gleichheit in Folge auch optimal für das Kind ist. Zum anderen kann es auch sein, dass das Verhalten des Kindes dazu führt, dass sich die Umwelt zu seinen Gunsten verändert. Zusätzlich ist auch die aktive Suche nach einem für die Genetik passendes Umfeld möglich.

1.2 Sprachliche Entwicklung

Mithilfe von Gesten ist es Säuglingen bereits früh möglich, ohne zu sprechen mit ihrer Umwelt zu kommunizieren. Um in weiterer Folge das Sprechen zu erlernen, ist es entscheidend, zunächst sprachliche Einheiten zu identifizieren, bevor die Sprache überhaupt wahrgenommen und produziert werden kann. Dies erfordert das Abgrenzen von Sprachlauten sowie Spracheinheiten und das Bilden von Kategorien, um die Menge an Informationen einordnen zu können. Im Alter zwischen 6 und 10 Monaten äußern sich die Kinder erstmals, indem sie einzelne Silben und Silbenkombinationen verbinden. Gegen Ende des ersten Lebensjahres produzieren Kinder typischerweise ihr erstes Wort, das für verschiedene Ausdruckweisen stehen kann. Mit der Zeit kommt es zu einer Aneinanderreihung mehrerer Wörter. Da die Kinder in dieser frühen Entwicklungsphase noch sprachliche Lücken aufweisen, kommt es zur Überdehnung. Das bedeutet, dass ein Wort generalisiert wird und beispielsweise das Wort „Katze“ für alle Tiere gilt, die katzenähnliche Merkmale aufweisen. Nachdem das erste Wort gesprochen wurde, kommt es dazu, dass die Wortanzahl der Kinder steigt. Mit etwa zweieinhalb Jahren gibt es eine sogenannte *Wortschatzexplosion*, in der der Wortschatz des Kindes massiv steigt. Die meisten Kinder im Alter von 20 Monaten zählen bereits 170 Wörter zu ihrem Wortschatz. Mit

der Zeit steigt dieser immer mehr an und die Kindern lernen im Durchschnitt neun neue Wörter pro Tag. Dabei ist universell zu erkennen, dass Kinder bestimmte Satzelemente wie Artikel oder Präpositionen auslassen. In der folgenden Entwicklungsphase bildet sich langsam eine syntaktische Struktur heraus, wobei es zu Beginn erneut zu einer Übergeneralisierung kommt (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Lohaus und Vierhaus (2019) weisen zudem darauf hin, dass das soziale Umfeld positive Auswirkungen auf die sprachliche Entwicklung des Kindes nehmen kann. Indem die Bezugsperson dem Blick ihres Kindes folgt und dabei erklärt, was es gerade sieht, lernt das Kind schon früh, dass Gegenstände einen Namen haben. Mit zunehmenden Alter wechseln sich zumeist die Rollen und das Kind folgt dem Blick der Bezugsperson um einen gemeinsamen Gegenstand anzusehen, was auch als *Joint Attention* bezeichnet werden kann, worauf in Kapitel 1.5 näher eingegangen wird. Neben der Entwicklung von Wortbedeutungen können die Bezugspersonen auch durch Spracherweiterungs- sowie Korrekturfunktionen einen positiven Einfluss auf das Erlernen der Sprache ihrer Kinder ausüben.

1.3 Kognitive Entwicklung

Die kognitive Entwicklung dient als Grundlage für den Erwerb weiterer Fähigkeiten und Kompetenzen und steht in Verbindung mit verschiedenen Entwicklungsbereichen, darunter auch der sprachlichen Entwicklung. Die Aneignung kognitiver Kompetenzen im Kindesalter ist notwendig, um die aus der Umwelt bereitgestellten Informationen zu ordnen und angemessene Schlüsse zu ziehen (Lohaus & Vierhaus, 2019). Schon mit 12 Monaten lernen Kinder, Informationen zu kategorisieren, um die Menge an Informationen schneller abzurufen und neue Erfahrungen besser einordnen zu können (Mandler & Bauer, 1988). Während sich die Fähigkeit zur Kategorisierung zu Beginn auf globale Unterschiede bezieht, wird diese im Laufe der Entwicklung immer differenzierter (Lohaus & Vierhaus, 2019; Mandler & Bauer, 1988).

Hinsichtlich des schlussfolgernden Denkens kann zwischen induktiv und deduktiv unterschieden werden (Lohaus & Vierhaus, 2019). Kinder im Alter von zwei Jahren können bereits induktive Schlüsse ziehen, was bedeutet, dass sie von einem besonderen Fall auf die Allgemeinheit schließen und somit neue Informationen generieren können (Gelman & Coley, 1990; Lohaus & Vierhaus, 2019). Mit vier Jahren

sind sie dann in der Lage, von der Allgemeinheit auf besondere Fälle zu schließen (Dias & Harris, 1990).

Die Ausprägung kognitiver Fähigkeiten im frühen Alter lassen sich weiters daran erkennen, dass Säuglinge im Stande sind, bekannte Reize zu bemerken, Zusammenhänge zu erkennen und Erwartungen auszubilden sowie die Folgen ihrer eigenen Handlung einschätzen zu können. In weiterer Folge wird zudem davon ausgegangen, dass sie ein intuitives physikalisches sowie biologisches Basiswissen aufweisen. Dies lässt sich daran bemerken, dass Säuglinge erkennen, dass bestimmte Ereignisse nicht passieren können und bei unerwarteten manipulativen Bedingungen mit Verwunderung reagieren. Bereits in den ersten Lebensmonaten erwarten Säuglinge, dass zwei aufeinanderstoßende Gegenstände voneinander abprallen und sich nicht durchdringen. Im Bereich der Biologie zeigt sich, dass Säuglinge im Alter von zwei Monaten Menschen gegenüber unbelebten Objekten bevorzugen, indem sie diese länger anlächeln als eine menschlich aussehende Puppe (Lohaus & Vierhaus, 2019). Mit neun Monaten ist es ihnen möglich, belebte von unbelebten Objekten zu unterscheiden (Poulin-Dubois et al., 1996). Im Alter von 4 Jahren wissen Kinder dann, dass Lebewesen biologische Prozesse wie Wachstum und Heilungsprozesse durchlaufen, die sie von unbelebten Gegenständen unterscheiden (Lohaus & Vierhaus, 2019).

1.4 Emotionale Entwicklung

Es ist nicht ungewöhnlich, Säuglinge kurz nach ihrer Geburt lächeln zu sehen (Lohaus & Vierhaus, 2019). Dieses erste Lächeln ist jedoch nicht an soziale Reize oder Personen gebunden, sondern ein Reflex, der auf biologischen Prozessen beruht (Lohaus & Vierhaus, 2019; Tautermannová, 1973). Studien konnten zeigen, dass Säuglinge ab drei Monaten Gesichter gegenüber Gegenständen präferieren und diese auch häufiger anlächeln (Ellsworth et al., 1993). Dieses Lächeln wird nun als soziales Lächeln betrachtet, da es speziell an Menschen im sozialen Umfeld gerichtet ist. Ab dem siebten Monaten wird das soziale Lächeln selektiver und tritt meist nur im Umgang mit Vertrauenspersonen auf. Fremden Personen gegenüber wird hingegen mit negativen Emotionen sowie Unruhe reagiert. Gegen Ende des ersten Lebensjahres steigt das Erleben von Freude, indem Kinder selbst andere Personen zum Lachen verleiten. Alles in allem stellt der Umgang mit der sozialen Umwelt einen bedeutsamen Aspekt des Freudeerlebens dar (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Die Unterscheidung zwischen verschiedenen negativen Emotionen erweist sich als Herausforderung, insbesondere wenn es um das Erfassen unterschiedlicher Zustände geht. Etwa ab dem achten Monat wird es möglich, das Empfinden von Angst von anderen negativen Emotionen zu differenzieren. Erste eindeutige Anzeichen von Angst manifestieren sich in Situationen mit Fremden sowie bei Trennungen. Bei der Trennungsangst geht die Entstehung einer Bindung voraus, wohingegen bei der Angst vor Fremden Charakteristika wie Alter, Geschlecht, Haarfarbe und die Mimik der fremden Person einen Einfluss auf das Angsterleben ausüben. Mit einem Jahr können Kinder Informationen aus der Umwelt, wie beispielsweise den Gesichtsausdruck der Eltern, heranziehen, um Situationen zu bewerten. Zwischen zwei und vier Jahren entwickeln Kinder die Fähigkeit zur Imagination, können allerdings oft nicht zwischen Fantasie und Realität unterscheiden, was dazu führen kann, dass sie Angst vor Monstern oder ähnlichem haben. Die Fähigkeit zur Unterscheidung zwischen real und nicht-real erfolgt zwischen fünf und sieben Jahren und die Angst bezieht sich von nun an auf reale Gefahrensituationen (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Eine weitere negative Emotion, nämlich Ärger, wurde bereits bei Säuglingen im Alter von zwei Monaten beobachtet (Lewis et al., 1990). Diese Emotion steigt mit der Fähigkeit, seine Umwelt selbst beeinflussen zu können. So zeigen sich in einem Alter von zwei Jahren häufiger Wutausbrüche, beispielsweise wenn dem Kind etwas weggenommen wird. Nach dem zweiten Lebensjahr nimmt diese Wutreaktion jedoch kontinuierlich ab. Diese Abnahme könnte damit zusammenhängen, dass Kinder ab der Mitte ihres zweiten Lebensjahres selbstreferentielle Emotionen wie Scham, Stolz, Schuldgefühle und Eifersucht entwickeln (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Im Kontext der emotionalen Entwicklung ist es neben der Entwicklung von Emotionen ebenso wichtig zu erläutern, wie Kinder lernen, ihre Emotionen zu regulieren. Hierbei kann zwischen der intrapsychischen und der interpsychischen Regulation unterschieden werden. Erstere bezieht sich auf die selbstständige Regulation während sich Letztere um die unterstützende Regulation durch andere handelt. Obwohl beide Regulationsstrategien das ganze Leben über eine Rolle spielen, zeichnet sich ein Übergang der interpsychischen zur intrapsychischen Regulation ab (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Bereits im Alter von zwei Monaten können Säuglinge selbstberuhigende Maßnahmen wie die Blickabwendung oder das Fingersaugen anwenden. Diese

Strategien sind jedoch nur bei geringen Belastungen effektiv, weshalb auch eine Regulation durch die Bezugspersonen notwendig ist. Sofern die Eltern entsprechend auf die Signale des Kindes reagieren, kann dieses im Alter zwischen drei und sechs Monaten selbst die Unterstützung ihrer Eltern einfordern. Im Laufe der Entwicklung erweitern sich die Möglichkeiten der Regulationsstrategien, indem sich das Kind selbst einem Reiz nähern oder entfernen kann und seine Emotionen durch den affektiven Ausdruck der Eltern moduliert werden können. Auch die Sprachfähigkeit ab dem zweiten Lebensjahr hat einen wichtigen Einfluss auf die Emotionsregulation (Lohaus & Vierhaus, 2019). In diesem Alter äußern Kinder vermehrt Gefühlszustände und können auch die Ursache dafür benennen (Dunn et al., 1987). Zwischen dem 3. und 6. Lebensjahr lässt sich ein Wechsel von der Fremdregulation zur Selbstregulation erkennen, indem Kinder sich zunehmend selbst beruhigen und nicht mehr die Hilfe anderer benötigen. Im Schulalter zeigt sich dann, dass Kinder wissen, dass ihre Gedanken einen Einfluss auf ihre Gefühle haben, weshalb sie vermehrt kognitive Regulationsstrategien verwenden (Lohaus & Vierhaus, 2019).

1.5 Soziale Entwicklung

Als soziale Entwicklung wird die Entstehung, Aufrechterhaltung sowie Veränderungen zwischenmenschlicher Beziehungen bezeichnet. In diesem Zusammenhang können je nach Perspektive unterschiedliche Theorien zur Entwicklung herangezogen werden. Es gibt jedoch Übereinstimmung darin, dass der Säugling im Gegensatz zu früher als soziales Wesen angesehen wird. In der Vergangenheit wurde ein Säugling als teilnahmslos wahrgenommen und es war die Aufgabe des Umfelds, ihn zu sozialisieren. Demgegenüber wird heutzutage die Ansicht vertreten, dass der Säugling selbst eine aktive Rolle einnimmt und auch ohne sprechen zu können, an zwischenmenschlichen Geschehnissen teilhaben kann (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Wie der Name bereits vermuten lässt, postuliert die lerntheoretische Sichtweise, dass Verhalten durch Lernmechanismen bestimmt wird. Bezüglich der sozialen Entwicklung spielen insbesondere die Eltern eine zentrale Rolle, indem sie durch Modelllernen mit einem guten Beispiel vorangehen oder mithilfe von Verstärkungen gewünschtes Verhalten belohnen (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Auch in der kognitionspsychologischen sowie systemorientierten Sicht wird das Verhalten der Eltern als essenziell angesehen, hinzu kommt die aktive Rolle des

Kindes. Während Kognitionspsychologen*innen vor allem das Denken und Handeln des Kindes heranziehen, um die soziale Entwicklung zu erklären und den Eltern somit einen untergeordneten Stellenwert zuschreiben, zeigt sich systemorientierend eine andere Ansichtsweise (Lohaus & Vierhaus, 2019). Bronfenbrenner (1989) sieht die soziale Entwicklung als soziale Beziehungen in einem untereinander vernetzten vielschichtigen sozialen Netzwerk. Dabei kommt es zu Einflüssen von anderen Beziehungen, sozialen Rahmenbedingungen sowie der sozialen und kulturellen Umgebung. Jedoch nimmt auch hier das Kind eine aktive Rolle ein, indem es seine Umgebung mitbeeinflusst, wodurch ein Wechselwirkungsprozess entsteht.

Die soziale Entwicklung wird maßgeblich von der Bindungsqualität und dem Erziehungsstil beeinflusst. Deshalb ist auch die Beziehung zu den Eltern und den Geschwistern essenziell, um erste Sozialerfahrungen zu sammeln. In weiterer Folge ist es allerdings wichtig, dass Kinder auch Kontakt mit Gleichaltrigen aufnehmen, um so weitere Erfahrungen zu sammeln, die über das Familiensystem hinausreichen. Dies kann für Kinder jedoch herausfordernd sein, da sie mehr Zuwendung und ein größeres Engagement aufweisen müssen, um die Beziehung aufrechtzuerhalten, als es bei Familienangehörigen notwendig ist. Obwohl Kinder bereits mit sechs bis acht Monaten Interesse an Gleichaltrigen aufzeigen, indem sie ihre Aufmerksamkeit auf diese richten, sie anlächeln und berühren, findet kaum ein sozialer Austausch statt. Die Kontaktaufnahme in dieser Altersphase beschränkt sich meist nur auf eine kurze Dauer, da auf die Interaktionsaufnahme nur selten eingegangen wird. Im Gegensatz dazu kann bei drei- bis vierjährigen Kindern schon von einem sozialen oder kooperativen Spielen gesprochen werden. Durch die Beziehung zu Gleichaltrigen eröffnen sich für das Kind neue kognitive und emotionale Entwicklungsmöglichkeiten, einschließlich der Entwicklung des Selbstbildes und der Fähigkeit zur Konfliktlösung (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Im Kontext der sozialen Entwicklung ist es zudem unerlässlich, kurz auf die *Theory of Mind* einzugehen, da sie für das Handeln in sozialen Situationen verantwortlich ist (Lohaus & Vierhaus, 2019). Die *Theory of Mind* bezeichnet die Fähigkeit, die mentalen Zustände (wie Wissen, Überzeugungen oder Glauben) Anderer zu verstehen (Böckler-Raettig, 2019). Somit ist sie ein zentraler Bestandteil des Sozialverhaltens, da die Kinder lernen, auch Wünsche und Bedürfnisse anderer zu berücksichtigen (Lohaus & Vierhaus, 2019).

Bezüglich der Entwicklung der Theory of Mind lassen sich widersprüchliche Ergebnisse finden. Einige Studien konnten mithilfe impliziter Verfahren Hinweise darüber finden, dass bereits Säuglinge im Alter von sechs bis sieben Monaten die Überzeugungen anderer Personen erkennen und diese für die Vorhersage von Handlungen nutzen (Kovács et al., 2010; Southgate & Vernetti, 2014). Diesen Ergebnissen steht allerdings das Argument von Heyes (2014) gegenüber, die die Verwendung impliziter Verfahren als kritisch betrachtet, da das Blickverhalten auch auf mentale Prozesse niedrigerer Ebene zurückzuführen sein kann. Somit gestaltet sich die Verwendung nonverbaler Verfahren zur Erfassung geistiger Prozesse bei vorsprachlichen Kindern bis zu drei Jahren als kontrovers (Böckler-Raettig, 2019). Aufgrund der Tatsache, dass 3-jährige Kinder in der Regel bereits Wörter kennen, die den mentalen Zustand beschreiben und sie zwischen Glauben und Wissen sowie der mentalen und realen Welt unterscheiden können, können explizite Verfahren zur Messung der Theory of Mind herangezogen werden (Wellman & Estes, 1986). Dadurch wurde ersichtlich, dass sich im Alter von drei bis fünf Jahren eine deutliche Verbesserung zur Fähigkeit der Theory of Mind sehen lässt und der Entwicklungsschritt in dieser Altersspanne sogar kulturübergreifend ist (Wellman et al., 2001; Wimmer & Hard, 1991). Mit etwa fünfeinhalb Jahren sind Kinder dann dazu in der Lage, mentale Zustände zweiter Ordnung zu verstehen, indem sie wissen, dass sich auch andere Individuen Gedanken über den mentalen Zustand eines anderen machen (z.B. Sie weiß, dass er weiß..) (Sullivan et al., 1994). Schlussendlich kann gezeigt werden, dass sich mit zunehmenden Alter auch die Fähigkeiten zur Theory of Mind verbessern (Devine & Hughes, 2013).

1.6 Entwicklung der Joint Attention

Unter Joint Attention wird die Fähigkeit verstanden, durch nonverbale Verhaltensweisen Objekte und Ereignisse mit anderen zu teilen (Mundy et al., 2003). Spezifischer bezeichnet Joint Attention eine koordinierte, kooperative Abstimmung zwischen zwei Personen mit dem Ziel, sich mit demselben Umweltaspekt auseinanderzusetzen (Kaplan & Hafner, 2006). Durch die Entwicklung der Fähigkeit zur Joint Attention wird eine neue Ära der Interaktion zwischen Kind und Bezugsperson eingeleitet, welche das soziale Lernen sowie Lernprozesse im Allgemeinen und die Entwicklung von Sprache und Kognition erleichtert (Mundy & Gomes, 1998; Mundy &

Newell, 2007). Nicht ohne Grund gilt Joint Attention als ein entscheidender Bereich in der sozial-kognitiven Entwicklung (Holth, 2006).

Zwischen dem 6. und 18. Lebensmonat zeigen sich bedeutende Fortschritte in der Entwicklung der Joint Attention. Es wird angenommen, dass die Fähigkeit zur Joint Attention zwischen dem 6. und 12. Monat entwickelt wird und zwischen dem 12. und 18. Monat konsolidiert (Markus et al., 2000; Mundy & Gomes, 1998). Während diesem Entwicklungsprozess lassen sich auch individuelle Unterschiede feststellen (Mundy & Gomes, 1998). Die Reifung sowie Umweltprozesse sind wichtige Einflussfaktoren, die dazu führen, dass Kinder die Fähigkeit zur Joint Attention unterschiedlich schnell erlernen (Mundy & Scheinkopf, 1998).

Eine gängige Methode zur Operationalisierung der Joint Attention stellt das Verwenden der Blickrichtung einer anderen Person dar. Hiermit kann festgestellt werden, ob dem Blick und/oder der Kopfdrehung von jemand anderem gefolgt wird (Scaife & Bruner, 1975). Diese Fähigkeit, die Blickrichtung an die eines Erwachsenen anzupassen, zeigt sich bei den meisten 6 bis 18 monatigen Säuglingen (Butterworth & Cochran, 1980). Carpenter und Kolleg*innen (1998) fanden zudem heraus, dass Säuglinge ab dem 11. Monat Blickrichtungen sowie Zeigegesten folgen können und mit 12 Monaten in der Lage sind, selbst Gesten zu verwenden, um die Aufmerksamkeit anderer zu lenken. Neueren Ergebnissen zufolge folgen bereits Säuglinge im Alter von 2 bis 4 Monaten dem Blick einer erwachsenen Person, wobei sich diese Fähigkeit zwischen dem 6. und 8. Monat stabilisieren soll (Gredebäck et al., 2010).

Bereits kurz nach der Geburt zeigt der Säugling eine besondere Vorliebe für Gesichter im Vergleich zu Objekten (Mondloch et al., 1999). Diese Präferenz ändert sich jedoch mit zunehmendem Alter. Die aufrechte Haltung sowie die verbesserte Sehmöglichkeit erwecken in dem Kind das Interesse an Objekten in seiner Umgebung (Aigner, 2004). Während sich die Säuglinge intensiv auf ein Objekt konzentrieren, zeigen sie dabei wenig Interesse, dieses Ereignis mit anderen Personen zu teilen. Daher kann in diesem Stadium noch nicht von einer triadischen Interaktion gesprochen werden kann (Bakeman & Adamson, 1984). In dieser Phase liegt es in der Verantwortung des Erwachsenen, die sogenannte *unterstützende Joint Attention* anzubieten, indem beispielsweise ein Objekt hochgehalten oder dessen Verwendung demonstriert wird und das Kind dadurch die Möglichkeit erhält, sich ausschließlich auf das Objekt zu fokussieren (Prezbindowski et al., 1998). Die Einbindung von Objekten

in die Interaktion zwischen Erwachsenen und Kind gilt dabei als ausschlaggebend für die Joint Attention (Aigner, 2004). Die Entstehung der Fähigkeit, eine *triadische Interaktion* einzugehen und somit die Aufmerksamkeit sowohl auf ein Objekt als auch den Interaktionspartner zu richten, wird als wichtiger Entwicklungsschritt bezeichnet. Dieser zeigt sich im Alter von neun Monaten durch aktives Geben oder Verlangen von Gegenständen (Carpenter et al., 1998).

Im Laufe der Zeit werden mit zunehmenden Alter auch die Fähigkeiten der Joint Attention komplexer und es kommt zur Verwendung von Sprache und symbolischen Gesten sowie Handlungen in den Joint-Attention-Episoden (Piaget & Inhelder, 1969; Prezbindowski et al., 1998).

1.7 Zusammenfassung

Der Begriff kindliche Entwicklung bezeichnet einen universellen und interindividuellen Veränderungsprozess des Körpers und der Psyche. Vor allem in der Entwicklungspsychologie besteht das Interesse darin, die Auswirkungen bestimmter Umstände auf die Entwicklung von Individuen zu erforschen. Die Anlage-Umweltdebatte ist dabei ein relevanter Forschungspunkt, der unter anderem mithilfe von Zwillings- und Adoptivstudien untersucht wird. Entwicklungsbereiche wie Kognition, Sprache, Emotion und Sozialverhalten sind ebenso einem Wandel unterzogen. Die kognitive Entwicklung stellt die Grundlage für den Erwerb weiterer Fähigkeiten dar und erlangt dadurch große Wichtigkeit. Bereits im frühen Alter sind Säuglinge dazu in der Lage, bekannte Reize wiederzuerkennen oder Erwartungen auszubilden. Zudem verfügen sie über ein scheinbar angeborenes physikalisches sowie biologisches Basiswissen. Bezüglich der sprachlichen Entwicklung zeigt sich, dass Säuglinge zwar früh mit ihrer Umgebung mithilfe von Gesten kommunizieren, um jedoch sprechen zu lernen sind weitere Entwicklungsschritte wie das Identifizieren von Sprachlauten notwendig. Bezugspersonen spielen dabei eine wichtige Rolle und können einen positiven Einfluss auf das Erlernen der Sprache ausüben. Hinsichtlich ihrer emotionalen Entwicklung beginnen die meisten Säuglinge im Alter von drei Monaten damit, ihre Mitmenschen anzulächeln. Die soziale Umgebung stellt für sie somit eine wichtige Bedingung dar, um Freude zu erleben. Die Identifizierung negativer Emotionen erweist sich allerdings als herausfordernd und wird mit zunehmendem Alter einfacher. Um ihre Emotionen zu regulieren, greifen die Kinder auf Selbst- (intrapsychische) oder Fremd- (interpsychische) Regulationsstrategien zurück.

Hinsichtlich der Tatsache, dass Säuglinge bereits früh mit ihren Mitmenschen interagieren, werden sie als soziales Wesen angesehen, dass aktiv am zwischenmenschlichen Geschehen teilnimmt. Meistens werden allerdings auch wichtige Bezugspersonen wie die Eltern als Einflussfaktor für die soziale Entwicklung gesehen. Die Fähigkeit zur Theory of Mind unterstützt ebenso das Sozialverhalten, da die Kinder dadurch die mentalen Zustände ihrer Mitmenschen zu verstehen lernen. Bezüglich der Entwicklung der Fähigkeit zur Joint Attention lassen sich unterschiedliche Ergebnisse finden. Während eine Studie bereits bei 2 bis 4 Monate alten Säuglingen Blickfolgen feststellt, gehen andere Studien von einer Entwicklung zwischen dem 6. und 12. Monat aus. Einigkeit besteht jedoch darüber, dass die Fähigkeit zur Joint Attention mit zunehmendem Alter immer komplexer wird.

2. Feinfühligkeit

Feinfühligkeit spielt eine entscheidende Rolle in der Mutter-Kind-Interaktion und bildet den Grundstein für die Entwicklung einer sicheren Bindung (Spangler, 2017). Mary Ainsworth gilt hierbei als eine bedeutende Persönlichkeit und prägte den Begriff der Feinfühligkeit. Darunter wird die Fähigkeit der Bezugsperson verstanden, die Signale des Kindes wahrzunehmen, richtig zu interpretieren und darauf zeitnah und entsprechend zu reagieren (Ainsworth et al., 1974). Dabei ist es von großer Bedeutung, auf alle Aspekte gleichermaßen einzugehen. Wenn die Bezugsperson beispielsweise das Weinen des Kindes eine Weile ignoriert, bevor sie es tröstet, mag das Trostgeben zwar angemessen sein, der Zeitpunkt ist jedoch falsch, da keine prompte Reaktion erfolgte. Eine angemessene und prompte Reaktion vermittelt dem Kind, dass auf seine Bedürfnisse eingegangen wird (Nievar & Becker, 2008). Eine feinfühlige Mutter zeichnet sich somit dadurch aus, die Sicht ihres Kindes einzunehmen (Ainsworth et al., 2014).

Wichtig ist hierbei zu betonen, dass Feinfühligkeit nicht mit überfürsorglichem Verhalten gleichgesetzt werden sollte, da die Möglichkeit besteht, dass Bezugspersonen zu aufdringlich und überstimulierend auf die Bedürfnisse des Kindes reagieren, was negative Auswirkungen auf die Selbstorganisationsversuche des Kindes haben kann (Isabella et al., 1989). Eine feinfühlige Bezugsperson nimmt die Signale ihres Kindes wahr und reagiert entsprechend darauf. Dafür ist es auch notwendig, die Hinweise des Kindes zu verstehen, wenn es genug Stimulation erhalten hat und ihm Zeit für sich geben (Nievar & Becker, 2008).

Im Zuge ihrer Untersuchung entwickelten Ainsworth et al. (1974) eine Skala zur Beurteilung der Feinfühligkeit von Müttern gegenüber ihren Kindern. Diese Feinfühligkeitsskala umfasst neun Stufen, die von *hochgradig feinfühlig* bis *hochgradig unfeinfühlig* reichen. Fünf dieser Stufen werden durch verbale Verhaltensbeschreibungen definiert. Eine Mutter gilt demnach als hochgradig unfeinfühlig, wenn sie sich hauptsächlich auf ihre eigenen Bedürfnisse konzentriert und nicht angemessen und vollständig auf die Bedürfnisse ihres Kindes eingeht. Im Gegensatz dazu zeichnet sich eine hochgradig feinfühlige Mutter durch prompte und angemessene Reaktionen auf die Signale ihres Kindes aus, ohne dabei von ihren eigenen Bedürfnissen beeinflusst zu werden.

Selbst in der 1969 postulierten Bindungstheorie von Bowlby spielt Feinfühligkeit eine wichtige Rolle. Die Bindungstheorie basiert laut Lohaus und Vierhaus (2013) auf einem Bindungssystem auf kindlicher Seite und einem Fürsorgesystem seitens der Bezugsperson. Das Bindungssystem zielt darauf ab, Nähe und Sicherheit von der Bezugsperson zu gewährleisten und wird durch verschiedene Verhaltensweisen des Kindes, wie Weinen und Klammern, aktiviert. Das Fürsorgesystem ist durch entsprechende Fürsorgeverhaltensweisen der Bezugsperson gekennzeichnet, wie beispielsweise das Aufheben, um die Bedürfnisse des Kindes zu stillen. Hierbei spielt Feinfühligkeit eine bedeutende Rolle, da angemessene Fürsorge nur gezeigt werden kann, wenn die Bezugsperson empfänglich für die Signale des Kindes ist. Feinfühliges Verhalten trägt in weiterer Folge zu einem Sicherheitsgefühl bei, wodurch das Kind Vertrauen in seine Umgebung entwickelt.

Es ist anzumerken, dass in der Literatur überwiegend von mütterlicher Feinfühligkeit berichtet wird, wodurch die Rolle des Vaters oft vernachlässigt wird. Schon in der Bindungsforschung bezieht sich ein erheblicher Teil der Erkenntnisse auf die Mutter-Kind-Bindung. Dies hat zur Konsequenz, dass Instrumente zur Erfassung von elterlichen Einflüssen alleine basierend auf Mutter-Kind-Stichproben entwickelt wurden (Grossmann, 2004). Ainsworth wies jedoch bereits 1979 darauf hin, dass es in der Bindungstheorie eine Fehlinterpretation ist, anzunehmen, dass ein Säugling ausschließlich an die Mutter gebunden sein kann. Ebenso berichten Grossmann und Grossmann (2007), dass Kinder oft mehr als eine Bindungsperson haben, auch wenn die Mutter einen Großteil des Tages mit dem Kind verbringt.

2.1 Feinfühligkeit und kindliche Entwicklung

Nahrung, ein Dach über dem Kopf und medizinische Versorgung gelten als wichtige Voraussetzungen, um das Wohlergehen eines Kindes sicherzustellen. Dennoch ist die Interaktion mit einer liebevollen und feinfühligem Bezugsperson ebenfalls von entscheidender Bedeutung und hat einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung und Gesundheit des Kindes (Eshel et al., 2006).

Dabei gilt Feinfühligkeit als Grundlage für den Aufbau einer sicheren Bindung und ist essenziell in der Mutter-Kind Interaktion (Spangler, 2017). Fraglich ist somit, welchen Einfluss das Ausbleiben der Feinfühligkeit auf die kindliche Entwicklung haben kann. In der Literatur werden insbesondere Nachteile in der sprachlichen,

kognitiven und psychosozialen bzw. emotionalen Entwicklung aufgezeigt (Eshel et al., 2006).

2.1.1 Feinfühligkeit und sprachliche Entwicklung

In ihrer Studie untersuchten Abarca et al. (2010) den Zusammenhang der kommunikativen Kompetenzen von Kindern im Alter von 2 ½ bis 4 ½ Jahren und der Feinfühligkeit der Mütter in einer Stichprobe von 63 Mutter-Kind-Dyaden. Mithilfe einer Korrelationsanalyse konnte ein signifikantes Ergebnis zwischen der mütterlichen Feinfühligkeit und den sprachlichen Kompetenzbereichen (Symbolische Kompetenz, sozial-kommunikative Kompetenz und sprachliche Kompetenz) sowie dem gesamten Sprachentwicklungsalter gezeigt werden. Das bedeutet, dass das errechnete Entwicklungsalter in den jeweiligen sprachlichen Kompetenzbereichen niedriger ausfiel, je niedriger die gemessene Feinfühligkeit war. Als Grund dafür geben die Autorinnen mangelndes Interaktionsverhalten an. Da eine Mutter mit geringer Feinfühligkeit Schwierigkeiten aufweist, die Bedürfnisse des Kindes wahrzunehmen, kommt es zu einer nicht aufeinander bezogenen Interaktion. Aufgrund dieser unverständlichen kommunikativen Erfahrungen, denen ein Kind mit einer nicht-feinfühligem Mutter ausgesetzt ist, kommt es zu Defiziten in den symbolischen und sozial-kommunikativen Kompetenzbereichen (Abarca et al., 2010).

Leigh et al. (2011) konnten ebenso einen Zusammenhang zwischen der mütterlichen Feinfühligkeit und der sprachlichen Entwicklung nachweisen. Dafür wurden in dieser Längsschnittstudie 1224 Mütter und Kinder im Alter von 6, 15, 24 und 36 Monaten untersucht. Die mütterliche Feinfühligkeit wies einen Zusammenhang mit dem Umfang des Wortschatzes mit 24 Monaten sowie den expressiven Sprachkenntnissen im Alter von 36 Monaten auf. Es zeigte sich, dass frühes feinfühliges Verhalten der Mutter die spätere sprachliche Fähigkeit des Kindes im Alter von 15 bis 36 Monaten vorhersagen kann. Durch die Erfahrung und Entwicklung des Kindes wird die Feinfühligkeit der Mutter von Zeit zu Zeit ein immer wichtigerer Faktor für das Erlernen der Sprache. Die Beständigkeit feinfühligem Verhaltens ist dabei von Bedeutung, da frühes feinfühliges Verhalten späteres feinfühliges Verhalten und somit die sprachliche Entwicklung des Kindes voraussagt.

Dass die Feinfühligkeit der Eltern eine wichtige Rolle bei der Sprachentwicklung von Kindern spielt, konnten auch Malmberg et al. (2015) feststellen. Im Zentrum ihrer Interesse stand der Einfluss der frühen mütterlichen als auch väterlichen Feinfühligkeit

auf die spätere allgemeine kognitive und sprachliche Entwicklung der Kinder. An dieser Längsschnittstudie nahmen 97 Familien teil, die im Alter ihrer Kindes von 10, 18 und 36 Monaten untersucht wurde. Die Ergebnisse deuteten auf einen Einfluss beider Elternteile auf die Sprachentwicklung ihrer Kinder hin. Zudem wurde ersichtlich, dass die mütterliche Feinfühligkeit stärker mit soziodemografischen Faktoren der Familie (Sozioökonomischer Status, Bildung und Einkommen) korrelierte. Nach Berücksichtigung dieser soziodemografischen Faktoren zeigte sich, dass die väterliche Feinfühligkeit einen größeren Effekt auf die Sprachentwicklung der Kinder ausübte. Die Ergebnisse wiesen zudem darauf hin, dass die hohe Feinfühligkeit eines Elternteils, die geringe Feinfühligkeit des anderen Elternteils abfedern und somit ausgleichen konnte.

Eine aktuellere Studie aus dem Jahr 2020 von Jahnen et al. konnte im Gegensatz zu den bisher genannten Studien keinen Zusammenhang zwischen der mütterlichen Feinfühligkeit und der Sprachentwicklung ihrer Kinder nachweisen. Das Ziel dieser Untersuchung war es, die Beziehung von adoleszenten mütterlichen Faktoren auf die kognitive und sprachliche Entwicklung des Kindes zu analysieren. Neben dem sozioökonomischen Status und der psychischen Belastung wurde auch die mütterliche Feinfühligkeit bei 78 Mutter-Kind-Dyaden im Kindesalter von 3 bis 5,9 Jahren erhoben. Die Ergebnisse zeigten, dass Kinder adoleszenter Mütter Defizite in ihrer sprachlichen Entwicklung im Vergleich zu Kindern von adulten Müttern aufweisen und auch in ihrer kognitiven Entwicklung zurücklagen. Anders als bei der kognitiven Entwicklung konnte jedoch in einer Mediationsanalyse kein Zusammenhang zwischen der Feinfühligkeit und der sprachlichen Entwicklung festgestellt werden.

2.1.2 Feinfühligkeit und kognitive Entwicklung

Smith et al. (2006) untersuchten in ihrer Längsschnittstudie den Zusammenhang zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und der kognitiven Fähigkeit von 360 Kindern im Alter von 6 Monaten bis 10 Jahren. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf dem Entwicklungsrisiko von Säuglingen, die zu früh auf die Welt kamen und daher ein sehr geringes Geburtsgewicht aufwiesen. Die Ergebnisse zeigten, dass sowohl Normal- als auch Frühgeburten in ihrer Entwicklung profitieren, wenn die Mütter ein konstant hohes Maß an Feinfühligkeit im Säuglings- und Vorschulalter vorweisen. Kinder, deren Mütter geringe Feinfühligkeit aufwiesen, erzielten die niedrigsten Werte in Bezug auf ihre kognitive Entwicklung.

In einer weiteren Längsschnittstudie erforschten Razza und Raymond (2013) die Zusammenhänge von Entwicklung und mütterlichen Verhaltens bei 1007 Kindern im Alter von 6 bis 54 Monaten. Ein besonderer Fokus lag dabei auf der vermittelnden Rolle der Selbstregulationsfähigkeit der Kinder. Die Autorenschaft konnte zeigen, dass die mütterliche Feinfühligkeit direkte Auswirkungen auf das externalisierte Verhalten, die sozialen Fähigkeiten sowie die akademischen Fähigkeiten der Kindergartenkinder ausübt. Kinder mit sehr feinfühligsten Müttern wiesen somit bessere akademischen Kompetenzen auf. Diese Ergebnisse betonen die entscheidende Rolle der mütterlichen Feinfühligkeit im Hinblick auf die akademische Entwicklung.

Mills-Koonce et al. (2015) konzentrierten sich in ihrer Untersuchung auf die Beziehung zwischen elterlicher Feinfühligkeit und der kognitiven Entwicklung von Kindern in den ersten drei Lebensjahren. Dafür nutzten sie längsschnittliche Daten von 630 einkommensschwachen Familien. Es konnte gezeigt werden, dass frühes feinfühliges Verhalten mit frühen kognitiven Fähigkeiten korrelierte, während spätes feinfühliges Verhalten mit späteren kognitiven Fähigkeiten verbunden war. Zudem konnte kein Einfluss des Geschlechts des Elternteils festgestellt werden.

Eine aktuelle Studie von Li et al. aus dem Jahr 2022 beschäftigte sich ebenfalls mit dem Zusammenhang von Feinfühligkeit und kognitiver Entwicklung. Da es in China üblich ist, dass Großeltern ihre Enkelkinder betreuen, war es in dieser Untersuchung von Interesse, den Einfluss der großelterlichen sowie elterlichen Feinfühligkeit auf die Exekutivfunktionen der Kinder zu erforschen. Dafür wurde eine Stichprobe von 42 Eltern und Großeltern herangezogen, in denen die Kinder im Alter von 4 und 14 Monaten untersucht wurden. Entgegen den bisherigen Studien konnte kein Zusammenhang der Feinfühligkeit der Großeltern sowie der Eltern auf die Exekutivfunktionen des Kindes nachgewiesen werden. Da die Studie von Lucassen et al. (2015) jedoch einen Einfluss der mütterlichen Feinfühligkeit auf die Entwicklung der Exekutivfunktionen mithilfe von 607 Familien nachweisen konnte, vermutet die Autorenschaft eine zu kleine Stichprobe als ausschlaggebend dafür, dass kleinere Effektgrößen nicht erkannt werden konnten.

2.1.3 Feinfühligkeit und sozial-emotionale Entwicklung

Wie bereits in Kapitel 2.1.2 erwähnt, identifizierten Razza und Raymond (2013) nicht nur einen Zusammenhang zwischen Feinfühligkeit und akademischer Fähigkeit, sondern stellten auch einen Einfluss auf die soziale Entwicklung von Kinder fest. Den

Ergebnissen zufolge zeigen Kinder von Müttern mit hohen Feinfühligkeitswerten seltener externalisiertes Verhalten und weisen höhere soziale Kompetenzen auf.

Raikes und Thompson (2008) konnten in ihrer Längsschnittstudie zeigen, dass mütterliche Feinfühligkeit innerhalb der ersten drei Lebensjahre positiv mit der sozialen Problemlösefähigkeit von Kindern im Alter von 4,5 Jahren und negativ mit aggressivem Verhalten von Erstklässlern zusammenhängt. Die Autorenschaft erklärte diese Ergebnisse damit, dass feinfühligkeits Eltern ihren Kindern ein Modell bieten, durch das sie lernen, sozial kompetentes Verhalten zu zeigen. Im Gegensatz dazu erwies sich die momentane Feinfühligkeit hingegen in dieser Studie nicht als signifikanter Prädiktor bezüglich der sozialen Problemlösefähigkeit. Ein widersprüchliches Ergebnis lieferten hingegen Jaffari-Bimmel et al. (2006) indem sie zeigten, dass sowohl die frühe als auch die momentane Feinfühligkeit der Eltern eine Vorhersage über die soziale Entwicklung im Jugendalter erlaubt.

In Bezug auf die emotionale Entwicklung erforschten Steele et al. (2008) den Zusammenhang von Bindungssicherheit bei Einjährigen und die Fähigkeit der Emotionserkennung im Alter von 6 und 11 Jahren. Die Ergebnisse deuteten darauf hin, dass die Säuglings-Mutter-Bindung positiv mit der Emotionserkennung im Alter von 6 Jahren und weniger stark im Alter von 11 Jahren zusammenhängt. Zudem zeigte sich, dass Kinder von sehr feinfühligkeits Müttern eine bessere Genauigkeit bei der Erkennung von Emotionen aufweisen.

Frick et al. (2018) untersuchten in ihrer Studie den Einfluss von anhaltender Aufmerksamkeit, mütterlicher Feinfühligkeit und kindlichem Temperament auf die Entwicklung der kognitiven und emotionalen Selbstregulation sowie auf Exekutivfunktionen und Emotionsregulation. 124 Mutter-Kind-Dyaden im Alter von 10 und 18 Monaten nahmen an dieser Untersuchung teil. Es zeigte sich, dass anhaltende Aufmerksamkeit sowohl Exekutivfunktionen als auch die kognitive Selbstregulation vorhersagt. Die mütterliche Feinfühligkeit sagte die Emotionsregulation dahingehend voraus, dass Kinder von feinfühligkeits Müttern eine längere Reaktionszeit bei Stress aufwiesen und auch ein stärker regulierendes Verhalten zeigten im Vergleich zu Kindern von nicht-feinfühligkeits Müttern. Interaktionseffekte konnten zudem zeigen, dass hohes feinfühligkeits Verhalten die Emotionsregulation bei jenen Kindern fördert, die ein geringes bis mittleres Maß an anhaltender Aufmerksamkeit zeigen.

2.2 Zusammenfassung

Die Feinfühligkeit in einer Mutter-Kind-Interaktion ist bedeutsam für die Entwicklung einer sicheren Bindung. Dabei bezieht sich die Feinfühligkeit auf die Fähigkeit der Bezugsperson, die Signale des Kindes wahrzunehmen, korrekt zu deuten und prompt sowie angemessen darauf zu reagieren. Eine zeitnahe sowie angemessene Reaktion ist somit förderlich für eine sichere Bindung und das Vertrauen des Kindes in seine Umgebung. Im Zuge dessen wurde bereits eine Feinfühligkeitsskala zur Beurteilung der mütterlichen Feinfühligkeit entwickelt.

Einige Studien konnten bereits zeigen, dass die Feinfühligkeit der Bezugspersonen einen Einfluss auf die sprachliche, kognitive sowie sozial-emotionale Entwicklung ausübt. Hinsichtlich der sprachlichen Entwicklung zeigte sich ein positiver Einfluss der Feinfühligkeit auf den Wortschatz sowie der expressiven Sprachkenntnisse und dem Sprachentwicklungsalter der Kinder. Jedoch zeigte sich auch, dass nicht jede Studie einen Zusammenhang zwischen der Feinfühligkeit und der sprachlichen Entwicklung nachweisen konnte. Auch im Bereich der kognitiven Entwicklung lassen sich zum einen positive Einflüsse durch die Feinfühligkeit und zum anderen keine Zusammenhänge, die jedoch methodischen Einschränkungen geschuldet sein können, nachweisen. In Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung zeigten Studien, dass feinfühlige Mütter seltener externalisiertes Verhalten und höhere soziale Kompetenzen bei ihren Kindern fördern. Die emotionale Entwicklung, insbesondere die Fähigkeit zur Emotionserkennung, stand ebenfalls in Verbindung mit einer höheren Feinfühligkeit.

3. Rückmeldung

Jene Reaktion des Elternteils, welche eine Einschätzung oder Beurteilung des Kindes in Bezug auf seine Person, seine Aktivität oder sein Ergebnis darstellt, gilt Aigner (2004) zufolge als Rückmeldung. Rückmeldung ist somit eine Information, die vom Elternteil in Bezug auf die Leistung des Kindes vermittelt wird (Hattie & Timperley, 2007). Elterliche Rückmeldungen helfen den Kindern dabei, ihr eigenes Verhalten anhand der Erwartungen ihrer Eltern zu beurteilen und ihre Handlungen sowie Leistungen einzuordnen und zu bewerten (Kelley et al., 2000).

Gemäß Bornstein et al. (2008) gibt es verschiedene Arten, wie Mütter Rückmeldung geben, weshalb unterschiedliche Kategorien angenommen werden. Grob kann zwischen positiver und negativer Rückmeldung unterschieden werden (Aigner, 2004). Kennzeichnend für die positive Rückmeldung sind positive oder lobende Aussagen, die sich entweder auf die Person, die Handlung oder das Ergebnis beziehen. Ein weiteres Merkmal ist ein freundlicher Tonfall. Negative Rückmeldung hingegen umfasst Äußerungen, in denen auf negative Weise Unzufriedenheit oder Abneigung bezüglich des Verhaltens ausgedrückt wird (Hirschmann et al., 2017). Charakteristisch dafür sind ein schroffer, negativer Tonfall (Kelley et al., 2000). Weiters kann Rückmeldung auch informativ sein und dem Kind Verbesserungsmöglichkeiten vermitteln. Diese Form wird als korrigierende Rückmeldung bezeichnet und weist trotz ihres kritischen Inhalts einen neutralen oder freundlichen Tonfall auf (Hirschmann et al., 2017).

Eine weitere Einteilung von Rückmeldung wurde von Kelley et al. (2000) vorgenommen. Sie unterscheiden zwischen positivem und negativem Feedback bezogen auf die Person oder auf das Ergebnis bzw. die Handlung sowie korrigierendem Feedback. Beim personenbezogenen Feedback liegt der Fokus auf globalen Bewertungen der Person selbst, während beim ergebnis- bzw. handlungsbezogenem Feedback die Aktion oder das Ergebnis im Vordergrund steht. Globale Aussagen wie „Du bist so faul!“ werden demnach dem personenbezogenen Feedback zugeordnet, wohingegen die Äußerung „Tolle Arbeit!“ dem ergebnis- bzw. handlungsbezogenen Feedback entspricht. Korrigierendes Feedback spiegelt sich in Aussagen wie „Das ist das falsche Stück“ wieder. Eine Unterscheidung zwischen globaler und differenzierter Rückmeldung findet sich auch bei Aigner (2004) wieder.

3.1 Rückmeldung und kindliche Entwicklung

Bevor sich im Folgenden mit dem Zusammenhang zwischen der elterlichen Rückmeldung und der kindlichen Entwicklung auseinandergesetzt wird, soll an dieser Stelle nochmals auf die Wichtigkeit eines unterstützenden Umfeldes für heranwachsende Kinder hingewiesen werden. Mithilfe der Studie der National Institute of Child Health and Human Development (2006) war es möglich, die Entwicklung von mehr als 1000 Kindern bis zum Alter von viereinhalb Jahren zu beobachten. Das Ziel dieser Studie bestand darin herauszufinden, welchen Einfluss die Art der Kinderbetreuung auf die sprachliche, kognitive, sozial-emotionale sowie körperliche Entwicklung der Kinder ausübt. Die Ergebnisse zeigten, dass Kinder in einer positiven Kinderbetreuung, die von reichlich Zuneigung geprägt war, in den ersten viereinhalb Jahren eine bessere Entwicklung in den Bereichen Sprache und Kognition aufwiesen, als Kinder, die eine niedrige Pflegequalität erfuhren. Zudem hatte die elterliche und familiäre Umgebung einen stärkeren Einfluss auf die kindliche Entwicklung als Merkmale der Kinderbetreuung. Dies verdeutlicht, dass ein emotional unterstützendes und kognitiv bereicherndes Elternhaus zur Förderung von sprachlichen, kognitiven und soziale Kompetenzen bei Kindern beiträgt.

Im weiteren Verlauf wird nun genauer auf den Aspekt der elterlichen Rückmeldung eingegangen und aufgezeigt, wie dieser die kindliche Entwicklung in verschiedenen Bereichen beeinflussen kann.

3.1.1 Rückmeldung und sprachliche Entwicklung

Im Jahr 2001 untersuchten Tamis-LeMonda et al. den Einfluss der mütterlichen Rückmeldung auf das Erreichen von fünf sprachlichen Meilensteinen ihrer Kinder. Diese Meilensteine umfassten die ersten Imitationen, die ersten Wörter, den Aufbau eines Wortschatzes von 50 expressiven Wörtern, die Fähigkeit Wörter zu kombinieren sowie das Sprechen über die Vergangenheit. Dafür beobachteten sie in einer längsschnittlichen Studie 40 Mutter-Kind Dyaden, bei denen das Kind 9 bzw. 13 Monate alt war. Die Dyade wurde während dem Spielen gefilmt, um die mütterliche Rückmeldung zu messen. Die sprachliche Entwicklung der Kinder wurde durch Interviews mit den Müttern erhoben. Es zeigte sich, dass beinahe alle Kinder, die im Alter von 9 Monaten viel Rückmeldung von ihrer Mutter erhielten, bereits im Alter von 11 Monaten Wörter imitierten und auch selbst erste Wörter produzierten. Im Gegensatz dazu konnten nur die Hälfte der Kinder, die im Alter von 9 Monaten wenig

Rückmeldung erhielten, mit 13 Monaten Wörter imitieren und sprechen. Sofern die Rückmeldung der Mutter bei ihren 13 Monate alten Kinder hoch war, wurde geschätzt, dass die Hälfte davon im Alter von 15 Monaten etwa 50 Wörter sprechen würde. Bei geringer mütterlicher Rückmeldung wurde davon ausgegangen, dass die Hälfte der Kinder diesen Meilenstein erst sechs Monate später erreichen wird. Abschließend betont die Autorenschaft, dass auch das Verhalten des Kindes eine bedeutende Rolle spielt und nicht außer Acht gelassen werden soll. Die mütterliche Rückmeldung sei demnach nur im Zusammenhang mit den kommunikativen und explorativen Handlungen des Kindes möglich.

Unter Anwendung einer Kombination aus statistischer Analyse und qualitativem Ansatz erforschten Tamis-LeMonda und Bornstein (2002) den Zusammenhang zwischen Rückmeldung und sprachlicher Entwicklung. Dafür fokussierten sie sich auf zwei 9 Monate alte Kinder mit ähnlichem Sprachniveau. Zum einen Hannah, deren Mutter reichlich Rückmeldung gab und zum anderen Alyssa, die von ihrer Mutter kaum Rückmeldung erhielt. Im Vergleich zu Alyssas Mutter beschrieb Hannahs Mutter Objekte doppelt so häufig, reagierte 25% öfter auf Lautäußerungen und erwiderte Hannahs Spielaufforderungen zehnmal häufiger. Diese Unterschiede im Verhalten der Mütter zeigte sich auch, als die Mädchen 13 Monate alt waren. Obwohl beide Mädchen zu Beginn der Studie ein ähnliches Sprachniveau aufwiesen, divergierte dieses im Alter von 13 Monaten. Innerhalb eines Monats (13.-14. Monat) erlernte Hannah 60 Wörter in der rezeptiven und 30 Wörter in der produktiven Sprache, während Alyssa 46 Wörter ihrem rezeptiven und sieben ihrem produktiven Wortschatz hinzufügte. Die Unterschiede in der Erwerbsrate zeigten sich mit 18 Monaten bis hin zum Ende der Studie deutlich. In einem Monat (18.-19. Monat) lernte Alyssa acht neue Wörter und die einzige Äußerung die sie tätigen konnte war „Mama tschüss“. Hannah hingegen erlernte innerhalb eines Monats über 150 neue Wörter, bestehend aus Substantiv, Verben und Adjektiven und konnte einfache Sätze sprechen. Bis hin zum Studienende zeigten sich deutliche Unterschiede im Sprachniveau der Kinder. Innerhalb des letzten Studienmonats (21. Monat) kamen weniger als zehn neue Wörter zu Alyssas produktiven Sprache hinzu und sie erlernte zwei neue Zwei-Wort-Äußerungen. Hannahs Mutter gab an, die Sprachentwicklung ihrer Tochter nicht mehr wiedergeben zu können, da sie das Gefühle hatte, Hannah hätte schon fast alles gesagt.

Hirschmann (2013) identifizierte in ihrer Studie sowohl negatives Feedback als auch inkonsistente Feinfühligkeit als bedeutsame Prädiktoren für eine negative

kindliche Entwicklung. In ihrer Studie, bestehend aus 40 Mutter-Kind-Paaren mit Kindern im Alter von 3 bis 5 Jahren zeigte sich, dass wenig negatives Feedback von der Mutter mit einer besseren verbalen Entwicklung des Kindes zusammenhängt. Auch eine stabile Feinfühligkeit führt zu einer besseren nonverbalen Entwicklung. Die Ergebnisse verdeutlichten somit, dass sowohl negative Rückmeldung als auch ein instabiles feinfühliges Verhalten mit einer insgesamt schlechteren Entwicklung des Kindes einhergehen.

Eine aktuelle Studie aus dem Jahr 2023, durchgeführt von Brookman et al., beschäftigte sich mit dem Zusammenhang von mütterlicher Depression, Rückmeldung und der sprachlichen Fähigkeit des Kindes. Die Studie umfasste 48 Mutter-Kind-Dyaden, die während einer Spielsituation im Alter von 9 und 12 Monaten gefilmt wurden, um die mütterliche Rückmeldung zu messen. Die Sprachfähigkeit der Kinder wurde mit 18 Monaten gemessen. Die Ergebnisse der Studie konnten zeigen, dass die mütterliche Rückmeldung im ersten Lebensjahr einen Einfluss auf die Sprachfähigkeiten des Kindes im zweiten Lebensjahr ausübte. Zudem wurde erkenntlich, dass Depressionssymptome, nicht jedoch Angstzustände, den positiven Einfluss der mütterlichen Rückmeldung auf den Wortschatz des Kindes verringerten.

3.1.2 Rückmeldung und kognitive Entwicklung

Mezulis et al. (2006) untersuchten den Einfluss von Temperament, Erziehung und negativen Lebensereignissen in der Kindheit auf die kognitive Anfälligkeit für Depressionen. Die Studie umfasste 289 Kindern mit ihren Eltern, die von der Schwangerschaft bis zum Alter von 11 Jahren begleitet wurden. Die Forschergruppe maß die kognitive Anfälligkeit für Depressionen bei den Kindern, berücksichtigten negative Lebensereignisse, das Temperament der Kinder und erfassten negatives elterliches Feedback. Ein Teil der Stichprobe wurde dahingehend untersucht, wie die Mütter auf das Versagen ihrer Kinder reagierten. Es konnte gezeigt werden, dass der Ausdruck mütterlichen Zorns sowie das negativ beobachtete Feedback der Mutter im Zusammenhang mit dem Versagen des Kindes eine erhöhte kognitive Verletzlichkeit bei den Kindern vorhersagte.

Dass die mütterliche Rückmeldung auch eine vermittelnde Rolle für die kognitive Entwicklung einnehmen kann zeigten Evans et al. (2010). Um herauszufinden, was für den Zusammenhang zwischen überfüllten Wohnbedingungen und kognitiver Entwicklung verantwortlich ist, führten sie zwei Untersuchungen durch.

In der ersten Studie analysierten sie eine Stichprobe von 80 Kindern im Alter von 36 Monaten. Die zweite Studie umfasste mehr als 1.000 Kindern die 36 Monate alt waren und diente dazu, eine landesweite repräsentative Stichprobe zu generieren und die Generalisierbarkeit der ersten Studie zu testen. Beide Studien konnten einen positiven Zusammenhang zwischen mütterlicher Rückmeldung und kognitiver Entwicklung aufzeigen. Zusätzlich erwies sich die mütterliche Rückmeldung als vermittelnden Einfluss auf den Zusammenhang zwischen überfüllten Wohnbedingungen und kognitiver Entwicklung. Das bedeutet, dass der Zusammenhang von beengten Wohnverhältnissen und einer schlechten kognitiven Entwicklung bei Kindern darauf beruhte, dass die Mutter nur wenig Rückmeldung gab.

Page et al. (2010) widmeten sich in ihrer Studie der Frage, welchen Einfluss mütterliche Feinfühligkeit und verbale Stimulation auf die kognitive sowie sozial-emotionale Entwicklung von Kindern ausüben. Die verbale Stimulation wurde in dieser Studie als jene verbalen Äußerungen der Mutter definiert, die entweder das Kind ermutigen, die Aufgabe beschreiben oder korrigierende Rückmeldung geben, um dem Kind weiterzuhelfen. Es handelt sich hierbei um eine sekundäre Datenanalyse, da die Daten der Early Childhood Longitudinal Study Birth Cohort verwendet wurden. Insgesamt wurden 6377 Mutter-Kind-Dyaden in diesem Zusammenhang genauer untersucht. Die Ergebnisse konnten zeigen, dass sowohl die mütterliche Feinfühligkeit als auch die verbale Stimulation zu einer Steigerung der sozial-emotionalen Entwicklung beitrugen. Zudem hatte nur die verbale Stimulation einen Einfluss auf die kognitive Entwicklung des Kindes. Mit zunehmenden Alter des Kindes verstärkte sich der Einfluss der verbalen Stimulation auf die kognitive Entwicklung.

3.1.3 Rückmeldung und sozial-emotionale Entwicklung

Dass die mütterliche Rückmeldung einen Einfluss auf die sozial-emotionale Entwicklung des Kindes ausübt wurde bereits in Kapitel 3.1.2 deutlich. Page et al. konnten in ihrer Studie von 2010 aufzeigen, dass die mütterliche Rückmeldung gleichsam wie die mütterliche Feinfühligkeit zu einer Steigerung der sozial-emotionalen Entwicklung beitrug. Dies widerlegte zudem ihre Hypothese, dass die mütterliche Feinfühligkeit einen stärkeren Einfluss auf die sozial-emotionale Entwicklung ausübe.

In ihrer Studie erforschten Kelley et al. (2000) unter anderem den Zusammenhang zwischen mütterlicher Rückmeldung und dem kindlichen Selbstwert.

75 Mütter mit ihren Kindern wurden im Alter von zwei Jahren und ein Jahr später untersucht. Die mütterliche Rückmeldung wurde anhand von fünf Kategorien bewertet, darunter positives oder negatives Feedback bezüglich der Person oder der Handlung bzw. des Ergebnis sowie korrigierendes Feedback. Die Ergebnisse konnten zeigen, dass Kinder von Müttern, die mit zwei Jahren negative Rückmeldung, insbesondere hinsichtlich ihre Handlung bzw. des Ergebnis, erhielten, im Alter von drei Jahren mehr Scham empfanden, wenn sie alleine anspruchsvolle Aufgabe lösen sollten. Somit wurde ersichtlich, dass negative Rückmeldung mit einer späteren negativen Selbsteinschätzung einhergeht. Im Gegensatz dazu zeigte sich bei den Kindern, die mit zwei Jahren positive mütterliche Rückmeldung erhielten, ein Jahr später ein Zusammenhang mit der intrinsische Motivation sowie der Beharrlichkeit und der Ausdauer beim Lösen von Aufgaben auf. Die korrigierende Rückmeldung hing ebenso mit der späteren Beharrlichkeit, nicht jedoch mit dem späteren Schamgefühl der Kinder zusammen.

Inwiefern das kindliche Temperament und die Erziehung in den ersten Lebensjahren zukünftige Verhaltensprobleme von Kindern vorhersagen war die zentrale Fragestellung der Studie von Lahey et al. (2008). An dieser Längsschnittstudie nahmen 1863 Mutter-Kind-Dyaden teil. Die Mütter wurden gebeten, das Temperament ihrer 0-11 Monate alten Kinder mithilfe eines Fragebogens einzuschätzen. Zudem wurde auch die Erziehung und dahingehend die mütterliche Reaktionsfähigkeit gemessen. Dazu gehörten Faktoren wie die Häufigkeit, mit der die Mutter mit ihrem Kind sprach, und wie sie auf die Äußerungen ihres Kindes reagierte. Den Ergebnissen ist zu entnehmen, dass die mütterliche Reaktionsfähigkeit bei ängstlichen Säuglingen ein Prädiktor für zukünftige Verhaltensprobleme im Alter von 4-13 Jahren war.

In Kapitel 3.1.1 wurde bereits der Einfluss der mütterlichen Rückmeldung auf die sprachliche Entwicklung der Kinder erörtert. Rautakoski et al. (2021) gingen dahingehend noch weiter und untersuchten den Zusammenhang zwischen den sprachlichen Fähigkeiten und der sozial-emotionalen Entwicklung der Kinder. Mit einer Stichprobe von 395 Kindern wurde erforscht, ob die präverbalen und frühen verbalen Fähigkeiten im Alter von 13 Monaten einen Einfluss auf die späteren sozial-emotionalen Kompetenzen und Verhaltensprobleme im Alter von 17 Monaten ausüben. Die Ergebnisse zeigten, dass eine geringe Kommunikationsfähigkeit im frühen Alter mit Verzögerungen in der sozial-emotionalen Entwicklung einherging.

Obwohl es keinen direkten Einfluss auf die sozial-emotionale Entwicklung und Verhaltensprobleme gab, stellte die Verzögerungen einen Risikofaktor für die Entwicklung von Verhaltensproblemen dar. Somit wurde verdeutlicht, dass die mütterliche Rückmeldung weitgehend Einfluss auf die Entwicklung der Kinder ausübt und indirekt auch andere Entwicklungsbereiche beeinflussen kann.

3.2 Zusammenfassung

Die elterliche Rückmeldung bezeichnet die Bewertung oder Beurteilung kindlicher Aktivitäten oder Ergebnissen. Somit wird den Kindern von ihren Eltern eine Information vermittelt, mithilfe derer sie ihr Verhalten einordnen und bewerten können. Dabei kann zwischen positiver, korrigierender und negativer Rückmeldung differenziert werden. Auch eine Unterscheidung hinsichtlich personenbezogenem oder ergebnis- bzw. handlungsbezogenem Feedback ist möglich.

Hinsichtlich der kindlichen Entwicklung zeigte sich auch hier der positive Einfluss eines unterstützenden Umfelds. Anhand einiger Studien konnte gezeigt werden, dass häufige und positive Rückmeldung sich fördernd auf die sprachliche Entwicklung auswirkt, während negative Rückmeldung diese hemmt. Auch im kognitiven Bereich zeigte sich eine positive Entwicklung im Zusammenhang mit positiver und korrigierender Rückmeldung. Negative Rückmeldung hingegen kann mit einer zukünftigen negativen Selbsteinschätzung einhergehen. Weiters wurde bezüglich der sozial-emotionalen Entwicklung ein Zusammenhang zwischen der positiven Rückmeldung und der intrinsischen Motivation und Beharrlichkeit erkenntlich. Auch die korrigierende Rückmeldung hing mit der späteren Beharrlichkeit der Kinder, Aufgaben zu lösen, zusammen.

4. Joint Attention

Wie bereits in Kapitel 1.6 erläutert wurde, bezeichnet der Begriff *Joint Attention* die Fähigkeit, sich gemeinsam auf ein Objekt oder Ereignis zu fokussieren. Für Kaplan und Hafner (2006) ist die Joint Attention dabei mehr als nur ein geometrisches Phänomen von Blickfolge oder gleichzeitigem Ansehen und ist gekennzeichnet durch absichtliche Handlungen (z.B. Bewegungen, emotionale Reaktionen). Charakteristisch für die Joint Attention ist zudem, dass die Handlungen auf das Teilen von Erfahrungen oder der Aufmerksamkeit angelegt sind (Dube et al., 2004). Einigen Autor*innen ist es hierbei wichtig zu betonen, dass die Joint Attention nicht mit bloßer Aufmerksamkeit gleichzusetzen ist, sondern, dass die Aufmerksamkeit lediglich ein bedeutender Bestandteil der Joint Attention ist (Kaplan & Hafner, 2006; Xu et al., 2011). Aufgrund der Gegenebenheit der Situation, kann die Joint Attention auch als eine Triade angesehen werden, da das Kind, ein Erwachsener sowie ein Objekt an der Interaktion beteiligt sind (Bakeman & Adamson, 1984; Kaplan & Hafner, 2006). Hervorzuheben ist weiters, dass es sich bei der Joint Attention nicht um ein spezifisches, isoliertes Verhalten handelt, sondern um eine Gruppe von Verhaltensweisen, die in Zusammenhang mit einer anderen Person und der Aufmerksamkeit stehen. Zu diesen Verhaltensweisen gehören beispielsweise Blickfolgen, Zeigegesten, Prüfen oder Geben und Nehmen (Naber et al., 2007). Diese Verhaltensweisen können auch auf zwei Ebenen unterschieden werden. Dabei werden Blicke als eine niedrigere Ebene als Zeigegesten und das Geben angesehen, da diese offeneren Verhaltensweisen sind (Meins et al., 2011). Um eine Joint-Attention-Episode einzugehen, müssen Kaplan und Hafner (2006) zufolge mindestens vier Voraussetzungen erfüllt sein:

- *attention detection*

Die handelnden Personen müssen in der Lage sein, den Aufmerksamkeitsfokus des Anderen wahrzunehmen (z.B. durch Blickfolge).

- *attention manipulation*

Die handelnden Personen müssen die Fähigkeit besitzen, den Aufmerksamkeitsfokus des Anderen zu verändern, indem sie ihr Gegenüber beeinflussen und manipulieren (z.B. durch Zeigegesten oder Worte) .

- *social coordination*

Die handelnden Personen müssen Zusammenarbeiten (z.B. Rollenwechsel)

- *intentional understanding*

Die handelnden Personen müssen in der Lage sein zu verstehen, dass verschiedene Personen unterschiedliche Ansichten haben und sich diese voneinander und von den eigenen unterscheiden können.

Die Joint Attention kann dahingehend differenziert werden, ob sie vom Kind initiiert wird (*Initiating Joint Attention*, kurz *IJA*) oder eine Reaktion auf das Verhalten anderer ist (*Responding to Joint Attention*, kurz *RJA*) (Mundy et al., 2003). Diese Unterscheidung ist insofern bedeutend, da sich *IJA* und *RJA* nicht gleichzeitig entwickeln und unterschiedliche Einflüsse auf die folgende Entwicklung ausüben (Mundy & Newell, 2007). Jedoch sind sie trotz ihrer Unterschiede Teil desselben Prozesses (Mundy & Newell, 2007). Des Weiteren lässt sich zwischen *Attention Following* und *Attention Switching* unterscheiden. Beim *Attention Following* folgt die Bezugsperson den Aufmerksamkeitshinweisen des Kindes und konzentriert sich mit ihm zusammen auf ein bestimmtes Ereignis oder Objekt. Durch dieses gemeinsame Interesse kann die Bezugsperson eine Interaktion oder verbale Anregung initiieren. Im Gegensatz dazu wird beim *Attention Switching* die Interaktion direkt von der Bezugsperson beeinflusst, wodurch sie eine aktive Rolle einnimmt. Hierbei versucht die Bezugsperson die Aufmerksamkeit des Kindes von einem Objekt oder einem Ereignis auf ein anderes zu lenken (Saxon et al., 2000).

4.1 Joint Attention und kindliche Entwicklung

Wie bereits bei den Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit und Rückmeldung erkenntlich wurde, zeigt sich auch im Zusammenhang mit der Joint Attention ein Einfluss auf die kindliche Entwicklung. So betonen Kaplan und Hafner (2006) die Wichtigkeit der Joint Attention für soziale Kognitionen, Imitationen und der Sprachentwicklung. Im Folgenden soll näher darauf eingegangen werden, wie die Fähigkeit der Joint Attention mit der sprachlichen, kognitiven sowie sozial-emotionalen Entwicklung der Kinder zusammenhängt.

4.1.1 Joint Attention und sprachliche Entwicklung

Bereits im Jahr 1992 wies Tomasello auf die Wichtigkeit der Joint Attention für das Erlernen der Sprache hin. Insbesondere spielt dabei das nachahmende Lernen eine entscheidende Rolle, um sich eine Sprache aneignen zu können. Durch eine Joint-Attention-Episode können Kinder gemeinsam mit einem Erwachsenen an einer Tätigkeit teilnehmen, wodurch sie zu verstehen lernen, wie Erwachsene die Sprache

verwenden. Wenn somit die Aufmerksamkeit eines Erwachsenen und eines Kindes auf einen gemeinsamen Aspekt gerichtet ist, erfolgt der Spracherwerb für das Kind ganz natürlich und quasi von selbst.

Dominey und Dodane (2004) stützen die Annahme, dass die Joint Attention zum Spracherwerb beiträgt, da in dieser objektvermittelnden Interaktion das Kind eine Zuordnung zwischen Wort und Objekt erlernt. Dieser Zusammenhang zeigt sich weiterhin darin, dass Kinder, die Schwierigkeiten bezüglich ihrer Fähigkeit zur Joint Attention haben, Beeinträchtigung im Sprachenlernen aufweisen.

Eine Untersuchung dieses Zusammenhangs wurde unter anderem von Dunham et al. (1993) durchgeführt. Mit einer Stichprobe von 28 Säuglingen im Alter von 18 Monaten wollten sie die unterschiedlichen Auswirkungen des *Attention Following* und des *Attention Switching* auf den Erwerb von neuen Wörtern testen. In der Gruppe *Attention Following* folgte der*die Experimentator*in dem Aufmerksamkeitsfokus des Kindes und ahmte dessen Aktionen nach. Sofern das Kind den Hebel eines bestimmten Spiels betätigte, kam ein sogenannter Dodo heraus, woraufhin der*die Experimentator*in diesen aufhob und sagte: „Das ist ein Dodo“. In der Gruppe *Attention Switching* hingegen wurde das Verhalten des Kindes nicht nachgeahmt. Stattdessen aktivierte der*die Experimentator*in nach jeder Beendigung mit einem anderen Spielzeug das Dodo-Spielzeug und sagte: „Das ist ein Dodo“. Um einen Verständnistest durchzuführen, wurde das Kind nach einer Pause gefragt, wo der Dodo sei. Es zeigte sich, dass die Hälfte der Kinder in der *Attention Following* Gruppe den Dodo-Gegenstand richtig identifizieren konnte, wohingegen nur zwei der 14 Säuglinge aus der *Attention Switching* Gruppe diese Aufgabe meisterten. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Kinder neue Wörter besser lernen, wenn sich der Gegenstand in ihrem Aufmerksamkeitsfokus befindet und dass die Lenkung der Aufmerksamkeit das Erlernen neuer Wörter erschweren kann.

Auch Markus et al. (2000) führten eine Studie durch, um den Zusammenhang zwischen Joint Attention und Spracherwerb zu erforschen. Ihre Stichprobe bestand aus 21 Eltern mit ihrem Kind die im Alter von 12, 18, 21 und 24 Monaten untersucht wurden. Aus ihren Ergebnissen geht hervor, dass die Fähigkeit, im Alter von 12 Monaten auf Joint Attention zu reagieren, mit der Ausdruckssprache im Alter von 18, 21 und 24 Monaten zusammenhing. Zudem erwies sich auch die Dauer der Joint-

Attention-Episode als relevant. So hing die Zeitspanne der Joint Attention im Alter von 12 und 18 Monaten positiv mit der rezeptiven Sprache zusammen.

Pickard und Ingersoll (2015) untersuchten den Einfluss der Joint Attention auf die Sprache und das Nachahmungsverhalten bei 53 Kindern im Alter zwischen 22 und 93 Monaten, die eine Autismus-Spektrum-Störung aufwiesen. In ihrer Untersuchung differenzierten sie zwischen der Reaktion auf Joint Attention (RJA) und der Aufmerksamkeitsinitiation (IJA) auf hohem (z.B. Zeigen) und niedrigem (z.B. Blickkontakt) Niveau. Ihre Ergebnisse zeigten, dass IJA auf hohem Niveau einen Zusammenhang mit dem Sprach- und Nachahmungsverhalten aufwies und RJA als Prädiktor für die Sprachentwicklung fungierte.

Während ältere Studien einen Zusammenhang zwischen der Joint Attention und der sprachlichen Entwicklung nachweisen konnten, konnte eine aktuellere Studie aus dem Jahr 2020 von Galeote et al. dies nicht bestätigen. Neben der Analyse des Elternverhaltens in frühen Stadien der Wortschatzentwicklung war es für diese Untersuchung im Interesse, den Zusammenhang der Joint Attention und der Wortschatzentwicklung bei 28 Kindern mit Down-Syndrom und 28 Kindern mit typischer Entwicklung zu erforschen. Beide Gruppen wiesen ein mentales Alter von etwa 12,5 Monaten auf, während das chronologische Alter der Kinder mit Down-Syndrom bei etwa 23 Monaten und das der Kinder mit typischer Entwicklung bei ca. 13 Monaten lag. Es wurde festgestellt, dass in beiden Gruppen, die Eltern eher dazu neigten, die Aufmerksamkeit ihrer Kinder zu lenken, anstatt ihnen zu folgen. Zudem konnte kein Zusammenhang zwischen dem Spracherwerb und der Joint Attention gefunden werden. Als mögliche Ursache dafür gab die Autorenschaft an, dass die Kinder womöglich zu jung waren und noch nicht alle Fähigkeiten für eine Joint Attention entwickelt hatten und dass sie sich möglicherweise in einem frühen Stadium der Sprachentwicklung befanden, in dem das Erlernen neuer Wörter einen längeren Prozess darstellt.

4.1.2 Joint Attention und kognitive Entwicklung

Saxon et al. (2000) untersuchten in ihrer Längsschnittstudie den Einfluss von 23 Mutter-Kind Beziehungen auf die sprachliche, soziale und kognitive Entwicklung. In der ersten Messung wurde die Interaktion zwischen Mutter und Kind im Alter von sechs und acht Monaten gemessen. Um ein aufschlussreiches Ergebnis liefern zu können, führte die Autorenschaft eine Clusteranalyse durch, woraufhin zwei Untergruppen

entstanden. Für Cluster A war es charakteristisch, dass die Mütter mit steigendem Alter weniger Versuche unternahm, die Aufmerksamkeit ihrer Kinder zu lenken bzw. wechseln und sie zeigten ein höheres Maß an Joint Attention. Cluster B zeichnete sich dadurch aus, dass die Versuche der Mutter, die Aufmerksamkeit ihres Kindes zu lenken bzw. wechseln über den Zeitraum von sechs bis acht Monaten konstant blieb. Zudem gab es eine Steigerung der Initiierung der Joint Attention von Seiten des Kindes (IJA), jedoch blieben diese Versuche erfolglos, was zu einem niedrigen Maß an Joint Attention führte. Im Alter von 17 und 24 Monaten wurde die Sprachentwicklung gemessen und im Alter von 40 Monaten die kognitive und soziale Entwicklung. Die Auswertung zeigte, dass Kinder aus dem Cluster A bei allen Messgrößen höhere Ergebnisse erzielten. So erzielten die Kinder des ersten Clusters sowohl in der sprachlichen als auch in der kognitiven und sozialen Entwicklung höhere Werte als die Kinder aus dem Cluster B. Außerdem war erkennbar, dass die Unterschiede mit zunehmenden Alter stärker divergierten.

Um einen möglichen Einfluss des Erinnerungsgedächtnisses und der Kommunikation von Säuglingen auf die spätere kognitive Entwicklung zu erforschen, wurden 26 Kinder im Alter von 9, 14 und 50 Monaten in der Studie von Strid et al. (2006) untersucht. Um die Kommunikation der 14 Monate alten Säuglinge zu ermitteln, wurde ein Verfahren angewendet, welches die nonverbale Kommunikation misst. Dies umfasste die Joint Attention und das Anfordern von Gegenständen seitens des Kindes. Die Joint Attention wurde weiterhin danach unterteilt, ob sie vom Kind selbst auf niedriger Ebene (z.B. Blickkontakt) oder hoher Ebene (z.B. Zeigen) initiiert wurde oder ob es sich um eine Reaktion auf das Verhalten anderer handelte (z.B. den Zeigegesten des Gegenübers folgen). Die Ergebnisse zeigten, dass das Erinnerungsgedächtnis sowie die nonverbale Kommunikation eine positive Korrelation mit den kognitiven Fähigkeiten von 4-Jährigen aufwiesen. Weiters wurde ein Zusammenhang der Joint Attention und der kognitiven Fähigkeit, sowie ein positiver Einfluss der initiierenden Joint Attention auf die verbale Ebene gefunden. Säuglinge, die im Alter von 9 Monaten niedrige Werte sowohl bei der Aufgabe für das Erinnerungsgedächtnis als auch mit 14 Monaten in der Joint Attention aufwiesen, erzielten im Alter von 4 Jahren weniger Punkte bei einem Test, der ihre kognitive Fähigkeit maß.

Degotardi (2017) setzte sich ebenfalls mit dem Zusammenhang zwischen Joint Attention und kognitiver Entwicklung auseinander. Für ihre Studie verwendete sie Daten aus einer Untersuchung zur Sprachumgebung in frühkindlichen Einrichtungen

für Säuglinge und Kinder. In ihrer Untersuchung analysierte sie die Interaktion von sechs Erzieher*innen mit mehreren Kindern. Dabei kategorisierte sie drei Arten der Joint Attention:

- *Fragmentierte Joint Attention:* Die Interaktion ist kurz und unzusammenhängend, wobei die Aufmerksamkeit auf verschiedene Kinder und unterschiedliche Themen aufgeteilt ist.

- *Fließende Joint Attention:* Die Aufmerksamkeit richtet sich wie bei der fragmentierten Joint Attention auf mehrere Kinder, allerdings gibt es ein gemeinsames Thema und die Kinder können eine Interaktion zwischen Erzieher*in und einem anderen Kind beobachten.

- *Stabile Joint Attention:* Hierbei wird die in der Literatur typische Art der Joint Attention beschrieben, die sich durch eine gemeinsame Aufmerksamkeit auszeichnet.

Ihre Ergebnisse konnten zeigen, dass alle drei Arten der Joint Attention ein sprachliches sowie kognitives Lernpotenzial aufwiesen, jedoch mit qualitativen Unterschieden. So hatten die Kinder bei einer fragmentierten Joint Attention kaum die Möglichkeit, eine sprachliche Bedeutung abzuleiten, wohingegen bei einer fließenden Joint Attention Ideen und Absichten ausgedrückt werden konnten. Die Autorin legt somit nahe, dass mithilfe der Joint Attention ein Lernkontext geschaffen wird, welcher einen positiven Einfluss auf die sprachliche und kognitive Entwicklung im zunehmenden Alter ausübt.

4.1.3 Joint Attention und sozial-emotionale Entwicklung

Es wurde bereits zuvor erwähnt, dass Saxon et al. (2000) neben einem Einfluss der Joint Attention auf die sprachliche und kognitive Entwicklung auch einen Zusammenhang mit der sozialen Entwicklung nachweisen konnte. Kinder von Müttern, die sich stärker an der Joint Attention beteiligten und im Laufe der Zeit weniger Versuche unternahmen, die Aufmerksamkeit ihrer Kinder zu lenken bzw. wechseln, erzielten höhere Werte in Bezug auf die Messung ihrer sozialen Entwicklung. Im Gegensatz dazu erreichten Kinder, deren Mütter geringere Beteiligungen in Joint-Attention-Episoden zeigten und deren Aufmerksamkeit kontinuierlich von ihren Müttern gelenkt bzw. gewechselt wurde, niedrigere Ergebnisse.

Der Zusammenhang zwischen Joint Attention und der Emotionsregulation wurde im Jahr 2005 von Morales et al. untersucht. Insgesamt wurden 22 Kinder

hinsichtlich ihrer nonverbalen Fähigkeiten getestet. Im Alter von sechs Monaten wurde ihre Fähigkeit, Blicken zu folgen, gemessen. Mit 24 Monaten wurde dann die Joint Attention zwischen Mutter und Kind sowie die Emotionsregulation beurteilt. Die Ergebnisse ergaben, dass die Blickfolgefähigkeit im Alter von sechs Monaten mit der Anwendung von Strategien zur Emotionsregulation mit 24 Monaten korrelierte. Ebenso zeigte sich, dass die Joint Attention im Alter von 24 Monaten mit der Verwendung von Emotionsregulationsstrategien zusammenhing.

Nowakowski et al. (2012) konnten ebenfalls einen Einfluss der Joint Attention auf die sozial-emotionale Entwicklung von Kindern nachweisen. Dafür untersuchten sie das Joint Attention Verhalten von 30 Mutter-Kind-Dyaden im Alter zwischen 18 und 37 Monaten. Vier Jahre später füllten die Mütter einen Fragebogen zur sozial-emotionalen Entwicklung ihres Kindes aus. Die Auswertung zeigte, dass Kinder, deren Mütter sich im Zeitraum von 18 bis 37 Monaten häufiger an Joint-Attention-Episoden beteiligten, im Alter zwischen 69 und 88 Monaten weniger internalisierendes Verhalten aufwiesen.

Vaughan Van Hecke und ihre Kollegenschaft konnte 2007 beweisen, dass neben äußeren Einflussfaktoren, wie der Bezugsperson, auch die Fähigkeit des Kindes selbst, an Joint-Attention-Episoden teilzunehmen, einen Einfluss auf seine soziale Entwicklung ausübt. Dafür untersuchten sie 52 Kinder im Alter von 12, 15, 24 und 30 Monaten. Während die 12 Monate alten Kinder hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur Joint Attention getestet wurden, gab es im Alter von 15 Monaten eine weitere Untersuchung bezüglich des Temperaments. Im Alter von 24 Monaten wurde ihre kognitive und sprachliche Entwicklung untersucht und mit 30 Monaten wurde ihre sozial-emotionale Entwicklung bewertet. Es konnte gezeigt werden, dass jene Kinder, die im Alter von 12 Monaten häufig selbst Joint Attention initiierten (IJA), indem sie Blickkontakt nutzten und Gesten verwendeten und öfter auf Joint Attention reagierten (RJA), im Alter von 30 Monaten eine bessere Sozial- und Verhaltenskompetenz aufzeigten. Selbst in aktuellen Untersuchungen werden Zusammenhänge zwischen der Initiation der Joint Attention (IJA) und der sozialen Entwicklung aufgezeigt. So konnten Brandone und Stout im Jahr 2023 mithilfe einer Stichprobe von 166 Kindern nachweisen, dass Kinder, die im Alter von 8 bis 12 Monaten von sich aus eine Joint-Attention-Episode initiierten (IJA), im Alter von 3 Jahren ein besseres Verständnis für die mentalen Zustände anderer zeigten.

Bis heute steht der Zusammenhang zwischen der Joint Attention und der Entwicklung von sozialen Fähigkeiten im Forschungsinteresse, wie aus dem Artikel von Moll (2023) hervorgeht. Sie betrachtet die Joint Attention als ausschlaggebend für die Entstehung sozial-kognitiver Fähigkeiten. Durch die Joint Attention ist es den Kindern möglich, über andere Perspektiven nachzudenken, wodurch sie die Fähigkeit zur *Theory of Mind* erlangen. Eine Bestätigung dahingehend lässt sich der Studie von Sodian und Kristen-Antonow (2015) entnehmen. Im Rahmen ihrer Längsschnittuntersuchung nahmen 83 Kinder teil, die im Alter von 12 bis 50 Monaten getestet wurden. Die Ergebnisse bestätigten den Zusammenhang zwischen der Joint Attention und der Theory of Mind. Kinder im Alter von 50 Monaten zeigten ein größeres Verständnis für falsche Überzeugungen von anderen, wenn sie im Alter von 12 Monaten Zeigegesten verwendeten, um ihren Aufmerksamkeitsfokus zu teilen. Wie bereits erwähnt stellten auch Brandone und Stout (2023) einen positiven Einfluss der vom Kind initiierten Joint Attention auf die spätere Fähigkeit der Theory of Mind fest.

4.2 Zusammenfassung

Unter Joint Attention wird die Fähigkeit verstanden, Objekte und Ereignisse nonverbal mit anderen zu teilen. Dabei handelt es sich um eine koordinierte Abstimmung zwischen zwei Personen, die durch Handlungen wie Blickfolgen oder Zeigegesten gekennzeichnet sind. Joint Attention ist dabei mehr als nur das simultane Betrachten von Objekten, sondern es beinhaltet das Teilen von Erfahrungen und der Aufmerksamkeit. Wichtig ist dabei zu erwähnen, dass die Joint Attention nicht mit der Aufmerksamkeit gleichzusetzen ist, sondern diese lediglich einschließt. Es kann unterschieden werden, ob die Joint Attention vom Kind initiiert wird (IJA) oder reaktionsbasierend (RJA) ist.

Schon Jahrzehnte zuvor wurde die Wichtigkeit der Joint Attention für den Spracherwerb deutlich gemacht, da Kinder somit die Wort-Objekt-Zuordnung lernen. Mehrere Studien konnten solch einen Zusammenhang nachweisen, auch dahingehend, dass Kinder mit Schwierigkeiten bezüglich der Fähigkeit zur Joint Attention oft Einschränkungen in ihrer sprachlichen Entwicklung erleben. Jedoch gibt es auch ein gegensätzliches Ergebnis, das keinen Zusammenhang zwischen Joint Attention und dem Spracherwerb nachweisen konnte. Ein mehrheitlich positiver Einfluss lässt sich hingegen auf die kognitive Entwicklung zeigen. So führte ein geringeres Maß an Aufmerksamkeitslenkung und ein hohes Maß an Joint Attention zu

höheren Werten in der kognitiven als auch in der sozialen und sprachlichen Entwicklung. Somit wird mithilfe der Joint Attention ein Lernkontext gebildet, der einen positiven Einfluss auf die sprachliche und kognitive Entwicklung nimmt. Auch die sozial-emotionale Entwicklung profitiert von der Fähigkeit zur Joint Attention, indem sie mit Emotionsregulationsstrategien und der Theory of Mind zusammenhängt. Vor allem die Joint Attention, die vom Kind selbst initiiert wird, hing positiv mit der sozialen Entwicklung zusammen.

5. Kriteriumsorientierte Testwertinterpretation

Bei der Durchführung eines psychologischen Tests wird grundsätzlich ein Testwert erhalten, welcher Aufschluss über eine bestimmte Merkmalsausprägung der getesteten Person geben soll. Um diesen Testwert zu interpretieren, werden weitere Informationen benötigt. Hierbei erfolgt eine Unterscheidung zwischen einer normorientierten und einer kriteriumsorientierten Interpretation. Die normorientierte Interpretation liegt vor, wenn der Testwert in einen Normwert umgewandelt wird und dadurch mit einer Referenzgruppe verglichen werden kann. Im Gegensatz dazu liegt bei der kriteriumsorientierten Interpretation bereits im Vorfeld eine Theorie darüber vor, wie der Testwert mit einem zuvor definierten Kriterium in Bezug steht (Goldhammer & Hartig, 2020). Hier fungiert keine Referenzgruppe als Vergleichsmaßstab, sondern es wird ein vorher festgelegter oder aber auch ein individuumsbezogener Ziel-Testwert berücksichtigt (Kubinger, 2019). Wichtig zu erwähnen ist hierbei, dass diese unterschiedlichen Interpretationsarten keine Gegensätze darstellen, sondern, sich durch ihre unterschiedlichen Perspektiven gegenseitig ergänzen können. Je nach Fragestellung kann sich eine der beiden Interpretationsarten als besser geeignet erweisen (Goldhammer & Hartig, 2020). Im Zuge dieser Masterarbeit wird der Fokus auf die kriteriumsorientierte Interpretation gelegt.

Der wesentliche Unterschied zwischen der normorientierten und der kriteriumsorientierten Testwertinterpretation besteht darin, dass bei der kriteriumsorientierten Interpretation keine Testwertverteilung einer Bezugsgruppe benötigt wird. Stattdessen erfolgt die Interpretation anhand eines spezifischen inhaltlichen Kriteriums. Durch solch ein Kriterium können auf Grundlage der Testwerte bestimmte Aussage über die Testperson gemacht werden (Goldhammer & Hartig, 2020). Das zugrundeliegende Kriterium ist dabei ein Mindestwert, den die Testperson erreichen soll (Schmidt-Atzert & Amelang, 2012). Hierbei ist nicht von Interesse, von wie vielen Personen das Kriterium erfüllt wurde, was bedeutet, dass es sowohl möglich ist, dass keine als auch alle Testpersonen das Kriterium erfüllen können (Goldhammer & Hartig, 2020).

Ein wichtiger Bestandteil bei der Interpretation eines Testwerts anhand eines bestimmten Kriteriums ist der sogenannte *Schwellenwert*. Dieser Wert wird üblicherweise im Voraus definiert und dient als Maßstab dafür, ob ein Kriterium erfüllt wurde. Bei Testwerten, die über dem Schwellenwert liegen bzw. diesen erreichen, gilt

das Kriterium als erfüllt (z.B. Kompetenzniveau oder Führerscheinprüfung). Bei darunterliegenden Testwerten ist das nicht der Fall und das Kriterium gilt als nicht erfüllt. Die Ermittlung von Schwellenwerten kann auf zwei unterschiedlichen Arten erfolgen: in Bezug auf ein externes Kriterium oder in Bezug auf die Aufgabeninhalte (Goldhammer & Hartig, 2020).

Wird der Testwert in Relation zu einem externen Kriterium gesetzt, müssen spezielle Untersuchungen durchgeführt werden. Dabei wird neben den Testwerten auch das externe Kriterium, nämlich die Gruppenzugehörigkeit, die auf andere Weise festgelegt wird, ermittelt. Wenn der Testwert durch die Zuordnung einer getesteten Person zu einer von zwei Gruppen interpretiert werden soll, ist es notwendig, dass sich die Testpersonen, die das Kriterium erfüllen, eindeutig in Bezug auf ihre Testwerte von denjenigen unterscheiden, die das Kriterium nicht erfüllen. Verfahren, die angewendet werden können, um den Schwellenwert zu ermitteln, ist die *Receiver-Operating-Characteristics-Analyse* (ROC-Analyse) sowie der *Youden-Index* (Goldhammer & Hartig, 2020). Bei diesen Verfahren wird der optimale Schwellenwert an dem Punkt ermittelt, wo die Summe von Sensitivität (Testperson erfüllt Kriterium und wird entsprechend positiv klassifiziert; True Positive Rate) und Spezifität (Testperson erfüllt Kriterium nicht und wird entsprechend als negativ klassifiziert) am größten ist (Goldhammer & Hartig, 2020; Pospeschill, 2022). In weiterer Folge spielt auch die False Positive Rate (FPR) eine Rolle, bei der die Testperson das Kriterium nicht erfüllt aber als positiv klassifiziert wird (Pospeschill, 2022). Eine detaillierte Beschreibung der ROC-Analyse befindet sich in Kapitel 5.1.

Eine weitere Möglichkeit, Schwellenwerte zu ermitteln, besteht darin, die Inhalte der Testaufgaben zu berücksichtigen. Hierbei ist es im Vorhinein erforderlich, eine genaue Vorstellung von der Grundgesamtheit der relevanten Aufgaben für das untersuchte Konstrukt zu haben. Die im Test verwendeten Aufgaben sollen eine repräsentative Stichprobe dieser relevanten Aufgaben darstellen. Somit ist es in diesem Fall für die Testkonstruktion notwendig, a priori eine Definition der theoretischen Grundgesamtheit der Aufgaben vorzunehmen. Zusätzlich sollten die Testaufgaben eine Schwierigkeitsverteilung aufweisen, die repräsentativ für die Gesamtheit der Aufgaben ist. Aufgrund dieser Bedingung, dass die Grundgesamtheit der Aufgaben sowie deren Schwierigkeitsverteilung definiert werden müssen, eignet sich diese Form der kriteriumsorientierten Testwertinterpretation vor allem für Lernziel- und Leistungstests, jedoch nicht für Fragebögen. Der Grund dafür ist, dass bei einem

Fragebogen die Schwierigkeit nicht nur von den Items sondern auch von der verbalen Formulierung abhängt (Goldhammer & Hartig, 2020).

5.1 Receiver-Operating-Characteristics-Analyse

Die Receiver-Operating-Characteristics-Analyse (kurz ROC-Analyse) ist ein Verfahren zur Berechnung des optimalen Schwellenwerts. Hierbei wird nach jenem Wert gesucht, der das optimale Gleichgewicht zwischen Sensitivität und Spezifität darstellt. Dafür werden die Sensitivität und die Spezifität für jeden möglichen Testwert berechnet, die resultieren würden, wenn man diesen Wert als Schwellenwert heranziehen würde. Die Werte der Sensitivität und Spezifität werden grafisch voneinander abgetragen und ergeben somit die *ROC-Kurve*. Diese Grafik kann in weiterer Folge sofern interpretiert werden, dass der Test nicht geeignet ist, zwei Gruppen zu trennen, wenn die ROC-Kurve nahe an der Hauptdiagonale liegt. Je weiter die ROC-Kurve von der Hauptdiagonale entfernt liegt, desto effektiver kann der Test mithilfe eines Schwellenwertes zwischen den Gruppen unterscheiden. Der Schwellenwert, bei dem die Summe von Sensitivität und Spezifität maximal ist, wird als optimal bezeichnet (Goldhammer & Hartig, 2020). Die Fläche unter der ROC-Kurve wird als *area under the curve* (kurz AUC) bezeichnet und dient als Maß für die Qualität der Prognosefähigkeit und ermöglicht dadurch die Interpretation der ROC-Kurve. Je größer die Fläche unter der ROC-Kurve ist, desto besser eignet sich das Modell. Dabei wird ein AUC-Wert unter 0.70 als ungenügend angesehen. Werte zwischen 0.70 und 0.80 gelten als akzeptabel, während höhere AUC-Werte ab 0.80 als gut bezeichnet werden (Weiß, 2018).

5.2 Zusammenfassung

Der Testwert eines psychologischen Tests kann mithilfe von Normen oder Kriterien interpretiert werden. Während die normorientierte Interpretation den Testwert mit einer Referenzgruppe vergleicht, erfolgt die kriteriumsorientierte Interpretation anhand eines vordefinierten Kriteriums. Dabei ist nicht die Vergleichsgruppe, sondern die Erfüllung des festgelegten Kriteriums von Bedeutung. Ein zentraler Aspekt für die kriteriumsorientierte Interpretation ist der Schwellenwert, der vorab definiert wird und angibt, ob das Kriterium erfüllt ist. Dieser Schwellenwert kann durch externe Kriterien oder durch Bezugnahme auf die Testaufgaben bestimmt werden. Eine Definition der theoretischen Grundgesamtheit der Aufgaben muss im Vorhinein festgelegt werden, um den Schwellenwert anhand der Testaufgabeninhalte zu definieren. In Bezug auf

ein externes Kriterium können unterschiedliche Methoden wie die ROC-Analyse oder der Youden-Index verwendet werden, um den optimalen Schwellenwert zu ermitteln. Wird die Berechnung mithilfe der ROC-Analyse durchgeführt, muss der AUC-Wert mindestens 0.70 ergeben, um als ausreichend zu gelten.

II. Empirischer Teil

6. Hintergrund und Zielsetzung der Untersuchung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht in der Optimierung der Auswertung bzw. Interpretation des Beobachtungssystems INTAKT (Hirschmann et al., 2017). Das INTAKT-Verfahren unterliegt einer stetigen Weiterentwicklung, welche sich unter anderem mit den Gütekriterien (Krätschmer, 2015; Schmelzer, 2014; Svecz, 2010), den Untersuchungspersonen (Gold, 2014; Holzer, 2011; Svecz, 2010) sowie der Kodierung (Pavlata, 2019; Schulz, 2018; Zouzoula, 2015) beschäftigt hat. Trotz umfangreicher Forschung in diversen Bereichen fehlt es für eine Veröffentlichung zum einen noch an Erkenntnissen über die Auswertungsmöglichkeit (Hirschmann, 2013). Gattinger (2023) befasste sich im Zuge dieser Thematik mit der normorientierten Testwertinterpretation und konnte die Verwendung einer normorientierten Auswertung anhand von Prozentrangnormen nachweisen. Während somit erste Ansätze für eine normbezogene Beurteilung gegeben sind, mangelt es noch an Untersuchungen für eine kriteriumsorientierte Auswertung. Zum derzeitigen Stand ist es noch nicht möglich, beurteilen zu können, welche Ausprägungen in den jeweiligen Dimensionen vorhanden sein müssen, um als ausreichend angesehen zu werden. Ziel dieser Arbeit ist es somit herauszufinden, ob eine kriteriumsorientierte Auswertung für INTAKT möglich ist und im weiteren Verlauf Kriterien zu entwickeln, die eine Unterstützung hinsichtlich der Datenauswertung liefern. Durch die Analyse der vorhandenen Daten sollen Cut-Off-Werte evaluiert werden, um eine kriteriumsorientierte Beurteilung des INTAKT zu ermöglichen.

7. Fragestellungen

Im Zuge dieser Zielsetzung ergeben sich folgende Fragestellungen:

- Ist eine kriteriumsorientierte Auswertung für INTAKT möglich?
 - Eignen sich die vorhandenen Daten für eine solche Auswertung?
 - Lassen sich aus den vorhandenen Daten bestimmte externe Kriterien ableiten und wenn ja, welche?
- Welche Schwellenwerte können festgelegt werden, um eine kriteriumsorientierte Auswertung zu ermöglichen?

8. Untersuchungsablauf

Um die vorliegenden Fragestellungen zu beantworten, war es erforderlich, einen schrittweisen Ansatz zu verfolgen. Zu Beginn musste die Frage geklärt werden, welches externe Kriterium für diese Untersuchung geeignet ist, um im weiteren Verlauf den entsprechenden Datenpool auswählen zu können. Darüber hinaus waren weitere Überlegungen dahingehend notwendig, ob die gesamte Videolänge in die weitere Analyse miteinbezogen werden soll und ob eine Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation erforderlich sei.

8.1 Externes Kriterium

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, den zukünftigen INTAKT-Testauswerter*innen Kriterien bereitzustellen, anhand derer sie die Ergebnisse interpretieren können. Um solch eine Interpretation zu ermöglichen, ist es notwendig, ein externes Kriterium heranzuziehen, wodurch Aussagen darüber getroffen werden können, ob und warum ein bestimmtes INTAKT-Ergebnis als ausreichend oder nicht ausreichend angesehen werden kann.

Somit war es für diese Arbeit essenziell, ein externes Kriterium ausfindig zu machen, anhand dessen die Testwerte interpretiert werden können. In den vorangegangenen Kapiteln (2-4) wurde bereits ersichtlich, dass Feinfühligkeit, Rückmeldung sowie Joint Attention einen erheblichen Einfluss auf die kindliche Entwicklung haben, sowohl positiv als auch negativ. Auch in Hinblick auf INTAKT gab es Untersuchungen in Bezug auf die Entwicklung des Kindes. Aufgrund dieses Zusammenhanges wurde die kindliche Entwicklung als externes Kriterium für diese Arbeit herangezogen, um Aussagen darüber treffen zu können, welche Testwerte im INTAKT als ausreichend und somit entwicklungsfördernd angesehen werden können und welche Testwerte auf eine nicht ausreichende und entwicklungshemmende Mutter-Kind-Interaktion hinweisen.

8.2 Auswahl der Videos/Daten

Nach Festlegung des externen Kriteriums war es der nächste Schritt, all jene Studien ausfindig zu machen, die bereits den Zusammenhang zwischen INTAKT und der kindlichen Entwicklung untersucht haben. Im Zuge dessen wurden die folgenden Arbeiten herangezogen und näher durchleuchtet:

Huber (2013), Reischer (2013) und Vogler (2015) beschäftigten sich in ihren Arbeiten mit dem Zusammenhang zwischen mütterlicher Feinfühligkeit, Rückmeldung, Joint Attention und der kindlichen Entwicklung. Für die Beantwortung der Fragestellung in Bezug auf die mütterliche Feinfühligkeit und der Rückmeldung wurde auf einen gemeinsam erhobenen Datenpool zurückgegriffen. Vogler (2015) untersuchte anschließend den Zusammenhang zwischen Joint Attention und kindlicher Entwicklung und erweiterte den bereits vorhandenen Datenpool um 20 weitere Mutter-Kind-Dyaden, was zu einer Gesamtstichprobe von 59 Mutter-Kind-Paaren führte. Die Stichprobe bestand aus Kindern, die alle bei ihren Herkunftsfamilien lebten, bis auf ein Kind, welches seit Geburt an bei seiner Pflegefamilie aufwuchs (Vogler, 2015). Alle drei Autorinnen verwendeten INTAKT (Hirschmann et al., 2012; Hirschmann et al., 2013) zur Erfassung der Interaktionsqualität sowie den Wiener-Entwicklungstest (Kastner-Koller & Deimann, 2012) zur Messung der kindlichen Entwicklung.

In einer Längsschnittstudie von Fuchs (2014) und Roithner (2015) wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der Stabilität der mütterlichen Feinfühligkeit und der Rückmeldung mit der kindlichen Entwicklung nachweisbar ist. Um diese Frage zu beantworten, wurden Familien von einer ersten Untersuchung erneut kontaktiert und bei Einwilligung einer wiederholten Untersuchung unterzogen. Die Daten des zweiten Testzeitpunktes wurden dann mit den vorhandenen Daten aus dem ersten Untersuchungszeitpunkt in Beziehung gesetzt. In dieser Studie kamen das Video-Beobachtungssystem INTAKT (Hirschmann et al., 2013) und der Wiener Entwicklungstest (Kastner-Koller & Deimann, 2012) als Untersuchungsinstrumente zum Einsatz.

Meszaros (2016) und Capelle (2016) beschäftigten sich in ihren Arbeiten mit dem Zusammenhang zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und mütterlicher Rückmeldung und der kindlichen Entwicklung. Ihre Stichprobe bestand aus 18 beratungssuchenden Müttern mit ihren Kindern, wobei es aufgrund einer geringen Rücklaufquote dazu kam, dass auf einen alten Datenpool zurückgegriffen werden musste. Um die Interaktionsqualität zu messen, verwendeten sie INTAKT (Hirschmann et al., 2013) und für die Entwicklung des Kindes wurde der Wiener-Entwicklungstest (Kastner-Koller & Deimann, 2012) herangezogen.

Nach Sichtung jener Arbeiten, die bereits den Zusammenhang des INTAKT mit der kindlichen Entwicklung untersuchten, galt es eine Auswahl darüber zu treffen, welche Daten für die weitere Verarbeitung herangezogen werden. Aufgrund des längsschnittlichen Designs aus der Studie von Fuchs (2014) und Roithner (2015) kann eine Abhängigkeit der Daten nicht ausgeschlossen werden, weshalb sich diese Videos nicht für eine Verwendung in dieser Arbeit eignen. Hinsichtlich der Stichprobe, die bei Meszaros (2016) und Capelle (2016) aus beratungssuchenden Müttern bestand, wurden auch diese Daten nicht verwendet, da sie keine repräsentative Stichprobe darstellen und somit keine Aussagen über nicht beratungssuchende Mütter getroffen werden können.

Die Stichprobe von Huber (2013), Reischer (2013) und Vogler (2015) bestand, mit einer Ausnahme, aus Kindern und ihren leiblichen Müttern. Dadurch lässt sich eine generalisierende Aussage über einen Großteil der Population treffen. Auch das querschnittliche Design kommt dieser Untersuchung zugute. Aufgrund dessen eignet sich diese Stichprobe dafür, die Fragestellungen für die vorliegende Arbeit zu beantworten. Im Folgenden wird sich daher auf die Daten von Huber (2013), Reischer (2013) und Vogler (2015) bezogen.

8.3 Auswahl der Videolänge

Schmelzer (2014) setzte sich in seiner Arbeit mit der Ökonomie des INTAKT auseinander und untersuchte dahingehend die Verwendung verkürzter Verhaltensausschnitte. Da das Verhältnis zwischen Bastel- und Freispielsituation der Länge 2:3 entsprach, wählte er für die verkürzten Ausschnitte dieselbe Relation, wodurch die Bastelsituation auf vier Minuten und die Freispielsituation auf sechs Minuten festgelegt wurde. Seine Ergebnisse deuteten darauf hin, dass die verkürzten Verhaltensausschnitte zwar ausreichend repräsentativ sind, jedoch weitere Untersuchungen notwendig sind. Hirschmann et al. (2018) führten die Forschung hinsichtlich der verkürzten Verhaltensausschnitte fort und kamen zu dem Ergebnis, dass die Verwendung kurzer Sequenzen aus der Mitte des Videos genauso zuverlässig ist wie die Analyse des gesamten Videos. Basierend auf diesen Ergebnissen musste eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob für diese Arbeit eine Analyse der gesamten Videolänge oder der verkürzten Videoausschnitten vorgenommen wird. Aufgrund der Tatsache, dass die Feinfühligkeit in 2-Minuten-Intervallen gemessen wird, können bei der Verwendung von verkürzten Ausschnitten

nur 2 bzw. 3 Werte für die Feinfühligkeit pro Mutter herangezogen werden. Um ein differenziertes Ergebnis zu gewährleisten, fällt die Entscheidung dahingehend, die gesamte Videolänge in die Analyse miteinzubeziehen.

8.4 Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation

Vor der Weiterverarbeitung der Daten war es entscheidend, im Vorfeld Überlegungen dahingehend anzustellen, ob es sinnvoll ist, die Auswertung getrennt für Bastel- und Freispielsituation vorzunehmen. Schmelzer (2014) beschäftigte sich in seiner Arbeit mit dieser Thematik und fand signifikante Unterschiede zwischen Bastel- und Freispielsituation für jede der drei Verhaltensdimensionen. Dabei zeigte sich unter anderem, dass die Feinfühligkeit der Mütter in der Freispielsituation höher eingestuft wurde und Rückmeldung häufiger in der Bastelsituation erfolgte. Auf Grundlage dieser Ergebnisse erschien es für die weiteren Schritte als plausibel, eine getrennte Auswertung für die Bastel- und Freispielsituation vorzunehmen. Da in dieser Arbeit auf einen bereits bestehenden Datenpool zurückgegriffen wurde, war es notwendig, einen Überblick darüber zu erhalten, bei welchen Videos bereits eine solche Trennung vorliegt.

Eine Aufteilung der Beobachtungssituationen konnte bei Vogler (2015) gefunden werden, allerdings nur für die Verhaltensdimension Joint Attention. Um auch Informationen über die anderen Verhaltensdimensionen zu erhalten, wurde auf bereits bestehende Excel-Listen zurückgegriffen, in denen eine Trennung der Beobachtungssituationen vorgenommen wurde. Dadurch konnten Informationen über 53 der für diese Arbeit notwendigen 59 Videos übernommen werden. Die fehlenden sechs Videos, bei denen bislang keine Aufteilung vorgenommen wurde, mussten von der Autorin gesichtet werden. Informationen darüber, aus welchen Quellen die bereits aufgeteilten Videos stammen und welche Videos von der Autorin gesichtet wurden, befinden sich im Anhang (Appendix A). Um die Situationen aufzuteilen, wurde sowohl der Anfang als auch das Ende der Bastel- und Freispielsituation in einer Excel-Tabelle erfasst. Zur genauen Bestimmung des Anfangs- und Endzeitpunkt wurde die im Anhang (Appendix B) zu sehende Anleitung herangezogen.

Nachdem die Informationen über den Anfangs- und Endzeitpunkt der Bastel- und Freispielsituation für alle Videos zusammengetragen wurden, kam es zu einer Kodierung mittels Mangold INTERACT (Mangold, 2022). Hierfür erstellte die Autorin zwei Dateien, um die Intervalle für die Bastelsituation und die Freispielsituation zu

bestimmen. Die Daten wurden anschließend ausgewertet und in SPSS übertragen, wo es zur statistischen Analyse kam.

8.5 Ausschluss von Videos

Insgesamt wurden drei Videos aus dieser Untersuchung ausgeschlossen. Die Gründe dafür sind unter anderem das Fehlen bestimmter Videoausschnitte, keine vorhandene Interaktion sowie die Störung durch ein Geschwisterkind. Um welche Videos es sich hierbei handelt können dem Anhang (Appendix C) entnommen werden.

9. Untersuchungsinstrumente

Um Informationen über die Interaktion zwischen Mutter und Kind zu erhalten wurde INTAKT (Hirschmann et al., 2012; Hirschmann et al., 2013) verwendet. Die Messung der kindlichen Entwicklung erfolgte mithilfe des Wiener Entwicklungstests (WET; Kastner-Koller & Deimann, 2012). Im Folgenden werden die jeweiligen Untersuchungsinstrumente näher erläutert.

9.1 INTAKT

INTAKT ist ein Video-Beobachtungsinstrument, welches zur Erfassung von Mutter-Kind-Interaktionen dient (Hirschmann et al., 2017). Es wurde ursprünglich von Aigner (2004) entwickelt, um anhand videografierten Besuchskontakte die Beziehungsqualität zwischen (Pflege-) Mutter und Kind zu untersuchen. Ziel war es, ein praktisches Video-Beobachtungsinstrument zu entwickeln, welches eine reliable, objektive und valide Untersuchung der (Pflege-)Mutter-Kind-Interaktion ermöglicht und als zusätzliche Informationsquelle während eines Pflegschaftsverfahrens in den Entscheidungsprozess einfließt (Aigner, 2004). Studien konnten bereits bestätigen, dass die Skalen des INTAKT, nämlich Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention, eine objektive, zuverlässige sowie valide Bewertung der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen zulässt (Hirschmann et al., 2011). Laufend wird INTAKT adaptiert, weiterentwickelt und in Untersuchungen zur Interaktionsqualität zwischen Bezugspersonen und Kindern verwendet. Im Folgenden werden nun das Setting sowie die Beobachtungskategorien genauer beschrieben. Diese Informationen wurden auf der Grundlage des Manuals des INTAKT von Hirschmann et al. (2017) herangezogen.

9.1.1 Beobachtungssetting

Die Video-Beobachtung mittels INTAKT erfolgt in zwei unterschiedlichen Situationen. Es handelt sich hierbei um eine standardisierte Bastelsituation und eine freie Spielsituation. In der ersten Situation, der Bastelsituation, werden Mutter und Kind durch eine standardisierte Instruktion dazu aufgefordert, mithilfe von Bastelmaterialien die Schablone eines Hauses zu verschönern. Hierbei gibt es keine Zeitbeschränkung und die Situation gilt als beendet, sobald das Kind das Haus als fertig erklärt. Anschließend folgt eine freie Spielsituation, in der sich die Mutter-Kind-Dyade 20-30 Minuten lang mit beliebigen Gegenständen aus einer Spielzeugkiste beschäftigen kann. Die Anordnung der Materialien sowie die genaue Sitzposition von Mutter und Kind können dem Manual entnommen werden.

9.2.2 Beobachtungskategorien

Wie bereits erwähnt werden im INTAKT die Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention herangezogen, um die Beziehungs- und Interaktionsqualität von Mutter und Kind zu beurteilen. Folgend werden die Dimensionen nach Hirschmann et al. (2017) genauer definiert.

9.2.2.1 Feinfühligkeit

Die Messung der Feinfühligkeit im INTAKT orientiert sich an dem Konzept von Ainsworth et al. (1974) und wird mittels Rating erfasst. Es handelt sich hierbei um eine 7-stufige Ratingskala, welche mit einem Time-Sampling-Verfahren mit einem Intervall von zwei Minuten kombiniert wird. Die 7-stufige-Ratingskala ist mit vier Ankerpunkten für *sehr geringe (1)*, *eher geringe (3)*, *eher hohe (5)* und *sehr hohe (7) Feinfühligkeit* versehen und erleichtert mithilfe präziser Formulierungen die Einordnung. Bei Ausprägungen, die zwischen den Ankerpunkten liegen, werden die Zwischenstufen *geringe (2)*, *mittlere (4)* und *hohe (6) Feinfühligkeit* kodiert. Sofern aufgrund von Störfaktoren keine eindeutige Zuordnung möglich ist, wird auf die Kategorie *unkodierbar* zurückgegriffen. Im Folgenden werden die Ankerpunkte kurz beschrieben, um ein besseres Verständnis zu ermöglichen.

Ankerpunkte

Ankerpunkt 1: sehr geringe Feinfühligkeit

In dieser Situation besteht keinerlei Interesse oder Freude an einem gemeinsamen Spielen mit dem Kind. Die Bezugsperson handelt ausschließlich nach eigenem Interesse und verabsäumt somit die Signale und Probleme des Kindes. Zudem erfolgt keine Rückmeldung über eine bestimmte Leistung. Wenn es mal doch zu einer Interaktion kommt, wird mit Ungeduld und einer Sprache, die nicht dem Entwicklungsstand des Kindes entspricht, reagiert.

Ankerpunkt 3: eher geringe Feinfühligkeit

Das Spielgeschehen wird hauptsächlich von der Bezugsperson gelenkt und die kindlichen Wünsche und Ideen finden nur teilweise Berücksichtigung. Signale des Kindes werden missverständlich interpretiert und die Bezugsperson löst auftretende Probleme vorwiegend alleine, wodurch die Selbstständigkeit des Kindes eingeschränkt wird. Das Interesse und die Erfolge des Kindes werden weitgehend

ignoriert und die Bezugsperson beteiligt sich nur wenig am Spielgeschehen. Ein altersentsprechender Sprachstil findet nur bedingt statt.

Ankerpunkt 5: eher hohe Feinfühligkeit

Die Spielsituation zeichnet sich vorwiegend durch ein gemeinsames Miteinander aus. Meist stehen die Bedürfnisse und Ideen des Kindes im Vordergrund und auch ein Großteil der Signale werden wahrgenommen und entsprechend darauf reagiert. Obwohl die Bezugsperson bemüht ist, das selbständige Problemlöseverhalten des Kindes zu fördern, greift sie aufgrund von fehlender Zurückhaltung häufig kurz vor Vollendung des Geschehens ein. Mit einer überwiegenden kindergerechten Sprache erhält das Kind lobendes Feedback und ermutigende Äußerungen.

Ankerpunkt 7: sehr hohe Feinfühligkeit

Im Mittelpunkt des Spielgeschehens steht das Kind, wobei sich die Bezugsperson stets am Kind orientiert und dessen Blickwinkel einnimmt. Das Kind erhält Unterstützung, wenn nötig und auch die Signale werden prompt und angemessen erkannt. Handlungen, die vom Kind ausgehen oder durch gemeinsame Absprache entstehen, werden durch motivierende Rückmeldung der Bezugsperson verstärkt. Dabei ist es der Bezugsperson besonders wichtig, sich verständlich und dem Entwicklungsstand des Kindes entsprechend auszudrücken, was zu einem harmonischen Miteinander führt.

Unkodierbar-Feinfühligkeit

Sofern eine der beiden oder beide beteiligten Personen mindestens 50% der Zeit nicht zu sehen sind, wird das Intervall als unkodierbar eingestuft.

9.2.2.2 Rückmeldung

Wie bereits in Kapitel 3 erläutert wurde, dient die elterliche Rückmeldung dem Kind als Information über die eigene Leistung (Hattie & Timperley, 2007). Dadurch kann das Kind seine eigenen Taten und dessen Resultate einordnen und bewerten (Hirschmann et al., 2017). Die elterliche Rückmeldung wird im INTAKT mittels der Event-Sampling-Methode erfasst, wobei neben dem Tonfall auch nonverbale Verhaltensweisen zu berücksichtigen sind. Für die Kodierung am Computer kommt ein Kategoriensystem zum Einsatz, wodurch das Verhalten der Rückmeldung vollständig abgedeckt wird. Die einzelnen Verhaltenskategorien (positive, korrigierende, negative

und keine Rückmeldung sowie unkodierbar) schließen sich dabei gegenseitig aus. Bei der händischen Kodierung wird ein Indexsystem verwendet, welches jedoch nicht das gesamte Verhalten vollständig abbildet, da die Kategorie *keine Rückmeldung* nicht kodiert wird. Um die Kodierung zu erleichtern, werden im Protokollbogen 15-Sekunden-Einheiten angegeben, um die Auftrittshäufigkeit zu erfassen und die Dauer der Unkodierbarkeit anzugeben. Detaillierte Informationen zu den Kodierregeln lassen sich dem INTAKT-Manual (Hirschmann et al., 2017) entnehmen. Die jeweiligen Kategorien der Rückmeldung werden im Folgenden näher beschrieben.

Positive Rückmeldung

Positive Rückmeldung erfolgt durch einen freundlichen Tonfall, Lob und Zustimmung bezüglich der Person des Kindes und/oder seines Verhaltens oder seiner Resultate.

Beispiele für positive Rückmeldung aus dem Manual von Hirschmann et al. (2017, S.13) sind: „*Super!*“, „*Das sind schöne Vorhänge! Prima!*“, „*Du kannst schon sehr gut ausschneiden! Erstaunlich! So genau kannst du das schon!*“.

Korrigierende Rückmeldung

Informationen darüber, wie das Kind sich und/oder seine Leistung verbessern kann, werden als korrigierende Rückmeldung bezeichnet. Ein neutraler und freundlicher Tonfall unterstützt dabei, womöglich inhaltlich negative oder kritische Äußerungen als Hilfestellung zu verstehen, die einen Einfluss auf die Entwicklung des Kindes haben können. Wichtig ist hierbei, dass eine korrigierende Rückmeldung nur dann zu kodieren ist, wenn das Kind tatsächlich etwas getan hat, was es zu korrigieren gibt und die Bezugsperson den Sachverhalt korrekt darstellt.

Beispiele nach Hirschmann et al. (2017, S. 14) sind: „*Schau mal genau auf die Kluppe. Du musst sie umdrehen!*“, „*Der Klebstoff muss runterschauen. Sonst hält es nicht.*“ Auch ein Hinweis zur Aussprache oder Grammatik wird als korrigierende Rückmeldung gewertet, sofern die Mutter das falsche Wort wiederholt und richtig ausspricht. Beispiel: „*Helikopter, nicht Delidopter*“ (Hirschmann et al., 2017, S.15).

Negative Rückmeldung

Die Bezugsperson äußert sich negativ über die Person des Kindes und/oder dessen Taten oder Ergebnisse. Dabei wird die Ablehnung bzw. Unzufriedenheit über das Verhalten des Kindes zum Ausdruck gebracht.

Ein Beispiel für eine negative Rückmeldung beim Ausschneiden einer Schablone lautet: „*Wo ist der Strich? Nein, da nicht! Das wird nichts!!!*“ (Hirschmann et al., 2017, S.14).

Keine Rückmeldung

Wird nur bei der Kodierung mittels Computer erfasst, sofern die Bezugsperson keine Rückmeldung in Bezug auf das Kind bzw. seine Handlungen gibt.

Unkodierbar – Rückmeldung

Eine Situation ist als unkodierbar zu kodieren, sobald die Bezugsperson den Raum verlässt oder das Gesprochene unverständlich ist. Weitere Störfaktoren wie das Hinzukommen einer dritten Person führen ebenfalls zu einer Unkodierbarkeit.

9.2.2.3 Joint Attention

Joint Attention beschreibt die Fähigkeit eines Kindes, seine Aufmerksamkeit sowohl auf eine interagierende Person als auch auf ein Ereignis oder Objekt zu richten (Morales et al., 2000). Im INTAKT werden die Verhaltensweisen in den Joint-Attention-Episoden zwischen Mutter und Kind in drei Überkategorien zusammengefasst, die insgesamt aus sechs Einzelaspekten bestehen. Bei der computergestützten Kodierung erfolgt die Erfassung durch das Event-Sampling-Verfahren unter Verwendung eines Kategoriensystems. Für die händische Kodierung wird das Time-Sampling-Verfahren mithilfe der Kodierregeln Predominant-Activity-Sampling und One-Zero-Sampling verwendet. Die Kodierregel Predominant-Activity-Sampling verwendet 15-Sekunden Einheiten, während für das One-Zero-Sampling 10-Sekunden-Einheiten vorgesehen sind. Im Folgenden werden die Einzelaspekte des Verhaltens in den Joint-Attention-Episoden genauer beschrieben.

Attention Following

Aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode auf Handlungsebene

Die Bezugsperson spielt eine aktive Rolle in der Interaktion mit dem Kind, damit die Joint Attention des Kindes aufrechterhalten bleibt. Während die Bezugsperson selbst Handlungen ausführt und somit aktiv agiert, wird dabei stets das Interesse und der Aufmerksamkeitsfokus des Kindes berücksichtigt. Dem Kind wird Unterstützung und Erleichterung geboten, wenn es sich mit einem Objekt beschäftigt, beispielsweise durch Halten oder Erklären. Die gemeinsamen Handlungen und das kindliche

Verhalten können sowohl verbal (z.B. durch Rückmeldung) als auch nonverbal (z.B. durch Anlächeln, Nicken) sowie durch soziale Signale von der Bezugsperson verstärkt werden.

Aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode auf verbaler Ebene

Die Bezugsperson nimmt nicht aktiv am Spielgeschehen teil, sondern versucht mittels Kommunikation die Joint Attention des Kindes aufrechtzuerhalten. Durch Erklären oder Rückmelden wird das Verhalten des Kindes begleitet und Handlungen oder Ergebnisse werden kommentiert. Gespräche mit dem Kind, soziale Signale und non-verbale Verhaltensweisen wie Kopfschütteln oder Zeigegesten sind ebenso charakteristisch für eine Kodierung auf der verbalen Ebene.

Passive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode

Durch passive Verhaltensweisen wie Zuschauen und Beobachten wird die Joint Attention des Kindes aufrechterhalten. Die Bezugsperson nimmt dabei die Rolle eines*r neutralen Zuschauers*in ein.

Attention Switching

Aufmerksamkeitslenkung im laufenden Spiel

Durch aktives Eingreifen sowie Manipulation in einer laufenden Beschäftigung wird die Aufmerksamkeit und das Verhalten des Kindes beeinflusst. Verhaltensweisen wie das Wegnehmen von Spielmaterialien oder die Verwendung von Anweisungen und/oder Verboten wie „*Mach jetzt weiter!*“ oder „*Du musst jetzt würfeln!*“ (Hirschmann et al., 2017, S.19) lenken das kindliche Verhalten und dessen Aufmerksamkeit. Eine Beeinflussung findet zusätzlich statt, sobald die Bezugsperson die Interessen des Kindes ignoriert und auf die Umsetzung ihrer eigenen Ideen besteht, wie in folgendem Beispiel: „*Bekommt das Haus noch ein zweites Fenster? [...] Wenn es nur ein Fenster hat, ist es aber zu dunkel in dem Haus. [...] Da kann ja keiner was sehen in dem Haus.*“ (Hirschmann et al., 2017, S.19).

Aufmerksamkeitswechsel zu einem neuen/anderen Spiel

Die Bezugsperson ist bestrebt, die Aufmerksamkeit des Kindes von einem Objekt auf ein anderes zu lenken. Durch verschiedene Verhaltensweisen wie verbale Äußerungen (z.B. Ablenkung, Befehle, Verbote), das Anbieten von neuen Spielmaterialien oder aktives Eingreifen ins Spielgeschehen (z.B. Wegnehmen von

Spielzeug) versucht die Bezugspersonen einen Aufmerksamkeitswechsel auf ein neues/anderes Spiel herbeizuführen.

Keine Joint Attention

Keine Joint Attention

Die Dyade beschäftigt sich mit unterschiedlichen Objekten und somit ist kein gemeinsamer Fokus der Aufmerksamkeit erkennbar. Als Beispiel dient eine Situation, in der sich das Kind mit einer Spielkiste befasst, während sich die Mutter den Bastelmaterialien widmet.

Unkodierbar – Joint Attention

Die Situation wird als unkodierbar betrachtet, sobald eine dritte, außenstehende Person die Interaktion stört oder die Bezugsperson den Raum verlässt. Probleme aufgrund der Kamera, wie zum Beispiel, wenn die Bezugsperson und das Kind nicht gut sichtbar sind, der Blickwinkel nicht ausreicht, um die Art der Joint Attention zu erkennen oder wenn eine bzw. beide Personen aufgrund der Ablenkung durch die Aufzeichnung direkt in die Kamera schauen, werden ebenfalls als unkodierbar kodiert. Andere Tätigkeiten wie Nase putzen oder essen gelten jedoch nicht als unkodierbar, da hierbei eine Joint Attention stattfindet und diese nach den oben genannten Kriterien zu beurteilen ist.

9.2 Wiener Entwicklungstest

Der Wiener Entwicklungstest (kurz WET) von Kastner-Koller und Deimann (2012) ist ein Verfahren zur Erfassung des allgemeinen Entwicklungsstandes von Kindern im Alter von 3;0 bis 5;11 Jahren. Dafür deckt er eine große Bandbreite von Fähigkeiten ab. Das Ziel des Wiener Entwicklungstests besteht darin, ein Entwicklungsprofil zu erstellen, welches Aussagen über die Stärken und Schwächen der Kinder zulässt und Bereiche mit Förderbedarf identifiziert. Durch die Anwendung von 14 Subtests und einem Elternfragebogen werden insgesamt sechs Funktionsbereiche abgedeckt, die detailliert in Tabelle 1 dargestellt werden. Um auch die Schulfähigkeitsdiagnostik vollständig zu berücksichtigen, wurde in der dritten und somit neuesten Auflage die Altersgruppe für den Subtest *Muster Legen* erweitert und ein neuer Subtest *Rechnen* konstruiert. Zudem weisen die Subtests *Rechnen*, *Muster Legen-neu*, *Muster Legen* sowie *Bunte Formen* eine zusätzliche Altersbeschränkung auf.

Tabelle 1

Überblick über den Wiener Entwicklungstest in Hinblick auf Funktionsbereich, Subtest und erfasster Fähigkeit

Funktionsbereich	Subtest	Fähigkeit
Motorik	Turnen	grobmotorische Fähigkeit
	Lernbär	feinmotorische Fähigkeit
Visumotorik/Visuelle Wahrnehmung	Nachzeichnen	graphomotorische Fähigkeit
	Bilderlotto	differenzierte Raum-Lage-Wahrnehmung
Lernen und Gedächtnis	Zahlen Merken	phonologischer Speicher
	Schatzkästchen	visuell-räumlicher Speicher
Kognitive Entwicklung	Muster Legen (3;0-4;11)	
	Muster Legen-neu (4;0-5;11)	räumliches Denken
	Bunte Formen (4;0-5;11)	induktives Denken
	Gegensätze	analoges Denken
	Quiz	Alltagswissen
	Rechnen (4;0-5;11)	mathematische Fähigkeit
Sprache	Gegensätze	analoges Denken
	Quiz	Alltagswissen
	Wörter Erklären	sprachliche Begriffsbildung
	Puppenspiel	Sprachverständnis

Sozial-emotionale Entwicklung	Fotoalbum Elternfragebogen	Mimische Gefühlsausdrücke verstehen Selbstständigkeit
----------------------------------	-----------------------------------	--

Anmerkung. In Anlehnung an Kastner-Koller und Deimann (2012).

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt durch die Bewertung der Aufgaben jedes Subtests, gefolgt von der Umwandlung der Summenscores aller Subtests und des Elternfragebogens in C-Werte. Dafür lässt sich im Manual eine Normentabelle für jedes Altershalbjahr finden. Der Range, der sich aus der Differenz des schlechtesten und besten Subtestergebnisses ergibt, gibt Auskunft über die Variabilität des Entwicklungsprofils. Bei dieser Berechnung wird der Elternfragebogen nicht berücksichtigt. Optional kann auch ein Gesamtentwicklungsscore berechnet werden, wobei hier ebenso nur die Ergebnisse jener Subtests herangezogen werden, die vom Kind selbst bearbeitet wurden und nicht der Elternfragebogen.

In Bezug auf die Testgütekriterien lässt sich sagen, dass bei diesem standardisierten Verfahren aufgrund genauer Instruktionen und Auswertungsrichtlinien die Durchführungs- sowie Auswertungsobjektivität gegeben sind. Die Reliabilitäten der meisten Subtests liegen bei .80, was auf eine ausreichende Messgenauigkeit hinweist. Lediglich die Subtests *Lernbär* und *Schatzkästchen* weisen eine geringe Reliabilität auf, welche sich jedoch durch die geringe Anzahl der Items erklären lässt. Eine Berechnung der Retestreliabilität erweist sich bei Entwicklungstests als problematisch, da die Erhebung zu zwei Testzeitpunkten zwangsläufig mit einem zwischenzeitlichen Entwicklungsfortschritt einhergeht. Die inhaltliche Validität wurde neben theoretischer und empirischer Fundierung mithilfe probabilistischer Methoden gewährleistet, indem das Alter als Teilungskriterium berücksichtigt wurde. Hierbei zeigte sich in einer Längsschnittstudie ein Entwicklungsfortschritt über alle Skalen hinweg. Die Ergebnisse einer Faktorenanalyse gewähren zudem Einblicke hinsichtlich der Konstruktvalidität, indem sie zeigen, dass sich die Funktionsbereiche gut reproduzieren lassen. Weiters lassen sich für die meisten Subtests Belege bezüglich deren Übereinstimmungsvalidität finden. Zusammenfassend lässt sich somit sagen, dass der Wiener Entwicklungstest gut dazu geeignet ist, eine objektive, verlässliche sowie valide Aussage über die Entwicklung eines Kindes zu treffen.

9.3 Mangold INTERACT

Um die Dimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention zu kodieren und analysieren, wurde die Software Mangold INTERACT (Version 16) herangezogen. Dieses Programm ermöglicht die Analyse von Video- und Audiomaterialien und erlaubt eine Kombination geläufiger Beobachtungsmethoden wie dem Event- und Time-Sampling (Mangold, 2022).

9.4 SPSS

Im Bereich der Statistik und Datenverarbeitung kam die *Software IBM SPSS Statistics, Version 29*, zum Einsatz. Diese Plattform wurde nicht nur für die Datensammlung verwendet, sondern diente auch als Instrument für die Datenanalyse und statistische Berechnungen.

10. Deskriptive Analyse

In diesem Abschnitt erfolgt eine Beschreibung der Stichprobe und die Ergebnisse des INTAKT sowie des Wiener Entwicklungstests werden präsentiert.

10.1 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus 56 Mutter-Kind-Paaren, wobei es sich um 55 Kinder mit ihren leiblichen Müttern handelt und ein Kind, welches seit Geburt an bei seinen Pflegeeltern lebt. Die Daten für diese Stichprobe setzen sich aus den Arbeiten von Huber ($n = 20$), Reischer ($n = 19$) und Vogler ($n = 17$) zusammen. Die Kinder waren zum Zeitpunkt der Erhebung zwischen 36 und 71 Monaten alt ($M = 53.05$). Die Stichprobe besteht aus 31 Mädchen (55,4%) und 25 Jungen (44,6%). Die Verteilung des Geschlechts innerhalb der Altersgruppen kann Tabelle 2 entnommen werden. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede der Geschlechterverteilung innerhalb der unterschiedlichen Altersgruppen ($\chi^2 = 39.477$, $p = .074$).

Weitere sozio-demografische Daten werden in dieser Arbeit nicht näher erläutert, da davon ausgegangen wird, dass diese keine Relevanz für die weitere Untersuchung aufweisen.

Tabelle 2

Kreuztabelle Geschlecht und Altersgruppen der Kinder

Altersgruppen	Weiblich	Männlich	Gesamt
3;00 bis 3,11 Jahre	8	13	21
4;00 bis 4,11 Jahre	11	6	17
5;00 bis 5,11 Jahre	12	6	18
Gesamt	31	25	56

10.2 INTAKT Ergebnisse

Im Folgenden werden die Häufigkeitsverteilungen der Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention des INTAKT getrennt nach Bastel- und Freispielsituation dargestellt. Da die Kategorie *unkodierbar* keine eindeutige Aussage zulässt, wird sie aus den folgenden Analysen ausgeschlossen. Jedoch wird sie bei den Häufigkeitsverteilungen für einen vollständigen Überblick angeführt. Die

vorliegenden Daten der Verhaltensdimensionen wurden mithilfe eines Computers kodiert.

10.2.1 Feinfühligkeit

Die Häufigkeitsverteilung der Kategorie Feinfühligkeit während der Bastelsituation kann Tabelle 3 entnommen werden. Es zeigt sich, dass die Subkategorien *sehr geringe Feinfühligkeit* und *unkodierbar* kein einziges Mal auftraten. In 1.54% und 3.96% der Fälle wurde das Verhalten der Mütter als *gering feinfühlig* und *eher gering feinfühlig* eingestuft. Gleichermäßen häufig (10.55%) zeigten sich die Ausprägungen *mittlere Feinfühligkeit* sowie *sehr hohe Feinfühligkeit*. Das Verhalten der Mutter wurde überwiegend als *eher hoch feinfühlig* (40.88%) und *hoch feinfühlig* (32.53%) eingestuft.

Tabelle 3

Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Feinfühligkeit in der Bastelsituation

Art der Feinfühligkeit	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit
1 - sehr geringe Feinfühligkeit	0	0.00%
2 - geringe Feinfühligkeit	7	1.54%
3 - eher geringe Feinfühligkeit	18	3.96%
4 - mittlere Feinfühligkeit	48	10.55%
5 - eher hohe Feinfühligkeit	186	40.88%
6 - hohe Feinfühligkeit	148	32.53%
7 - sehr hohe Feinfühligkeit	48	10.55%
unkodierbar	0	0.00%
Summe	455	100%

In Tabelle 4 zeigt sich die Verteilung der Häufigkeiten der Kategorie Feinfühligkeit während der Freispielsituation. Wie in der Bastelsituation treten auch in der Freispielsituation die Kategorien *sehr geringe Feinfühligkeit* und *unkodierbar* nicht auf. Es lässt sich ein Anstieg der Häufigkeiten von der Ausprägung *geringe Feinfühligkeit* (1.56%) bis hin zu *eher hohe Feinfühligkeit* (35.98%) erkennen. In 34.70% der Fälle wird das Verhalten der Mutter als *hoch feinfühlig* eingestuft. Der Extrempool *sehr hohe Feinfühligkeit* zeigt sich in 11.33% der Fälle.

Tabelle 4

Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Feinfühligkeit in der Freispielsituation

Art der Feinfühligkeit	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit
1 - sehr geringe Feinfühligkeit	0	0.00%
2 - geringe Feinfühligkeit	11	1.56%
3 - eher geringe Feinfühligkeit	14	1.98%
4 - mittlere Feinfühligkeit	102	14.45%
5 - eher hohe Feinfühligkeit	254	35.98%
6 - hohe Feinfühligkeit	245	34.70%
7 - sehr hohe Feinfühligkeit	80	11.33%
unkodierbar	0	0.00%
Summe	706	100%

10.2.2 Rückmeldung

Für die Kategorie Rückmeldung als auch Joint Attention werden die Häufigkeitsverteilungen folgend sowohl für die Anzahl als auch die Dauer der jeweiligen Episode angegeben.

Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Verteilung der Häufigkeiten für die Kategorie Rückmeldung während der Bastelsituation. Am häufigsten (50.78%) und längsten (95.46%) gaben die Mütter ihren Kindern *keine Rückmeldung*. Gefolgt kommt die *positive Rückmeldung*, die zwar eine Häufigkeit von 31.79% aufweist, jedoch einen geringen prozentuellen Anteil hinsichtlich ihrer Dauer von 1.96% mit sich bringt. Seltener und kürzer kam die *korrigierende Rückmeldung* mit einer Häufigkeit von 7.13% und einer Dauer von 1.10% vor. Dicht dahinter erfolgte auch die *negative Rückmeldung* selten (5.71%) und kurz (0.47%). 1.01% der Videodauer konnte nicht zugeordnet werden und wurde deshalb als *unkodierbar* verzeichnet.

Tabelle 5

Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Rückmeldung in der Bastelsituation

Art der Rückmeldung	Anzahl		Dauer in Minuten	
	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (in %)	Absolute Dauer	Relative Dauer (in %)
positiv	651	31.79%	19.48	1.96%
korrigierend	146	7.13%	10.95	1.10%
negativ	117	5.71%	4.72	0.47%
keine	1040	50.78%	949.25	95.46%
unkodierbar	94	4.59%	10.01	1.01%
Summe	2048	100%	994.41	100%

Die Häufigkeitsverteilung bezüglich der Kategorie Rückmeldung während der Freispielsituation kann Tabelle 6 entnommen werden. Hierbei zeichnet sich *keine Rückmeldung* mit der größten Anzahl (51.56%) und der längsten Dauer (97.33%) aus. Wie in der Bastelsituation kam auch in der Freispielsituation die *positive Rückmeldung* öfter vor (23.26%), weist jedoch in ihrer Dauer einen geringen Anteil auf (0.66%). Die *negative Rückmeldung* kam mit 7.93% öfter als die *korrigierende Rückmeldung* (6.94%) vor, es zeigt sich allerdings, dass *korrigierende Rückmeldungen* (0.49%) insgesamt eine längere Dauer einnehmen. Bei 1.26% der Videodauer wurde das Rückmeldeverhalten als *unkodierbar* eingestuft.

Tabelle 6

Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Rückmeldung in der Freispielsituation

Art der Rückmeldung	Anzahl		Dauer in Minuten	
	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (in %)	Absolute Dauer	Relative Dauer (in %)
positiv	305	23.26%	10.00	0.66%
korrigierend	91	6.94%	7.38	0.49%
negativ	104	7.93%	4.07	0.27%
keine	676	51.56%	1476.60	97.33%
unkodierbar	135	10.30%	19.13	1.26%
Summe	1311	100%	1517.18	100%

10.2.3 Joint Attention

In Tabelle 7 zeigt sich die Häufigkeitsverteilung der Kategorie Joint Attention während der Bastelsituation. Die *passive Aufrechterhaltung* der Joint Attention kam am häufigsten vor (30.80%), gefolgt von der Aufrechterhaltung auf *Handlungsebene* (25.94%) und *verbaler Ebene* (24.15%). Die Joint-Attention auf der *Handlungsebene* zeichnete sich durch die längste Dauer aus (55.37%). In 22.39% und 13.59% der Zeit fand die Aufrechterhaltung der Joint Attention *passiv* und *verbal* statt. Vergleichsweise weniger häufig (11.79%) und kürzer (4.88%) wurde die Aufmerksamkeit des Kindes durch die Mutter *gelenkt*. Ein *Aufmerksamkeitswechsel* zu einem neuen/anderen Spiel fand in 0.30% der Zeit sehr selten statt (0.47%). Ebenso selten (1.91%) und kurz (0.68%) fand *keine Joint Attention* zwischen der Mutter und ihrem Kind statt. 2.79% der Gesamtbeobachtungsdauer konnte nicht kodiert werden (*unkodierbar*).

Tabelle 7*Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Joint Attention in der Bastelsituation*

Art der Joint Attention	Anzahl		Dauer in Minuten	
	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (in %)	Absolute Dauer	Relative Dauer (in %)
Handlungsebene	2186	25.94	552.44	55.37
verbale Ebene	2035	24.15	135.60	13.59
passive Aufrechterhaltung	2596	30.80	223.47	22.39
Aufmerksamkeitslenkung	994	11.79	48.70	4.88
Aufmerksamkeitswechsel	40	0.47	3.03	0.30
keine	161	1.91	6.82	0.68
unkodierbar	416	4.94	27.89	2.79
Summe	8428	100	997.95	100

Die Häufigkeitsverteilung der Kategorie Joint Attention während der Freispielsituation kann Tabelle 8 entnommen werden. Die Aufrechterhaltung der Joint Attention erfolgte am häufigsten (29.23%) und längsten (65.26%) auf der *Handlungsebene*. Knapp danach verhielten sich die Mütter während der Spielsituation ähnlich häufig (29.05%) *passiv*, was 15.28% der Zeit ausmachte. Relativ häufig (22.96%) und lange (11.22%) fand eine Aufrechterhaltung der Joint Attention auf *verbaler Ebene* statt. Die *Lenkung* der Aufmerksamkeit der Kinder erfolgte in 2.70% der Zeit nur selten (8.62%). Am kürzesten (0.18%) und seltensten (0.40%) fand ein *Aufmerksamkeitswechsel* statt. In 1.72% der Zeit zeigte sich bei Mutter und Kind nur selten (2.85%) *kein* gemeinsamer Aufmerksamkeitsfokus. Bei 3.64% der Interaktionsdauer konnte die Joint Attention nicht beurteilt werden und wurde somit als *unkodierbar* eingestuft.

Tabelle 8

Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Joint Attention in der Freispielsituation

Art der Joint Attention	Anzahl		Dauer in Minuten	
	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (in %)	Absolute Dauer	Relative Dauer (in %)
Handlungsebene	3035	29.23	992.68	65.26
verbale Ebene	2384	22.96	170.67	11.22
passive Aufrechterhaltung	3017	29.05	232.48	15.28
Aufmerksamkeitslenkung	895	8.62	41.00	2.70
Aufmerksamkeitswechsel	42	0.40	2.68	0.18
keine	296	2.85	26.21	1.72
Unkodierbar	715	6.89	55.39	3.64
Summe	10384	100	1521.11	100

10.3 WET Ergebnisse

Nachfolgend zeigen sich die Ergebnisse, die die Kinder im Wiener Entwicklungstest erzielten. Die Tabellen 9-10 geben einen Überblick über die relevanten deskriptiven Daten Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Minimum (Min), Maximum (Max) und der Spannweite (Range) sowie die Anzahl der Fälle (N), die in die Analyse miteinbezogen wurden. Es wird sich auf die einzelnen Subtests des WET, die übergeordneten Funktionsbereichen sowie die Gesamtentwicklung bezogen.

Anhand von Tabelle 9 lässt sich entnehmen, dass der Subtest *Turnen* den niedrigsten Mittelwert ($M = 4.65$, $SD = 1.05$) erreichte und der Subtest *Bunte Formen* den höchsten ($M = 6.09$, $SD = 2.08$). Die Selbstständigkeit der Kinder lag dem *Elternfragebogen* nach bei einem durchschnittlichen C-Wert von 5.95 ($SD = 1.75$).

Tabelle 9*Ergebnisse der einzelnen Subtests des Wiener Entwicklungstests*

Subtest	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Range</i>
Turnen	54	4.65	1.05	2	8	6
Lernbär	56	5.30	1.31	2	8	6
Nachzeichnen	55	4.96	1.83	0	9	9
Bilderlotto	56	5.45	1.41	2	10	8
Schatzkästchen	56	5.11	1.97	0	10	10
Zahlen Merken	56	5.14	1.48	2	8	6
Muster Legen	52	4.94	2.13	0	9	9
Bunte Formen	35	6.09	2.08	1	9	8
Gegensätze	55	5.40	1.81	1	9	8
Quiz	56	4.86	1.45	2	9	7
Wörter Erklären	55	6.02	1.62	2	9	7
Puppenspiel	56	4.75	1.41	2	7	5
Fotoalbum	56	5.34	1.62	1	9	8
Rechnen	35	5.94	1.59	2	9	7
Elternfragebogen	56	5.95	1.75	1	9	8

Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse der übergeordneten Funktionsbereiche des Wiener Entwicklungstests. Es ist anzumerken, dass für die vorliegende Arbeit abweichend vom WET Manual die Subtests *Puppenspiel* und *Wörter Erklären* herangezogen wurden, um die sprachliche Fähigkeit zu messen. Der niedrigste Mittelwert zeigt sich im Bereich *Motorik* ($M = 5.00$, $SD = 0.91$), wohingegen der höchste in der *sozial-emotionalen Entwicklung* ($M = 5.62$, $SD = 1.21$) erkennbar ist. Bezüglich der *Gesamtentwicklung* erreichten die Kinder im Durchschnitt einen C-Wert von 5.25 mit einer Standardabweichung von 1.39.

Tabelle 10*Ergebnisse der einzelnen Funktionsbereiche des Wiener Entwicklungstests*

Funktionsbereich	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Range</i>
Motorik	56	5.00	0.91	3.5	7.00	3.5
Visumotorik/Visuelle Wahrnehmung	56	5.21	1.16	2.00	8.50	6.50
Lernen und Gedächtnis	56	5.13	1.40	2.00	9.00	7.00
Kognitive Entwicklung	56	5.30	1.19	1.80	7.20	5.40
Sprache	56	5.36	1.28	2.00	8.00	6.00
Sozial-emotionale Entwicklung	56	5.62	1.21	2.00	8.50	6.50
Gesamtentwicklung	56	5.25	1.39	2.00	8.00	6.00

11. Ergebnisse

Im Folgenden wurden mithilfe einer ROC-Analyse mögliche Schwellenwerte für die Dimensionen des INTAKT untersucht. Für die statistische Berechnung der Feinfühligkeit (FF) wurde der Mittelwert der Feinfühligkeit jeder Mutter herangezogen, weshalb diese Variable als intervallskaliert angenommen wurde. Für die Dimensionen Rückmeldung (RM) und Joint Attention (JA) wurde die Dauer in relativen Häufigkeiten in Prozent verwendet, wodurch ebenfalls von einem Intervallskalenniveau ausgegangen wurde. Für diese Berechnung wurde die Dauer in Sekunden der jeweiligen Subkategorie in Relation zur Gesamtzeit gesetzt.

Da das tatsächliche Verhalten für die vorliegende Untersuchung im Vordergrund stand, wurde die Kategorie *unkodierbar* in den weiteren Analyseschritten nicht mehr berücksichtigt. Dafür wurde bei der Berechnung der relativen Anteile die Kategorie *unkodierbar* exkludiert.

11.1 Voranalysen

Vor der statistischen Auseinandersetzung mit der Fragestellung wurden einige Analyse durchgeführt. Diese Voranalysen hatten zum Ziel, die Normalverteilung der Daten zu überprüfen und Unterschiede bezüglich des Geschlechts und des Alters zu untersuchen. Auch die Möglichkeit eines Warming-Up Effekts wurde getestet.

11.1.1 Normalverteilung

Die Dimensionen des INTAKT wurden mithilfe des Shapiro-Wilk-Tests und der grafischen Analyse der Normalverteilungskurve auf Normalverteilung überprüft. Mit Ausnahme der Kategorien *Joint Attention* auf *Handlungsebene* ($p = .120$) und *passiver Ebene* ($p = .305$) in der *Bastelsituation* und *Joint Attention* auf *passiver Ebene* in der *Freispielsituationen* ($p = .070$) wiesen die restlichen Dimensionen keine Normalverteilung auf. Die Ergebnisse der Normalverteilungsprüfung lassen sich dem Anhang (Appendix D) entnehmen.

11.1.2 Unterschiede in den Ausprägungen der Verhaltensdimensionen aufgrund des Geschlechts

Um zu überprüfen, ob signifikante Unterschiede in den Verhaltensdimensionen bezüglich des Geschlechts bestehen, wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Obwohl in Kapitel 11.1.1 erläutert wurde, dass die meisten Dimensionen eine Verletzung der Normalverteilung aufweisen, wurde der t-Test in mehreren Studien

als robust gegenüber Verletzungen der Normalverteilungsannahme nachgewiesen (Kubinger et al., 2009; Lumley et al., 2002; Wilcox, 2012). Daher wurde er für die nachfolgende Berechnung herangezogen.

Tabelle 11 zeigt, dass sich das feinfühlige Verhalten der Mutter weder in der Bastel- noch in der Freispielsituation zwischen Jungen und Mädchen signifikant unterschied.

Tabelle 11

t-Test für unabhängige Stichproben zur Analyse der mütterlichen Feinfühligkeit in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Geschlecht des Kindes

	<i>M</i>		<i>t</i> -Wert	<i>df</i>	Signifikanz (zweiseitiges <i>p</i>)
	weiblich	männlich			
FF Mittelwert Bastelsituation	5.39	5.16	.84	54	.404
FF Mittelwert Freispielsituation	5.45	5.15	1.25	54	.216

Bezüglich der Verhaltensdimension Rückmeldung lässt sich mithilfe Tabelle 12 erkennen, dass es einen signifikanten Unterschied in der *negativen Rückmeldung* in der *Bastelsituation* zwischen Jungen und Mädchen gab. Durch die Korrektur des *p*-Werts nach Bonferroni, welche eine Multiplikation mit dem Faktor 8 darstellte, galt das Ergebnis als nicht mehr signifikant ($p_{\text{kor.}} = .384$)

Tabelle 12

t-Test für unabhängige Stichproben zur Analyse der mütterlichen Rückmeldung in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Geschlecht des Kindes

Art der Rückmeldung	<i>M</i>		<i>t</i> -Wert	<i>df</i>	Signifikanz (zweiseitiges <i>p</i>)
	weiblich	männlich			
positiv	2.32	1.86	1.07	54	.291

Bastelsituation					
korrigierend	0.84	1.59	-1.79	32.99	.082
Bastelsituation					
negativ	.65	.27	2.04	42.99	.048*
Bastelsituation					
keine	96.19	96.28	-.14	54	.892
Bastelsituation					
positiv	.62	.82	-,89	54	.378
Freispielsituation					
korrigierend	.49	.55	-.27	54	.790
Freispielsituation					
negativ	.38	.22	1.22	45.43	.231
Freispielsituation					
keine	98.50	98.41	.24	54	.809
Freispielsituation					

Anmerkung. Bei heterogenen Varianzen werden die nach Welch-korrigierten Werte berichtet. Die Dauer der Rückmeldung wird in prozentuellen Häufigkeiten angegeben.

*. bedeutet, der Wert ist auf dem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 13 kann entnommen werden, dass es Geschlechtsunterschiede in der *Lenkung* der Joint Attention während der *Bastelsituation* gab. Nach der Korrektur nach Bonferroni, welche eine Multiplikation des p-Werts mit den Faktor 12 umfasste, war das Ergebnis nicht mehr signifikant ($p_{\text{korr.}} = .06$).

Tabelle 13

t-Test für unabhängige Stichproben zur Analyse der Joint Attention in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Geschlecht des Kindes

Art der Joint Attention	<i>M</i>		<i>t</i> -Wert	<i>df</i>	Signifikanz (zweiseitiges <i>p</i>)
	weiblich	männlich			
Handlungsebene Bastelsituation	55.63	59.43	-.94	54	.352
verbale Ebene Bastelsituation	15.15	11.85	1.66	54	.102
passive Ebene Bastelsituation	24.44	19.71	1.41	43.26	.165
Lenkung Bastelsituation	4.02	7.52	-2.91	54	.005**
Wechsel Bastelsituation	.13	.72	-1.39	25.23	.176
keine Bastelsituation	.63	.76	-.50	54	.618
Handlungsebene Freispielsituation	67.70	66.87	.17	54	.863
verbale Ebene Freispielsituation	11.30	11.33	-0.1	54	.990
passive Ebene Freispielsituation	15.04	16.86	-.71	54	.479
Lenkung Freispielsituation	2.30	3.72	-1.98	54	.053
Wechsel Freispielsituation	.18	.22	-.38	54	.706

keine Freispielsituation	3.48	1.00	1.28	33.04	.208
-----------------------------	------	------	------	-------	------

Anmerkung. Bei heterogenen Varianzen werden die nach Welch-korrigierten Werte berichtet. Die Dauer der Joint Attention wird in prozentuellen Häufigkeiten angegeben.

****.** bedeutet, der Wert ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant

11.1.3 Unterschiede in den Ausprägungen der Verhaltensdimensionen aufgrund des Alters

Mithilfe der Pearson-Korrelation wurde untersucht, ob das Alter des Kindes (in Monaten) einen Einfluss auf die Ausprägung der jeweiligen Verhaltensdimensionen aufweist.

Es zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter und der mütterlichen Feinfühligkeit während der Bastel- oder Freispielsituation (Tabelle 14).

Tabelle 14

Pearson-Korrelation zur Analyse der mütterlichen Feinfühligkeit in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Alter des Kindes

	<i>r</i> Alter	Signifikanz (zweiseitiges <i>p</i>)
FF Mittelwert Bastelsituation	.14	.288
FF Mittelwert Freispielsituation	.03	.829

Tabelle 15 kann entnommen werden, dass es signifikante Zusammenhänge zwischen dem Alter des Kindes und der *korrigierenden Rückmeldung* ($p = .003$) und *keiner Rückmeldung* ($p = .039$) in der *Bastelsituation* gab. Durch die Korrektur nach Bonferroni, die eine Multiplikation der p-Werte mit dem Faktor 8 darstellte, blieb nur der Zusammenhang zwischen dem Alter und der *korrigierenden Rückmeldung* in der Bastelsituation signifikant ($p_{\text{kor.}} = .024$). Daraus zeigt sich, dass in der Bastelsituation die korrigierende Rückmeldung mit steigendem Alter abnahm ($r = -.39$).

Tabelle 15

Pearson-Korrelation zur Analyse der mütterlichen Rückmeldung in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Alter des Kindes

Art der Rückmeldung	<i>r</i> Alter	Signifikanz (zweiseitiges <i>p</i>)
positiv Bastelsituation	-.08	.562
korrigierend Bastelsituation	-.39**	.003
negativ Bastelsituation	.05	.733
keine Bastelsituation	.28*	.039
positiv Freispielsituation	-.07	.600
korrigierend Freispielsituation	-.01	.940
negativ Freispielsituation	-.00	.977
keine Freispielsituation	.05	.722

Anmerkung.

** . bedeutet, die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.

* . bedeutet, die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant.

Wie in der Verhaltensdimension Rückmeldung zeigen sich auch in Tabelle 16 hinsichtlich der Joint Attention signifikante Zusammenhänge mit dem Alter des Kindes. Die *p*-Werte wurden mit dem Faktor 12 multipliziert, um eine Korrektur nach Bonferroni vorzunehmen. Dabei blieb die Korrelation zwischen dem Alter und der Joint Attention auf *passiver Ebene* und der *Lenkung* der Joint Attention in der *Bastelsituation* signifikant ($p_{\text{korr.}} < .012$). Somit führte das steigende Alter der Kinder in der Bastelsituation zu mehr Joint Attention auf passiver Ebene ($r = .45$) und die Aufmerksamkeit wurde weniger gelenkt ($r = -.49$).

Tabelle 16

Pearson-Korrelation zur Analyse der Joint Attention in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Alter des Kindes

Art der Joint Attention	<i>r</i> Alter	Signifikanz (zweiseitiges <i>p</i>)
Handlungsebene Bastelsituation	-.33*	.013
verbale Ebene Bastelsituation	.22	.107
passive Ebene Bastelsituation	.45**	<.001
Lenkung Bastelsituation	-.49**	<.001
Wechsel Bastelsituation	.09	.515
keine Bastelsituation	.03	.845
Handlungsebene Freispielsituation	-.28*	.035
verbale Ebene Freispielsituation	.06	.650
passive Ebene Freispielsituation	.27*	.047
Lenkung Freispielsituation	.00	1.000
Wechsel Freispielsituation	.04	.762
keine Freispielsituation	.25	.066

Anmerkung.

** . bedeutet, die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.

* . Bedeutet, die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant.

11.1.4 Warming-Up Effekt

Bortz und Döring (2006) gehen davon aus, dass das Verhalten von Personen durch das Dasein einer Kamera beeinflusst werden kann. Um ausschließen zu können, dass sich die Mütter zu Beginn der Videoaufzeichnung anders verhalten, da

sie noch nicht an die neuen Gegebenheiten gewöhnt sind, wurden die ersten zwei Videominuten mit der restlichen Zeit der Bastelsituation verglichen. Dafür wurde ein t-Test für abhängige Stichproben durchgeführt.

In Tabelle 17 zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den ersten zwei Videominuten und der restlichen Zeit in der Bastelsituation in den Kategorien *positive Rückmeldung* ($p = .003$), *keine Rückmeldung* ($p = .036$) und Joint Attention auf *passiver Ebene* ($p = .019$). Nach Korrektur der p-Werte nach Bonferroni, durch die Multiplikation mit dem Faktor 11, zeigten sich keine signifikanten Unterschiede mehr in der Kategorie *keine Rückmeldung* ($p_{\text{kor.}} = .396$) und Joint Attention auf *passiver Ebene* ($p_{\text{kor.}} = 0.209$). Lediglich die *positive Rückmeldung* blieb signifikant ($p_{\text{kor.}} = .033$). Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass ein Zeitintervall von zwei Minuten möglicherweise zu kurz gewählt ist, um in diesem Zeitraum bereits ausreichend Aktivitäten oder Ergebnisse hervorzubringen, die positiv rückgemeldet werden können. Unter Berücksichtigung dieser Annahme, dass ein Intervall von zwei Minuten womöglich zu knapp ist, um einen Warming-Up Effekt hinsichtlich der positiven Rückmeldung zu untersuchen, wurde die gesamte Videolänge in die Analyse einbezogen.

Tabelle 17

t-Test für abhängige Stichproben zur Analyse der ersten zwei Videominuten und dem Rest der Bastelsituation

Verhaltensdimension	<i>M</i>		<i>t</i> -Wert (<i>df</i>)	Signifikanz (zweiseitiges <i>p</i>)
	2 Minuten	Rest		
Feinfühligkeit 2 min-	5.30	5.30	.02 (55)	.985
Feinfühligkeit Rest				
RM positiv 2 min-	1.41	2.24	-3.05 (55)	.003**
RM positiv Rest				
RM korrigierend 2 min-	1.09	1.15	-.17 (55)	.870

RM korrigierend Rest				
RM negativ 2 min-	0.32	0.49	-.93 (55)	.355
RM negativ Rest				
RM keine 2 min-	97.17	96.12	2.16 (55)	.036*
RM keine Rest				
JA Handlung 2 min-	60.88	56.65	1.30 (55)	.201
JA Handlung Rest				
JA verbal 2 min-	14.42	13.52	.46 (55)	.648
JA verbal Rest				
JA passiv 2 min-	17.68	22.90	-2.41 (55)	.019*
JA passiv Rest				
JA Lenkung 2 min-	6.52	5.29	1.66 (55)	.104
JA Lenkung Rest				
JA Wechsel 2 min-	0.05	0.47	-1.70 (55)	.096
JA Wechsel Rest				
JA keine 2 min-	0.46	1.18	-1.49 (55)	.141
JA keine Rest				

Anmerkung.

** . bedeutet, der Wert ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.

* . bedeutet, der Wert ist auf dem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant.

11.2 Analyse von Schwellenwerten

Eine ROC-Analyse wurde durchgeführt, um potenzielle Cut-Off-Werte für die Verhaltensdimensionen des INTAKT zu ermitteln. Die Entwicklung des Kindes, gemessen mit dem Wiener Entwicklungstest, diente dafür als externes Kriterium. Ein C-Wert von mindestens 4 wurde als Schwellenwert verwendet, da C-Werte unter 4 auf einen Förderbedarf hinweisen. Dadurch war es möglich, einen Vergleich zwischen einer Gruppe mit und ohne Förderbedarf vorzunehmen. Für die kindliche Entwicklung wurden die Funktionsbereiche Sprache, Kognition sowie sozial-emotionale

Entwicklung und die Gesamtentwicklung herangezogen. Der Verlauf der ROC-Kurven kann im Anhang (Appendix E) eingesehen werden.

11.2.1 Sprachliche Entwicklung

Im folgenden Abschnitt wurde die ROC-Analyse mit dem externen Kriterium *sprachliche Entwicklung* nach dem Wiener Entwicklungstest durchgeführt.

Die AUC-Werte in Tabelle 18 befanden sich für die Feinfühligkeit während der Bastel- und Freispielsituation unter dem Schwellenwert von 0.70 und wurden demzufolge als unzureichend angesehen.

11.2.1.1 Feinfühligkeit

Tabelle 18

AUC-Werte der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung

	AUC-Wert
Feinfühligkeit in Bastelsituation	0.60
Feinfühligkeit in Freispielsituation	0.68

11.2.1.2 Rückmeldung

Für die Verhaltensdimension Rückmeldung während der Bastelsituation lagen alle AUC-Werte unter dem Schwellenwert 0.70 und galten demnach als nicht ausreichend (Tabelle 19).

Tabelle 19

AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.62
korrigierend	0.56
negativ	0.48
keine	0.41

Ähnlich wie in der Bastelsituation waren auch die AUC-Werte der Rückmeldung während der Freispielsituation zu niedrig, um Cut-Off-Werte zu definieren (Tabelle 20).

Tabelle 20

AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.40
korrigierend	0.50
negativ	0.48
keine	0.50

11.2.1.3 Joint Attention

Tabelle 21 zeigt, dass die AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation um den Zufallswert 0.5 streuten und somit keinen statistischen Mehrwert gegenüber dem Zufall darstellten.

Tabelle 21

AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	0.60
verbale Ebene	0.39
passive Ebene	0.38
Lenkung	0.51
Wechsel	0.53
keine	0.44

Tabelle 22 kann entnommen werden, dass auch die AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation nahe um den Wert 0.5 streuten und deshalb nicht ausreichend genug waren, um Schwellenwerte zu identifizieren.

Tabelle 22

AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	0.66
verbale Ebene	0.43
passive Ebene	0.28
Lenkung	0.50
Wechsel	0.57
keine	0.45

11.2.2 Kognitive Entwicklung

Die folgenden ROC-Analysen wurden mit dem externen Kriterium *kognitive Entwicklung* nach dem Wiener Entwicklungstest durchgeführt.

11.2.2.1 Feinfühligkeit

Hinsichtlich der Dimension *Feinfühligkeit* zeigte sich in der *Freispielsituation* ein AUC-Wert von 0.74, der über dem Schwellenwert (0.70) lag. Die Feinfühligkeit in der *Bastelsituation* konnte diesen Wert nicht erreichen (Tabelle 23).

Den Koordinaten der True Positive Rate (TPR) und der False Positive Rate (FPR) ließ sich ein Schwellenwert der Feinfühligkeit in der Freispielsituation bei 4.45 entnehmen. Bei diesem Wert betrug die Sensitivität (TPR) 0.87 und die 1-Spezifität (FPR) 0.25. Dies entsprach der besten Balance zwischen den beiden Raten.

Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied im t-Test der kognitiven Entwicklung zwischen den untersuchten Gruppen, $t(54) = -2.42$, $p = .009$, $d = -0.85$. Es konnte ein geringerer C-Wert ($M = 4.53$, $SD = 1.46$) der kognitiven Entwicklung in jener Gruppe mit einem maximalen Feinfühligkeitswert von 4.44 gefunden werden,

im Vergleich zu jenen, deren Feinfühligkeit über dem Schwellenwert lag ($M = 5.47$, $SD = 1.03$).

Tabelle 23

AUC-Werte der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung

	AUC-Wert
Feinfühligkeit in Bastelsituation	0.63
Feinfühligkeit in Freispielsituation	0.74

11.2.2.2 Rückmeldung

Tabelle 24 zeigt, dass alle AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation unter dem Schwellenwert (0.70) lagen.

Tabelle 24

AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.30
korrigierend	0.46
negativ	0.61
keine	0.63

Tabelle 25 ist zu entnehmen, dass auch in der Freispielsituation die AUC-Werte der Rückmeldung nicht den Schwellenwert (0.70) erreichten.

Tabelle 25

AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.39
korrigierend	0.24
negativ	0.41
keine	0.67

11.2.2.3 Joint Attention

In der Verhaltensdimension Joint Attention in der Bastelsituation streuten die AUC-Werte um 0.5 und wurden demzufolge als nicht ausreichend angesehen, um Schwellenwerte zu bilden (Tabelle 26).

Tabelle 26

AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	0.47
verbale Ebene	0.49
passive Ebene	0.57
Lenkung	0.25
Wechsel	0.49
keine	0.53

Die in Tabelle 27 zu sehenden AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation lagen alle unter dem Schwellenwert (0.70) und galten demnach als unzureichend.

Tabelle 27

AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	0.40
verbale Ebene	0.57
passive Ebene	0.69
Lenkung	0.18
Wechsel	0.48
keine	0.50

11.2.3 Sozial-emotionale Entwicklung

Die *sozial-emotionale Entwicklung* nach dem Wiener Entwicklungstest wurde für die folgenden Berechnungen mittels ROC-Analyse als externes Kriterium herangezogen.

11.2.3.1 Feinfühligkeit

Tabelle 28 zeigt, dass die AUC-Werte der *Feinfühligkeit* in der *Bastel-* (0.88) und *Freispielsituation* (0.74) über dem Schwellenwert (0.70) lagen.

Durch Betrachtung der Koordinaten der Sensitivität (TPR) und der 1-Spezifität (FPR) konnte für die Feinfühligkeit in der Bastelsituation ein Cut-Off-Wert bei 5.04 bei einer True Positive Rate von 0.74 und einer False Positive Rate von 0.00 identifiziert werden. In der Freispielsituation ließ sich bei einem Sensitivitätswert von 0.46 und einem 1-Spezifitätswert von 0.00 ein Schwellenwert von 5.52 entnehmen.

Mithilfe eines t-Tests konnte gezeigt werden, dass in der Bastelsituation ein Feinfühligkeitswert von maximal 5.03 niedrigere C-Werte ($M = 5.41$, $SD = 1.63$) in der sozial-emotionalen Entwicklung hervorbrachte als Feinfühligkeitswerte von mindestens 5.04 ($M = 5.70$, $SD = 1.02$). Dieser Unterschied erwies sich jedoch als nicht signifikant ($t(54) = 0.82$, $p = .209$). Auch in der Freispielsituation zeigte jene Gruppe, deren Feinfühligkeitswert unter dem Schwellenwert lag, niedrigere C-Werte ($M = 5.42$, $SD = 1.25$) als jene Gruppe, die einen Feinfühligkeitswert von mindestens

5.52 aufwies ($M = 5.86$, $SD = 1.15$). Jedoch war auch dieser Unterschied statistisch nicht signifikant ($t(54) = 1.36$, $p = .090$).

Tabelle 28

AUC-Werte der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung

	AUC-Wert
Feinfühligkeit in Bastelsituation	0.88
Feinfühligkeit in Freispielsituation	0.74

11.2.3.2 Rückmeldung

Die AUC-Werte der Verhaltensdimension Rückmeldung in der Bastelsituation befanden sich alle unter dem Schwellenwert (0.70) und waren demnach unzureichend (Tabelle 29).

Tabelle 29

AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.55
korrigierend	0.48
negativ	0.29
keine	0.52

Tabelle 30 zeigt, dass der AUC-Wert der *positiven Rückmeldung* in der *Freispielsituation* (0.94) im Gegensatz zu den anderen Kategorien (< 0.70) als ausreichend angesehen werden kann.

Durch Betrachtung der True Positive Rate (TPR) und der False Positive Rate (FPR) ließ sich ein Cut-Off-Wert der positiven Rückmeldung in der Freispielsituation bei 0.08% entnehmen. Hierbei betrug die Sensitivität (TPR) 0.91 und die 1-Spezifität (FPR) 0.00.

Ein t-Test konnte zeigen, dass jene Gruppe, die mindestens 0.08% positive Rückmeldung erhielt, einen höheren C-Wert ($M = 5.67$, $SD = 1.10$) hinsichtlich der sozial-emotionalen Entwicklung aufwies als jene Gruppe, die weniger positive Rückmeldung erhielt ($M = 5.21$, $SD = 1.91$). Das Ergebnis erwies sich allerdings als nicht signifikant ($t(6.58) = 0.62$, $p = .278$).

Tabelle 30

AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.94
korrigierend	0.52
negativ	0.13
keine	0.57

11.2.3.3 Joint Attention

Die AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation lagen alle unter dem Schwellenwert (0.70) und galten demnach als nicht ausreichend (Tabelle 31).

Tabelle 31

AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	0.48
verbale Ebene	0.66
passive Ebene	0.57
Lenkung	0.25
Wechsel	0.32
keine	0.07

Ähnlich wie in der Bastelsituation waren auch die AUC-Werte der Joint Attention während der Freispielsituation zu niedrig, um Cut-Off-Werte zu definieren (Tabelle 32).

Tabelle 32

AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	0.61
verbale Ebene	0.42
passive Ebene	0.43
Lenkung	0.13
Wechsel	0.41
keine	0.47

11.2.4 Gesamtentwicklung

In diesem Abschnitt wird die ROC-Analyse mit dem externen Kriterium *Gesamtentwicklung* nach dem Wiener Entwicklungstest durchgeführt.

11.2.4.1 Feinfühligkeit

Tabelle 33 zeigt, dass der AUC-Wert für die *Feinfühligkeit* in der *Bastel-* (0.71) und *Freispielsituation* (0.73) als ausreichend angesehen werden konnte.

Den Koordinaten der Sensitivität (TPR) und der 1-Spezifität (FPR) bei der Feinfühligkeit in der Bastelsituation ließ sich ein Cut-Off-Wert bei 4.92 mit einer True Positive Rate von 0.82 und einer False Positive Rate von 0.33 entnehmen. In der Freispielsituationen zeigte sich die beste Balance zwischen der Sensitivität (0.72) und der 1- Spezifität (0.33) bei dem Wert 5.05.

Ein signifikanter Gruppenunterschied konnte mithilfe eines t-Tests in der Bastel- ($t(54) = 2.43, p = .009, d = 0.77$) und Freispielsituation ($t(54) = 1.78, p = .040, d = 0.51$) gezeigt werden. Die Gruppe, die in der Bastelsituation einen Feinfühligkeitswert von maximal 4.91 aufwies, erzielte geringere C-Werte ($M = 4.46, SD = 1.56$) hinsichtlich ihrer Gesamtentwicklung als die Gruppe, die über dem Schwellenwert lag ($M = 5.49, SD = 1.26$). Auch in der Freispielsituation konnten höhere C-Werte ($M = 5.47, SD =$

1.29) in der Gesamtentwicklung bei einem Feinfühligkeitswert von mindestens 5.05 gefunden werden als bei einem darunterliegenden Wert ($M = 4.78$, $SD = 1.52$).

Tabelle 33

AUC-Wert der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung

	AUC-Wert
Feinfühligkeit in Bastelsituation	0.71
Feinfühligkeit in Freispielsituation	0.73

11.2.4.2 Rückmeldung

Die AUC-Werte der Verhaltensdimension Rückmeldung während der Bastelsituation lagen größtenteils unter 0.50, was darauf hindeutet, dass die Vorhersage schlechter ausfiel als zufällige Vorhersagen (Tabelle 34).

Tabelle 34

AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.35
korrigierend	0.36
negativ	0.48
keine	0.68

Tabelle 35 kann entnommen werden, dass *keine Rückmeldung* in der *Freispielsituation* mit einem AUC-Wert von 0.74 als ausreichend galt. Die restlichen Arten der Rückmeldung lagen mit ihrem AUC-Wert unter 0.70 und wurden deshalb als nicht ausreichend angesehen.

Durch Betrachtung der Koordinaten zur True Positive Rate (TPR) und False Positiv Rate wurde ein Schwellenwert bei keiner Rückmeldung in der Freispielsituation bei 98.32% identifiziert. Bei diesem Cut-Off-Wert betrug die Sensitivität (TPR) 0.76 und

die 1-Spezifität (FPR) 0.17, was der besten Balance zwischen den beiden Raten entsprach.

Jene Kinder, die maximal 98.31% der Zeit keine Rückmeldung erhielten, erzielten geringere C-Werte ($M = 4.71$, $SD = 1.80$) in ihrer Gesamtentwicklung als die Kinder, die mindestens 98.32% der Zeit keine Rückmeldung erhielten ($M = 5.49$, $SD = 1.12$). Es zeigte sich jedoch kein signifikanter Unterschied im t-Test zwischen den untersuchten Gruppen ($t(21.64) = 1.66$, $p = .056$).

Tabelle 35

AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung

Art der Rückmeldung	AUC-Wert
positiv	0.32
korrigierend	0.22
negativ	0.30
keine	0.74

11.2.4.3 Joint Attention

Alle AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation lagen unter dem Cut-Off-Wert von 0.70 und galten demnach als nicht ausreichend (Tabelle 36).

Tabelle 36

AUC-Wert der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	.49
verbale Ebene	.50
passive Ebene	.53
Lenkung	.28
Wechsel	.45

keine

.55

Tabelle 37 zeigt, dass alle AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation ebenfalls unter 0.70 lagen und daher als ungenügend anzusehen waren.

Tabelle 37

AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung

Art der Joint Attention	AUC-Wert
Handlungsebene	0.45
verbale Ebene	0.56
passive Ebene	0.59
Lenkung	0.17
Wechsel	0.44
keine	0.56

12. Diskussion

Im Fokus der Untersuchung stand das Beobachtungssystem INTAKT, welches eine Erfassung der Interaktion zwischen Mutter und Kind ermöglicht. Zur Bewertung der Interaktionsqualität werden drei Verhaltensdimensionen gemessen: Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention (Hirschmann et al., 2017). INTAKT wird stetig weiterentwickelt, wodurch neue Erkenntnisse gesammelt werden. Während es unter anderem bereits Untersuchungen über die Gütekriterien (Krätschmer, 2015; Schmelzer, 2014; Svecz, 2010) oder die Art der Kodierung des INTAKT gibt (Pavlatá, 2019; Schulz, 2018; Zouzoula, 2015), fehlen Hinweise über geeignete Auswertungs- und Interpretationsmethoden. Gattinger konnte 2023 bereits erste Ansätze für eine normbezogene Beurteilung liefern, indem sie aufzeigte, dass sich Prozentrangnormen für eine normorientierte Auswertung eignen. Die Möglichkeit einer kriteriumsorientierten Auswertung blieb bis zu diesem Zeitpunkt unklar. Das Ziel dieser Arbeit war es daher, die Forschungslücke im Bereich der kriteriumsorientierten Auswertung für INTAKT aufzugreifen, indem erste Schritte zur Entwicklung von Cut-Off-Werten gesetzt wurden.

Um die Fragestellung nach einer Auswertung mittels Kriterien und somit der Entwicklung von Cut-Off-Werten zu beantworten, war es zunächst erforderlich, externe Kriterien abzuleiten und zu überprüfen, ob die vorhandenen Daten für eine solche Untersuchung geeignet sind. Da in zahlreichen Studien bereits Einflüsse der Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention auf die kindliche Entwicklung nachgewiesen werden konnte (z.B. Page et al., 2010; Saxon et al., 2000), wurde die kindliche Entwicklung als externes Kriterium herangezogen. Nach Sichtung all jener Arbeiten, die sich bereits mit dem Zusammenhang zwischen INTAKT und der kindlichen Entwicklung beschäftigten, wurden die Daten von Huber (2013), Reischer (2013) und Vogler (2015) für eine Weiterverarbeitung ausgewählt. Die Stichprobe, die für die weitere Analyse verwendet wurde, setzt sich aus 56 Mutter-Kind Dyaden zusammen. Die kindliche Entwicklung wurde mit dem Wiener Entwicklungstest (Kastner-Koller & Deimann, 2012) gemessen.

Weitere Entscheidungen mussten hinsichtlich der Videolänge und der Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation getroffen werden. Obwohl Hirschmann et al. (2018) die Zuverlässigkeit der Verwendung verkürzter Verhaltensausschnitte nachweisen konnten, wurde die Gesamtlänge der Videos in die Analyse

miteinbezogen, um mehrere Feinfühligkeitswerte für die Berechnung zu erhalten. Zudem wurde die Analyse getrennt für Bastel- und Freispielsituation durchgeführt, da Schmelzer (2014) signifikante Unterschiede der drei Verhaltensdimensionen in beiden Situationen fand.

Die Häufigkeitsverteilung des INTAKT zeigte, dass die Subkategorien *sehr geringe Feinfühligkeit* und *unkodierbar* sowohl in der Bastel- als auch in der Freispielsituation nicht vorkamen. In beiden Situation wurde die Feinfühligkeit der Mütter am häufigsten als *eher hoch* eingestuft. Bezüglich der Rückmeldung ließ sich erkennen, dass die Mütter während der Bastel- und Freispielsituation am häufigsten und längsten ihren Kindern *keine Rückmeldung* gaben. Unterschiede zwischen den beiden Situationen waren hinsichtlich der Verhaltensdimension Joint Attention zu erkennen. In der *Bastelsituation* kam es am häufigsten zu einer *passiven Aufrechterhaltung* der Joint Attention (30.80%), wohingegen sich die längste Joint-Attention-Episode auf der *Handlungsebene* zeigte (55.37%). Am häufigsten (29.23%) und längsten (65.26%) erfolgte die Aufrechterhaltung der Joint Attention in der *Freispielsituation* auf der *Handlungsebene*. Diese Ergebnisse decken sich mit den Erkenntnissen von Schmelzer (2014), der in der Freispielsituation signifikant höhere Werte der Aufrechterhaltung der Joint Attention auf der Handlungsebene feststellte. Auch für die Verhaltensdimension Rückmeldung zeigten sich ähnliche Ergebnisse dahingehend, dass in der Freispielsituation häufiger keine Rückmeldung gegeben wurde (51.56%) als in der Bastelsituation (50.78%) und die durchschnittliche Dauer der positiven, korrigierenden und negativen Rückmeldung in der Bastelsituation meist doppelt so lange war.

Da die gesamte Videolänge für die Analyse verwendet wurde, war es essenziell, Werte der Verhaltensdimensionen heranzuziehen, die eine Unabhängigkeit von der jeweiligen Videodauer gewährleisteten. Für die Dimension Feinfühligkeit wurde der Mittelwert jeder Mutter berechnet und für die weitere Untersuchung verwendet. Für die Dimensionen Rückmeldung und Joint Attention wurden relative Häufigkeiten ermittelt, indem die Dauer jeder Subkategorie in Sekunden in Relation zur Gesamtzeit gesetzt wurde. Um präzisere Werte zu erhalten, wurden die relativen Häufigkeiten in Prozent verwendet. Aufgrund der geringen Aussagekraft wurde die Kategorie *unkodierbar* bei allen Verhaltensdimensionen für die weitere Analyse ausgeschlossen.

Bevor es zu einer Berechnung der Cut-Off-Werte kam, wurden Voranalysen hinsichtlich der Normalverteilung der Daten, Geschlechts- und Altersunterschiede sowie eines möglichen Warming-Up-Effekts durchgeführt. Die Prüfung der Normalverteilung zeigte für fast alle Dimensionen keine Normalverteilung auf. Da in der Literatur (z.B. Wilcox, 2012) jedoch gezeigt werden konnte, dass der t-Test auch bei nicht vorhandener Normalverteilung ein robustes Verfahren darstellt, wurde dieser für die weitere Analyse verwendet. Unter Berücksichtigung der nach Bonferroni korrigierten p-Werte zeigten sich für die Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention sowohl in der Bastel- als auch in der Freispielsituation keine Geschlechtsunterschiede.

Hinsichtlich des Alters ließ sich ein Zusammenhang mit der *korrigierenden Rückmeldung* in der *Bastelsituation* erkennen ($p_{\text{korrr.}} = .024$). Auch die Korrelation des Alters und der Joint Attention auf *passiver Ebene* ($p_{\text{korrr.}} < .012$) sowie der *Lenkung* der Joint Attention ($p_{\text{korrr.}} < .012$) erwies sich als signifikant in der *Bastelsituation*. Diese Ergebnisse weisen somit darauf hin, dass mit steigendem Alter die korrigierende Rückmeldung ($r = -.39$) und die Lenkung der Joint Attention ($r = -.49$) in der Bastelsituation abnahmen, während die Joint Attention auf passiver Ebene zunahm ($r = .45$). Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bei Saxon et al. (2000), die mithilfe einer Clusteranalyse ein Cluster identifizierten, welches sich unter anderem dadurch auszeichnete, dass die Aufmerksamkeit der Kinder mit steigendem Alter weniger von ihren Müttern gelenkt oder gewechselt wurde. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Kinder immer selbstständiger werden und auch die Fähigkeiten der Joint Attention komplexer werden (Piaget & Inhelder, 1969; Prezbindowski et al., 1998), was dazu führen kann, dass sich die Mütter mehr zurückziehen und die Aufmerksamkeit ihrer Kinder weniger lenken und vermehrt die Rolle einer Zuseherin einnehmen. Bezüglich der korrigierenden Rückmeldung wäre es denkbar, dass mit steigendem Alter auch die Entwicklung und die Fähigkeit der Kinder zunehmen, wodurch weniger Fehler auftreten und die Mutter somit seltener eine korrigierende Rückmeldung gibt. Überraschend ist, dass sich dieses Verhalten nur in der Bastelsituation, nicht aber in der Freispielsituation beobachten lässt. Ein Grund dafür könnte sein, dass es sich bei der Freispielsituation um ein interaktiveres Miteinander handelt, weshalb auch die Mutter mehr Anteilnahme zeigt und sich nicht zurücknimmt.

Um die Tatsache zu berücksichtigen, dass die Existenz einer Kamera das Verhalten der Mütter beeinflusst und sie sich somit zu Beginn der Videoaufzeichnung

aufgrund der neuen Umgebung anders verhalten, wurden die ersten zwei Minuten mit den restlichen Videominuten in der Bastelsituation verglichen. Die nach Bonferroni korrigierten p-Werte zeigten ein signifikantes Ergebnis für die positive Rückmeldung ($p_{\text{korrr.}} = .033$), was darauf hindeutet, dass die Kinder in den ersten zwei Minuten weniger positive Rückmeldung erhielten als in der restlichen Zeit. Dies könnte dem Umstand geschuldet sein, dass in den ersten zwei Minuten noch zu wenig passiert und auch noch keine Ergebnisse vorliegen, die eine positive Rückmeldung benötigen. Aufgrund der Annahme, dass das Intervall von zwei Minuten für die Untersuchung eines Warming-Up Effekts bezüglich der Rückmeldung zu kurz gewählt wurde, wurde die Gesamtvideolänge in die weitere Analyse einbezogen. Zukünftige Studien könnten ein längeres Intervall wählen, um einen Warming-Up Effekt gänzlich ausschließen zu können.

Für die Beantwortung der Hauptfragestellung wurde eine ROC-Analyse durchgeführt, um potenzielle Cut-Off-Werte für INTAKT zu identifizieren. Wie bereits erwähnt, wurde dafür der Wiener Entwicklungstest als externes Kriterium gewählt, um Informationen über die sprachliche, kognitive, sozial-emotionale und Gesamtentwicklung der Kinder zu liefern. Um zwischen jenen Kindern zu unterscheiden, die einen Förderbedarf aufweisen und jenen, die einen normalen Entwicklungsstand bis zu einer möglichen Hochbegabung in den jeweiligen Entwicklungsbereichen aufzeigen, wurde ein C-Wert von mindestens 4 als Schwellenwert herangezogen. Für die Interpretation der ROC-Kurve wurde der AUC-Wert verwendet, der Weiß (2018) zufolge mindestens einen Wert von 0.70 annehmen sollte, um als ausreichend zu gelten. Die Analyse wurde getrennt für Bastel- und Freispielsituation durchgeführt.

Es konnte gezeigt werden, dass die *Feinfühligkeit* in *beiden Testsituationen* bezüglich der *sozial-emotionalen Entwicklung* und der *Gesamtentwicklung* einen AUC-Wert über 0.70 aufwies. Auch der AUC-Wert der *Feinfühligkeit* in der *Freispielsituation* in Bezug auf die *kognitive Entwicklung* konnte als ausreichend angesehen werden. In Hinblick auf die Verhaltensdimension Rückmeldung zeigte sich *positive Rückmeldung* in der *Freispielsituation* hinsichtlich der *sozial-emotionalen Entwicklung* als geeignet, um Schwellenwerte zu beobachten und *keine Rückmeldung* in der *Freispielsituation* erzielte betreffend der *Gesamtentwicklung* ebenfalls einen AUC-Wert über 0.70. Durch einen Mittelwertvergleich wurde ersichtlich, dass Gruppen mit höheren Ausprägungen in den genannten Kategorien auch höhere C-Werte aufwiesen. Jedoch waren nur drei

Mittelwertunterschiede signifikant, die eine mittlere bis hohe Effektstärke aufwiesen. Dadurch ließ sich für die Feinfühligkeit in der Freispielsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung ein Schwellenwert von 4.45 ableiten und für die Feinfühligkeit bezüglich der Gesamtentwicklung ein Cut-Off-Wert bei 4.92 in der Bastelsituation und bei 5.05 in der Freispielsituation.

Besondere Auffälligkeiten zeigen sich in den Ergebnissen dahingehend, dass nur die Verhaltensdimension Feinfühligkeit signifikante Mittelwertunterschiede aufzeigt und sich somit dafür eignet, Schwellenwerte abzuleiten. In Anbetracht der Literatur kann dies dahingehend erklärt werden, dass vor allem die Feinfühligkeit als bedeutender Bestandteil der Mutter-Kind-Interaktion gesehen wird (Spangler, 2017). Es ist jedoch in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dass auch die ungleiche Verteilung der Gruppengrößen eine Rolle spielt. So wiesen nur zwei Kinder einen C-Wert von weniger als 4 hinsichtlich ihrer sozial-emotionalen Entwicklung auf. Diese und weitere Limitationen, die im Folgenden diskutiert werden, könnten somit einen Einfluss auf die Ergebnisse ausgeübt haben.

Die Ergebnisse unterstreichen zudem die Wichtigkeit einer Trennung von Bastel- und Freispielsituation in der Analyse, da sich je nach Situation ein anderer Outcome erkennen ließ.

13. Limitationen und Ausblick für zukünftige Forschung

Um zukünftigen Untersuchungen Verbesserungsvorschläge zu bieten und eine erkenntnisreiche Weiterforschung zu fördern, sollen an dieser Stelle Limitationen dieser Arbeit angeführt werden, die bereits kurz angeschnitten wurden.

Eine Einschränkung ergibt sich durch die Stichprobe, die in dieser Studie aus vergangenen Untersuchungen bestand. Zum einen ist kritisch anzumerken, dass sich diese Stichprobe überwiegend aus dem Bekannten- und Verwandtenkreis der Autorinnen zusammensetzte, was die Gewährleistung einer heterogenen Stichprobe beeinträchtigte. Die Homogenität der Stichprobe lässt sich zudem daran erkennen, dass die Mütter überwiegend eher hohes bis hohes feinfühliges Verhalten zeigten. Auch die Verwendung unterschiedlicher und alter Manuale des INTAKT könnte einen Einfluss auf die Daten ausgeübt haben. Da die Erhebung der Stichprobe im Jahr 2013 bzw. 2015 stattgefunden hat, kann zudem davon ausgegangen werden, dass die Daten bereits veraltet sind. Zukünftige Untersuchungen sollten daher eine neue und heterogene Stichprobe rekrutieren und die neueste Auflage des Manuals verwenden (Hirschmann et al., 2017), um der stetigen Weiterentwicklung des INTAKT in den letzten Jahren gerecht zu werden.

Auch in Bezug auf das externe Kriterium lassen sich nur limitierte Aussagen treffen. Für diese Untersuchung wurde die kindliche Entwicklung, gemessen mit dem Wiener Entwicklungstest, als externes Kriterium gewählt. Der Wiener Entwicklungstest kann als leistungsorientiert angesehen werden, da er nicht das psychische Wohlbefinden des Kindes misst. Somit sind mit dem Wiener Entwicklungstest nur Aussagen über die Leistungen des Kindes möglich, nicht jedoch über deren psychische Befindlichkeit. Um aufschlussreiche Ergebnisse zu liefern, ist es aufgrund dessen wichtig, in Zukunft weitere externe Kriterien zu erforschen. Dafür könnte entweder ein anderer Entwicklungstest verwendet oder zusätzliche Entwicklungsbereiche des Kindes untersucht werden. Zudem kann auch das externe Kriterium neu definiert werden, beispielsweise durch die Berücksichtigung von Entwicklungsverzögerungen oder Verhaltensauffälligkeiten in Bezug zu INTAKT. Studien konnten bereits einen Zusammenhang zwischen Feinfühligkeit und aggressivem Verhalten (Raikes & Thompson, 2008) sowie einen indirekten Einfluss der mütterlichen Rückmeldung auf die Entwicklung von Verhaltensproblemen (Rautakoski et al., 2021) aufzeigen. Zudem ist anzumerken, dass insbesondere

neuere Studien oftmals keinen Zusammenhang zwischen den Verhaltensdimensionen und der kindlichen Entwicklung nachweisen konnten (Galeote et al., 2020; Jahnen et al., 2020; Li et al., 2022). Obwohl dies möglicherweise auf berichtete methodische Einschränkungen zurückzuführen ist, wird dadurch ebenso die Notwendigkeit unterstrichen, zukünftig weitere externe Kriterien zu untersuchen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung konnten Zusammenhänge zwischen dem Alter und einigen Verhaltensdimensionen des INTAKT nachweisen. Zukünftige Studien könnten daher Alterseffekte in der weiteren Analyse berücksichtigen und für unterschiedliche Altersgruppen Cut-Off-Werte berechnen. Sofern die kindliche Entwicklung als externes Kriterium gewählt wird, würde eine Einteilung in Altersgruppen auch hier vorteilhaft erscheinen, da die Fähigkeiten mit dem Alter des Kindes zunehmen.

Für die Weiterentwicklung des INTAKT wäre es von Vorteil, den Aspekt der Beziehungs- und Interaktionsqualität dahingehend zu verbessern, dass neben der Mutter auch weitere Bezugspersonen erfasst werden können. Bereits 1979 machte Ainsworth deutlich, dass ein Kind nicht ausschließlich an die Mutter gebunden ist. Auch Grossmann und Grossmann wiesen 2007 darauf hin, dass Kinder meist mehrere Bindungspersonen haben. In der Studie von Malmberg et al. (2015) wurde zudem ersichtlich, dass die väterliche Feinfühligkeit eine entscheidende Rolle bei der Sprachentwicklung einnimmt. Um den Einsatzbereich des INTAKT zu erhöhen, wäre es somit gewinnbringend, diesen Aspekt auszuweiten.

14. Conclusio

Das Ziel dieser Arbeit war es, die Möglichkeit einer kriteriumsorientierten Auswertung für INTAKT aufzuzeigen. Zusammenfassend konnte gezeigt werden, dass sich drei Verhaltensdimensionen eignen, um einen Schwellenwert in Bezug auf die kindliche Entwicklung unter Berücksichtigung von Mittelwertunterschieden zu definieren. Da es sich hierbei um erste Ansätze handelt, kann keine eindeutige Aussage darüber getroffen werden, ob sich eine kriteriumsorientierte Auswertung für INTAKT als geeignet erweist. Um diese Frage zu beantworten, bedarf es weiterer Nachforschung. Durch Rekrutierung einer aktuellen und heterogenen Stichprobe oder der Verwendung diverser externer Kriterien können weitere aufschlussreiche Ergebnisse erzielt werden. Diese Arbeit liefert somit erste Schritte für die Weiterentwicklung des INTAKT hinsichtlich einer Auswertung mittels Kriterien.

15. Zusammenfassung

Bei Betrachtung des Themas der kindlichen Entwicklung werden häufig die Einflüsse von Genetik und Umwelt betont. Hinsichtlich der Umwelt zeigen sich insbesondere enge Bezugspersonen wie die Familie als bedeutende Faktoren für die Entwicklung des Kindes. Dabei wird vor allem der Beziehung zwischen Mutter und Kind eine wichtige Rolle zugeschrieben. Das Video-Beobachtungsinstrument INTAKT hilft dabei, die Mutter-Kind-Interaktion mithilfe der Dimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention zu erfassen. Trotz seiner kontinuierlichen Weiterentwicklung fehlt es INTAKT jedoch an einer geeigneten Testwertinterpretation. Während erste Hinweise für eine normorientierten Auswertung vorliegen, existieren bisher noch keine Ansätze für eine Auswertung mittels Kriterien. Diese Forschungslücke wird in der vorliegenden Arbeit aufgegriffen. Durch die Verwendung der kindlichen Entwicklung als externes Kriterium können erstmals mittels bestehender Daten Schwellenwerte für einzelne Verhaltensdimensionen des INTAKT aufgezeigt werden. Diese Arbeit liefert somit erste Erkenntnisse über die Möglichkeit einer kriteriumsorientierten Auswertung für INTAKT und zeigt künftigen Forscher*innen anhand von Limitationen Möglichkeiten zur Weiterentwicklung auf.

16. Abstract

When considering the topic of child development, the influences of genetics and the environment are often emphasized. Regarding the environment, especially close caregivers such as the family are significant factors in a child's development. The relationship between mother and child is particularly attributed a crucial role. The video observation tool INTAKT serves as a valuable instrument for capturing interactions between mothers and children, focusing on dimensions such as Sensitivity, Feedback, and Joint Attention. Despite its continuous development, INTAKT lacks a suitable test score interpretation. While initial indications for a norm-oriented evaluation exist, there have been no approaches for evaluation based on criteria. This research gap is addressed in the present study. By using child development as an external criterion, threshold values for individual behavioral dimensions of INTAKT can be demonstrated for the first time using existing data. This work provides initial insights into the possibility of a criterion-oriented evaluation for INTAKT and outlines possibilities for future researchers in terms of development based on limitations.

17. Literaturverzeichnis

- Abarca, A., Lengning, A., & Katz-Bernstein, N. (2010). Zum Spracherwerb von Kindern und zur mütterlichen Feinfühligkeit in risikobelasteten und-unbelasteten Familien. Eine Untersuchung in Ecuador. *Empirische Sonderpädagogik*, 2, 48-63.
- Aigner, N. (2004). *Dimensionen der Beziehungsqualität zwischen Mutter und Kind in Pflegefamilien* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
- Ainsworth, M. D. S. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932- 937. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.34.10.932>
- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., & Stayton, D. J. (1974). Infant-mother attachment and social development: 'Socialisation' as a product of reciprocal responsiveness to signals. In M. P. M. Richards (Hrsg.), *The integration of a child into a social world* (S. 99-135). Cambridge University Press.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (2014). *Patterns of attachment*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315802428>
- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother–infant and peer–infant interaction. *Child Development*, 55(4), 1278–1289. <https://doi.org/10.2307/1129997>
- Böckler-Raettig, A. (2019). *Theory of Mind*. Ernst Reinhardt.
- Boeger, A., & Lüdmann, M. (2022). *Psychologie für die Gesundheitswissenschaften*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63622-0>
- Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Hahn, C. S., & Haynes, O. M. (2008). Maternal responsiveness to young children at three ages: longitudinal analysis of a multidimensional, modular, and specific parenting construct. *Developmental Psychology*, 44(3), 867–874. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.867>
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. überarb. Aufl.). Springer Medizin.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Volume 1: Attachment*. Basic Books.
- Brandone, A. C., & Stout, W. (2023). The origins of theory of mind in infant social cognition: Investigating longitudinal pathways from intention understanding

- and joint attention to preschool theory of mind. *Journal of Cognition and Development*, 24(3), 375-396,
<https://doi.org/10.1080/15248372.2022.2146117>
- Bronfenbrenner, U. (1989). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung: Natürliche und geplante Experimente*. Fischer.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Hrsg.), *International Encyclopedia of Education* (2. Aufl., Vol. 3, S. 1643–1647). Elsevier.
- Brookman, R., Kalashnikova, M., Levickis, P., Conti, J., Rattanasone, N. X., Grant, K.-A. (2023). Effects of maternal depression on maternal responsiveness and infants' expressive language abilities. *PLoS ONE* 18(1), e0277762.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277762>
- Butterworth, G., & Cochran, E. (1980). Towards a mechanism of joint visual attention in human infancy. *International Journal of Behavioral Development*, 3(3), 253-272. <https://doi.org/10.1177/016502548000300303>
- Capelle, C. A. (2016). *Interaktionsdiagnostik anhand von INTAKT: Die Wechselwirkung zwischen der mütterlichen Rückmeldung und der kindlichen Entwicklung* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
<https://doi.org/10.25365/THESIS.44941>
- Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63(4), 1-143. <https://doi.org/10.2307/1166214>
- Degotardi, S. (2017). Joint attention in infant-toddler early childhood programs: Its dynamics and potential for collaborative learning. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 18(4), 409-421. <https://doi.org/10.1177/1463949117742786>
- Devine, R. T., Hughes, C. (2013): Silent films and strange stories: Theory of mind, gender, and social experiences in middle childhood. *Child Development*, 84(3), 989–1003. <https://doi.org/10.1111/cdev.12017>

- Dias, M. G., & Harris, P. L. (1990). The influence of the imagination on reasoning by young children. *British Journal of Developmental Psychology*, 8(4), 305–318. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1990.tb00847.x>
- Dominey, P.F., & Dodane, C. (2004). Indeterminacy in language acquisition: The role of child directed speech and joint attention. *Journal of Neurolinguistics*, 17(2-3), 121-145. [https://doi.org/10.1016/S0911-6044\(03\)00056-3](https://doi.org/10.1016/S0911-6044(03)00056-3)
- Dube, W. V., MacDonald, R. P. F., Mansfield, R. C., Holcomb, W. L., & Ahearn, W. H. (2004). Toward a behavioral analysis of joint attention. *The Behavior Analyst*, 27(2), 197-207. <https://doi.org/10.1007%2F03393180>
- Dunham, P. J., Dunham, F., & Curwin, A. (1993). Joint-attentional states and lexical acquisition at 18 months. *Developmental Psychology*, 29(5), 827-831. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.5.827>
- Dunn, J., Bretherton, I., & Munn, P. (1987). Conversations about feeling states between mothers and their young children. *Developmental Psychology*, 23(1), 132-139. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.1.132>
- Ellsworth, C. P., Muir, D. W., & Hains, S. M. (1993). Social competence and person-object differentiation: An analysis of the still-face effect. *Developmental Psychology*, 29(1), 63–73. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.1.63>
- Eshel, N., Daelmans, B., Meena Cabral, d. M., & Martines, J. (2006). Responsive parenting: Interventions and outcomes. *Bulletin of the World Health Organization*, 84(12), 991-998. <https://doi.org/10.2471/blt.06.030163>
- Evans, G. W., Ricciuti, H. N., Hope, S., Schoon, I., Bradley, R. H., Corwyn, R. F., & Hazan, C. (2010). Crowding and cognitive development: The mediating role of maternal responsiveness among 36-month-old children. *Environment and Behavior*, 42(1), 135–148. <https://doi.org/10.1177/0013916509333509>
- Frick, M. A., Forslund, T., Fransson, M., Johansson, M., Bohlin, G., & Brocki, K. C. (2018). The role of sustained attention, maternal sensitivity, and infant temperament in the development of early self-regulation. *British Journal of Psychology*, 109(2), 277-298. <https://doi.org/10.1111/bjop.12266>
- Fuchs, P. (2014). *Stabilität der mütterlichen Feinfühligkeit in der Mutter-Kind-Interaktion im Zusammenhang mit der kindlichen Entwicklung*

(unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.

<https://doi.org/10.25365/THESIS.32568>

Galeote, M., Checa, E., & Soto, P. (2020) Joint attention and vocabulary development in toddlers with Down syndrome and their peers with typical development: The role of maternal interactive style. *Journal of Communication Disorders*, 84, 105975.

<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.105975>

Gattinger, J. (2023). *Normorientierte Testwertinterpretation im Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.

<https://doi.org/10.25365/THESIS.74087>

Gelman, S. A., & Coley, J. D. (1990). The importance of knowing that dodo is a bird: Categories and inferences in 2-year-old children. *Developmental Psychology*, 26(5), 796–804. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.5.796>

Gold, S. (2014). *Erfassung der Vater-Kind-Interaktion mit dem Beobachtungsinventar INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.

<https://doi.org/10.25365/THESIS.31940>

Goldhammer, F., & Hartig, J. (2020). Testwertinterpretation, Testnormen und Testeichung. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl., S. 171-195). Springer.

https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_9

Gredebäck, G., Fikke, L., & Melinder, A. (2010). The development of joint visual attention: A longitudinal study of gaze following during interactions with mothers and strangers. *Developmental Science*, 13(6), 839-848.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00945.x>

Grossmann, K. E. (2004). Theoretische und historische Perspektiven der Bindungsforschung. In L. Ahnert (Hrsg.), *Frühe Bindung. Entstehung und Entwicklung* (S. 21-41). Ernst Reinhardt.

Grossmann, K. E., & Grossmann, K. (2007). Die Entwicklung psychischer Sicherheit in Bindungen-Ergebnisse und Folgerungen für die Therapie. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 53(1), 9-28.

<https://doi.org/10.13109/zptm.2007.53.1.9>

- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Heyes, C. (2014). False belief in infancy: A fresh look. *Developmental Science*, 17(5), 647-659. <https://doi.org/10.1111/desc.12148>
- Hirschmann, N. (2013). *Assessing the quality of mother-child-interactions via behavioral observation* (Dissertation). Universität Wien.
- Hirschmann, N., Aigner, N., Deimann, P., & Kastner-Koller, U. (2012). *INTAKT. Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion-Manual*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Hirschmann, N., Aigner, N., Deimann, P., & Kastner-Koller, U. (2013). *INTAKT. Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion-Manual (2. Aufl.)*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Hirschmann, N., Aigner, N., Deimann, P., & Kastner-Koller, U. (2017). *INTAKT. Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion-Manual (4. Aufl.)*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Hirschmann, N., Kastner-Koller, U., Deimann, P., Aigner, N., & Svecz, T. (2011). INTAKT: A new instrument for assessing the quality of mother-child interactions. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53(3), 295-311.
- Hirschmann, N., Kastner-Koller, U., Deimann, P., Schmelzer, M., & Pietschnig, J. (2018). Reliable and valid coding of thin slices of video footage: Applicability to the assessment of mother-child interactions. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 40(2), 249–258. <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9630-x>
- Holth, P. (2006). An operant analysis of joint attention skills. *European Journal of Behavior Analysis*, 8(1), 77-91. <https://doi.org/10.1080/15021149.2007.11434275>
- Holzer, S. (2011). *Qualität der Interaktion zwischen Mutter und Kind bei Familien mit Beratungsbedarf* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.16776>
- Huber, P. (2013). *Zusammenhang zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und kindlicher Entwicklung: ein Beitrag zur Validierung des Video-Beobachtungssystems*

INTAKT (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.

<https://doi.org/10.25365/THESIS.27552>

Isabella, R. A., Belsky, J., & von Eye, A. (1989). Origins of infant-mother attachment: An examination of interactional synchrony during the infant's first year.

Developmental Psychology, 25(1), 12-21.

<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.25.1.12>

Jaffari-Bimmel, N., Juffer, F., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Mooijaart, A. (2006). Social development from infancy to adolescence:

Longitudinal and concurrent factors in an adoption sample. *Developmental*

Psychology, 42 (6), 1143-1153. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.6.1143>

Jahnen, L., Konrad, K., Dahmen, B., Herpertz-Dahlmann, B., & Firk, C. (2020).

Auswirkungen adoleszenter Mutterschaft auf die kindliche Entwicklung im Vorschulalter-Identifikation mütterlicher Risikofaktoren. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 48(4), 277-288.

<https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000728>

Kaplan, F., & Hafner, V. V. (2006). The challenges of joint attention. *Interaction Studies*, 7(2), 135-169. <https://doi.org/10.1075/is.7.2.04kap>

Kastner-Koller, U., & Deimann, P. (2012). *WET. Wiener Entwicklungstest: Ein*

Verfahren zur Erfassung des allgemeinen Entwicklungsstandes bei Kindern von 3 bis 6 Jahren (3. überarb. und erweiterte Aufl.). Hogrefe.

Kelley, S. A., Brownell, C. A., & Campbell, S. B. (2000). Mastery motivation and self-evaluative affect in toddlers: Longitudinal relations with maternal behavior.

Child Development, 71(4), 1061-1071. [https://doi.org/10.1111/1467-](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00209)

8624.00209

Kovács, Á, M., Téglás, E., & Endress, A. D. (2010). The social sense: Susceptibility to others' beliefs in human infants and adults. *Science*, 330(6012), 1830-

1834. <https://doi.org/10.1126/science.1190792>

Krätschmer, B. (2015). *Reliabilitätsanalyse des Beobachtungsinstruments INTAKT-ein Vergleich möglicher Methoden* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.

- Kubinger, K. D. (2019). *Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens* (3. überarb. Aufl.). Hogrefe.
- Kubinger, K. D., Rasch, D., & Moder, K. (2009). Zur Legende der Voraussetzungen des t-Tests für unabhängige Stichproben. *Psychologische Rundschau*, 60(1), 26-27. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.60.1.26>
- Lahey, B. B., Van Hulle, C. A., Keenan, K., Rathouz, P. J., D'Onofrio, B. M., Rodgers, J. L., & Waldman, I. D. (2008). Temperament and parenting during the first year of life. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(8), 1139-1158. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9247-3>
- Leigh, P., Nievar, A. M., & Nathans, L. (2011). Maternal sensitivity and language in early childhood: A test of the transactional model. *Perceptual and Motor Skill*, 113(1), 281-299. <https://doi.org/10.2466/10.17.21.28.PMS.113.4.281-299>
- Lewis, M., Alessandri, S. M., & Sullivan, M. W. (1990). Violation of expectancy, loss of control, and anger expressions in young infants. *Developmental Psychology*, 26(5), 745–751. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.5.745>
- Li, W., Emmen, R., Woudstra, M.-I., Branger, M., Wang, L., Alink, L., & Mesman, J. (2022). The role of grandparental sensitivity and parental sensitivity in infant cognitive development in china: A pilot study. *Journal of Child and Family Studies*, 31(11), 2986-2996. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-02207-8>
- Lohaus, A., & Vierhaus, M. (2013). *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor: Lesen, Hören, Lernen im Web* (2. überarb. Aufl.). Springer.
- Lohaus, A., & Vierhaus, M. (2019). *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor* (4. Aufl.). Springer.
- Lucassen, N., Kok, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., Van IJzendoorn, M. H., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Verhulst, F. C., Lambregtse-Van den Berg, M. P., & Tiemeier, H. (2015). Executive functions in early childhood: The role of maternal and paternal parenting practices. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(4), 489–505. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12112>.
- Lumley, T., Diehr, P., Emerson, S., & Chen, L. (2002). The importance of the normality assumption in large public health data sets. *Annual Review of*

Public Health, 23(1), 151-169.

<https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140546>

Malmberg, L.-E., Lewis, S., West, A., Murray, E., Sylva, K., & Stein, A. (2015). The influence of mothers' and father's sensitivity in the first year of life on children's cognitive outcomes at 18 and 36 months. *Child: Care, Health & Development*, 42(1), 1-7. <https://doi.org/10.1111/cch.12294>

Mandler, J. M., & Bauer, P. J. (1988). The cradle of categorization: Is the basic level basic? *Cognitive Development*, 3(3), 247–264. [https://doi.org/10.1016/0885-2014\(88\)90011-1](https://doi.org/10.1016/0885-2014(88)90011-1)

Mangold, P. (2022). *INTERACT Benutzerhandbuch*. Mangold International GmbH (Hrsg.) www.mangold-international.com

Markus, J., Mundy, P., Morales, M., Delgado, C. E. F., & Yale, M. (2000). Individual differences in infant skills as predictors of child-caregiver joint attention and language. *Social Development*, 9(3), 302-315. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00127>

Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Vittorini, L., Turner, M., Leekam, S. R., & Parkinson, K. (2011). Individual differences in infants' joint attention behaviors with mother and a new social partner. *Infancy*, 16(6), 587-610. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2010.00065.x>

Meszaros, J. (2016). *Mütterliche Feinfühligkeit und ihre Bedeutung für die kindliche Entwicklung* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.44939>

Mezulis, A. H., Hyde, J. S., & Abramson, L. Y. (2006). The developmental origins of cognitive vulnerability to depression: Temperament, parenting, and negative life events in childhood as contributors to negative cognitive style. *Developmental Psychology*, 42(6), 1012–1025. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.6.1012>

Mills-Koonce, W. R., Willoughby, M. T., Zvara, B., Barnett, M., Gustafsson, H., & Cox, M. J. (2015). Mothers' and fathers' sensitivity and children's cognitive development in low-income, rural families. *Journal of Applied Development Psychology*, 38, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.01.001>

- Mogel, H. (1991). *Psychologie des Kinderspiels. Die Bedeutung des Spiels als Lebensform des Kindes, seine Funktion und Wirksamkeit für die kindliche Entwicklung*. Springer.
- Moll, H. (2023). What we do and don't know about joint attention. *Topoi*.
<https://doi.org/10.1007/s11245-023-09961-y>
- Mondloch, C. J., Lewis, T. L., Budreau, D. R., Maurer, D., Dannemiller, J. L., Stephens, B. R., & Kleiner-Gathercoal, K. A. (1999). Face perception during early infancy. *Psychological Science*, 10(5), 419–422.
<https://doi.org/10.1111/1467-9280.00179>
- Morales, M., Mundy, P., Crowson, M. M., Neal, A. R., & Delgado, C. E. F. (2005). Individual differences in infant attention skills, joint attention, and emotion regulation behaviour. *International Journal of Behavioral Development*, 29(3), 259–263. <https://doi.org/10.1080/01650250444000432>
- Morales, M., Mundy, P., Delgado, C. E. F., Yale, M., Messinger, D., Neal, R., & Schwartz, H. K. (2000). Responding to joint attention across the 6- through 24-month age period and early language acquisition. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(3), 283–298. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(99\)00040-4](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(99)00040-4)
- Mundy, P., Delgado, C., Block, J., Venezia, M., Hogan, A., & Seibert, J. (2003). *A manual for the early social communication scales (ESCS)*. University of California.
- Mundy, P., & Gomes, A. (1998). Individual differences in joint attention skill development in the second year. *Infant Behavior and Development*, 21(3), 469–482. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(98\)90020-0](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(98)90020-0)
- Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, joint attention, and social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16(5), 269–274.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00518.x>
- Mundy, P., & Sheinkopf, S. (1998). Early communication skill acquisition and developmental disorders. In J. A. Burack, R. M. Hodapp & E. Zigler (Hrsg.), *Handbook of mental retardation and development* (S. 183–209). Cambridge University Press.

- Naber, F. B. A., Swinkels, S. H. N., Buitelaar, J. K., Dietz, C., van Daalen, E., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & van Engeland, H. (2007). Joint attention and attachment in toddlers with autism. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(6), 899-911. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9142-3>
- National Institute of Child Health and Human Development. (2006). *The NICHD study of early child care and youth development: Findings for children up to age 4 ½ years*. U.S. Government Printing Office.
- Nievar, M. A., & Becker, B. J. (2008). Sensitivity as a privileged predictor of attachment: A second perspective on De Wolff and van IJzendoorn's meta-analysis. *Social development*, 17(1), 102-114. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00417.x>
- Nowakowski, M. E., Tasker, S. L., & Schmidt, L. A. (2012). Joint attention in toddlerhood predicts internalizing problems at early school age. *Clinical Pediatrics*, 51(11), 1032- 1040. <https://doi.org/10.1177/0009922812441670>
- Page, M., Wilhelm, M. S., Gamble, W.C., & Card, N. A. (2010). A comparison of maternal sensitivity and verbal stimulation as unique predictors of infant social-emotional and cognitive development. *Infant Behavior and Development*, 33(1), 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.12.001>
- Pavlata, G. (2019). *INTAKT-Vergleich der Kategorien Feinfühligkeit und Rückmeldung in Bezug auf die händische und computergestützte Kodierung* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.57987>
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Pickard, K. E., & Ingersoll, B. R. (2015). Brief report: High and low level initiations of joint attention, and response to joint attention: Differential relationships with language and imitation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 262-268. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2193-8>
- Pospeschill, M. (2022). *Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation* (2. aktual. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag.

- Poulin-Dubois, D., Lepage, A., & Ferland, D. (1996). Infants' concept of animacy. *Cognitive Development, 11*(1), 19-36. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(96\)90026-X](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(96)90026-X)
- Prezbindowski, A. K., Adamson, L. B., & Lederberg, A. R. (1998). Joint attention in deaf and hearing 22 month-old children and their hearing mothers. *Journal of Applied Developmental Psychology, 19*(3), 377-387. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(99\)80046-X](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(99)80046-X)
- Raikes, H. A., & Thompson, R. A. (2008). Attachment security and parenting quality predict children's problem-solving, attributions, and loneliness with peers. *Attachment & Human Development, 10*(3), 319-344. <https://doi.org/10.1080/14616730802113620>
- Rautakoski, P., Ursin, P., Carter, A. S., Kaljonen, A., Nylund, A., & Pihlaja, P. (2021). Communication skills predict social-emotional competencies. *Journal of Communication Disorders, 93*, 106138. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2021.106138>
- Razza, R. A., & Raymond, K. (2013). Associations among maternal behavior, delay of gratification, and school readiness across the early childhood years. *Social Development, 22*(1), 180-196. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2012.00665.x>
- Reischer, N. (2013). *Zusammenhang zwischen mütterlicher Rückmeldung und kindlicher Entwicklung: ein Beitrag zur Validierung des Video-Beobachtungssystems INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.27599>
- Roithner, K. (2015). *Stabilität der mütterlichen Rückmeldung in der Mutter- Kind-Interaktion im Zusammenhang mit der kindlichen Entwicklung* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.40278>
- Saxon, T. F., Colombo, J., Robinson, E. L., & Frick, J. E. (2000). Dyadic interaction profiles in infancy and preschool intelligence. *Journal of School Psychology, 38*(1), 9-25. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(99\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(99)00034-5)
- Scaife, M., & Bruner, J. S. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature, 253*(5489), 265-266. <https://doi.org/10.1038/253265a0>

- Scarr, S. (1992). Developmental theories for the 1990s: Development and individual differences. *Child Development*, 63(1), 1–19.
<https://doi.org/10.2307/1130897>
- Schmelzer, M. (2014). *Aussagekraft verkürzter Verhaltensausschnitte in der Mutter-Kind-Interaktion: Anwendung durch das Video-Beobachtungsinstrument INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
<https://doi.org/10.25365/THESIS.32336>
- Schmidt-Atzert, L., & Amelang, M. (2012). *Psychologische Diagnostik* (5. Aufl.). Springer.
- Schneewind, K. A. (2010). *Familienpsychologie* (3. überarb. und erweiterte Aufl.). Kohlhammer.
- Schulz, H. (2018). *Beobachtungssystem INTAKT: Vergleich von händischer und Computer-Kodierung von Joint Attention* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.51423>
- Schwarzer, G. (2015). Kernthemen und Anwendungsfelder der Entwicklungspsychologie der Kindheit. In M. Hasselhorn, W. Kunde & S. Schneider (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie der Kindheit* (S. 16-53). Kohlhammer.
- Smith, K. E., Landry, S. H., & Swank, P. R. (2006). The role of early maternal responsiveness in supporting school-aged cognitive development for children who vary in birth status. *Pediatrics*, 117(5), 1608-1617.
<https://doi.org/10.1542/peds.2005-1284>
- Sodian, B., & Kristen-Antonow, S. (2015) Declarative joint Attention as a foundation of theory of mind. *Developmental Psychology*, 51(9), 1190–1200.
<https://doi.org/10.1037/dev0000039>
- Southgate, V., & Vernetti, A. (2014). Belief-based action prediction in preverbal infants. *Cognition*, 130(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.08.008>
- Spangler, G. (2017). Hat die Feinfühligkeit biologische Grundlagen? In P. Zimmermann & G. Spangler (Hrsg.), *Feinfühlige Herausforderung: Bindung in Familie, Kita, Kinderheim und Jugendhilfe* (S. 19-42). Psychosozial-Verlag.

- Steele, H., Steele, M., & Croft, C. (2008). Early attachment predicts emotion recognition at 6 and 11 years old. *Attachment & Human Development, 10* (4), 379-393. <https://doi.org/10.1080/14616730802461409>
- Strid, K., Tjus, T., Smith, L., Meltzoff, A. N., & Heimann, M. (2006). Infant recall memory and communication predicts later cognitive development. *Infant Behavior and Development, 29*(4), 545-553. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.07.002>
- Sullivan, K., Zaitchik, D., & Tager-Flusberg, H. (1994). Preschoolers can attribute second-order beliefs. *Developmental Psychology, 30*(3), 395–402. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.30.3.395>
- Svecz, T. (2010). *Weiterentwicklung eines Beobachtungsinventars zur Mutter-Kind-Interaktion und Analyse der Testgütekriterien* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.11475>
- Tamis-LeMonda, C. S., & Bornstein, M. H. (2002). Maternal responsiveness and early language acquisition. *Advances in Child Development and Behavior, 29*, 89-127. [https://doi.org/10.1016/S0065-2407\(02\)80052-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2407(02)80052-0)
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development, 72*(3), 748-767. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00313>
- Tautermannová, M. (1973). Smiling in infants. *Child Development, 44*(3), 701-704. <https://doi.org/10.2307/1128037>
- Textor, M. R. (1993). Die Familie als kindliche Erfahrungsumwelt. In W. Tietze & H.-G. Roßbach (Hrsg.), *Erfahrungsfelder in der frühen Kindheit: Bestandsaufnahme, Perspektiven* (S. 16-34). Lambertus.
- Tomasello, M. (1992). The social bases of language acquisition. *Social Development, 1*(1), 67-87. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9507.1992.tb00135.x>
- Vaughan Van Hecke, A., Mundy, P. C., Acra, C. F., Block, J. J., Delgado, C. E. F., Parlade, M. V., Meyer, J. A., Neal, A. R., & Pomares, Y. B. (2007). Infant joint attention, temperament, and social competence in preschool children. *Child Development, 78*(1), 53-69. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00985.x>

- Vogler, J. (2015). *Zusammenhang zwischen der Joint Attention und kindlicher Entwicklung* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
<https://doi.org/10.25365/THESIS.38618>
- Weiß, C. (2018). ROC-Analysen. *Notfall + Rettungsmedizin* 21(8), 704-706.
<https://doi.org/10.1007/s10049-018-0542-4>
- 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. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wellman, H. M., & Estes, D. (1986). Early understanding of mental entities: A reexamination of childhood realism. *Child Development*, 57(4), 910-923.
<https://doi.org/10.2307/1130367>
- Wilcox, R. R. (2012). *Introduction to robust estimation and hypothesis testing* (3. Aufl.). Elsevier.
- Wimmer, H., & Hard, M. (1991). Against the Cartesian view on mind: Young children's difficulty with own false beliefs. *British Journal of Developmental Psychology*, 9(1), 125–128. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1991.tb00866.x>
- Xu, S., Zhang, S., & Geng, H. (2011). Gaze-induced joint attention persists under high perceptual load and does not depend on awareness. *Vision Research*, 51(18), 2048-2056. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2011.07.023>
- Zouzoula, M.-A. (2015). *Beobachtungssystem INTAKT: Übereinstimmung von Computerkodierung und händischer Kodierung bezüglich der Kategorien Feinfühligkeit und Rückmeldung* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.39572>

18. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Überblick über den Wiener Entwicklungstest in Hinblick auf Funktionsbereich, Subtest und erfasster Fähigkeit	54
Tabelle 2 Kreuztabelle Geschlecht und Altersgruppen der Kinder.....	57
Tabelle 3 Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Feinfühligkeit in der Bastelsituation.....	58
Tabelle 4 Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Feinfühligkeit in der Freispielsituation	59
Tabelle 5 Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Rückmeldung in der Bastelsituation.....	60
Tabelle 6 Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Rückmeldung in der Freispielsituation	61
Tabelle 7 Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Joint Attention in der Bastelsituation.....	62
Tabelle 8 Häufigkeitsverteilung der Verhaltensdimension Joint Attention in der Freispielsituation	63
Tabelle 9 Ergebnisse der einzelnen Subtests des Wiener Entwicklungstests.....	64
Tabelle 10 Ergebnisse der einzelnen Funktionsbereiche des Wiener Entwicklungstests	65
Tabelle 11 t-Test für unabhängige Stichproben zur Analyse der mütterlichen Feinfühligkeit in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Geschlecht des Kindes	67
Tabelle 12 t-Test für unabhängige Stichproben zur Analyse der mütterlichen Rückmeldung in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Geschlecht des Kindes	67
Tabelle 13 t-Test für unabhängige Stichproben zur Analyse der Joint Attention in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Geschlecht des Kindes	69
Tabelle 14 Pearson-Korrelation zur Analyse der mütterlichen Feinfühligkeit in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Alter des Kindes.....	70

Tabelle 15 Pearson-Korrelation zur Analyse der mütterlichen Rückmeldung in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Alter des Kindes.....	71
Tabelle 16 Pearson-Korrelation zur Analyse der Joint Attention in Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf das Alter des Kindes.....	72
Tabelle 17 t-Test für abhängige Stichproben zur Analyse der ersten zwei Videominuten und dem Rest der Bastelsituation.....	73
Tabelle 18 AUC-Werte der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung.....	75
Tabelle 19 AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung	75
Tabelle 20 AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung	76
Tabelle 21 AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung	76
Tabelle 22 AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die sprachliche Entwicklung	77
Tabelle 23 AUC-Werte der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung.....	78
Tabelle 24 AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung	78
Tabelle 25 AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung	79
Tabelle 26 AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung	79
Tabelle 27 AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die kognitive Entwicklung	80
Tabelle 28 AUC-Werte der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung.....	81
Tabelle 29 AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung	81

Tabelle 30 AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung	82
Tabelle 31 AUC-Werte der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung	82
Tabelle 32 AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die sozial-emotionale Entwicklung	83
Tabelle 33 AUC-Wert der Feinfühligkeit in der Bastel- und Freispielsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung.....	84
Tabelle 34 AUC-Werte der Rückmeldung in der Bastelsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung.....	84
Tabelle 35 AUC-Werte der Rückmeldung in der Freispielsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung.....	85
Tabelle 36 AUC-Wert der Joint Attention in der Bastelsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung.....	85
Tabelle 37 AUC-Werte der Joint Attention in der Freispielsituation in Bezug auf die Gesamtentwicklung.....	86

Anhang

Appendix A: Quellen der Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation	114
Appendix B: Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation	115
Appendix C: Ausschluss von Videos.....	116
Appendix D: Prüfung der Normalverteilung	117
Appendix E: ROC-Kurve.....	127

Appendix A: Quellen der Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation

Kürzel	Quelle	Kürzel	Quelle
PH01	Huber	NR11	Reischer
PH02	Huber	NR12	Reischer
PH03	Huber	NR13	Reischer
PH04	Huber	NR14	Reischer
PH05	Huber	NR15	Reischer
PH06	Huber	NR16	Reischer
PH07	Huber	NR17	Reischer
PH08	Huber	NR18	Reischer
PH09	Huber	NR19	Reischer
PH10	Huber	JV01	Gattinger
PH11	Huber	JV02	Autorin
PH12	Huber	JV03	Gattinger
PH13	Huber	JV04	Gattinger
PH14	Huber	JV05	Gattinger
PH15	Huber	JV06	Autorin
PH16	Huber	JV07	Gattinger
PH17	Huber	JV08	Gattinger
PH18	Huber	JV09	Gattinger
PH19	Huber	JV10	Gattinger
PH20	Huber	JV11	Autorin
NR01	Reischer	JV12	Autorin
NR02	Reischer	JV13	Autorin
NR03	Reischer	JV14	Gattinger
NR04	Reischer	JV15	Autorin

NR05	Reischer	JV16	Gattinger
NR06	Reischer	JV17	Gattinger
NR07	Reischer	JV18	Gattinger
NR08	Reischer	JV19	Gattinger
NR09	Reischer	JV20	Gattinger
NR10	Reischer		

Appendix B: Aufteilung in Bastel- und Freispielsituation

Folgende Anleitung wurde verwendet, um die Videos in Bastel- und Freispielsituation aufzuteilen.

1. Teil (Basteln): Beginnt sobald die Bastelsachen im Fokus der Aufmerksamkeit von Mutter (Vater) und Kind sind (entspricht meist dem Videobeginn); Ist zu Ende, wenn ein Konsens zwischen Mutter (Vater) und Kind besteht, dass sie mit dem Basteln fertig sind (z.B.: Kind sagt: „Fertig“ oder Mutter sagt: „Genug gebastelt“); @FF: Das angeschnittene Intervall wird für die Auswertung nicht verwendet;
2. Teil (Freispiel): Beginnt, wenn das Wegräumen der Bastelsachen beendet ist und die Spielkiste im Fokus der Aufmerksamkeit von Mutter (Vater) und Kind ist; Endet, wenn sich Mutter (Vater) und Kind nicht mehr mit der Kiste beschäftigen (entspricht meist dem Videoende); @FF: Das angeschnittene Intervall wird für die Auswertung nicht verwendet;

Sonderfälle (in Excel unter „sonstige Anmerkungen“ vermerken): Wenn Basteln und Freispiel vertauscht, dann selbe Regeln wie oben und Basteln beginnt erst, wenn zusätzlich das Wegräumen der Spielsachen beendet ist; wenn Basteln, dann Freispiel, dann nochmal Basteln, ebenfalls selbe Regeln;

Appendix C: Ausschluss von Videos

Kürzel	Begründung
JV06	Video endet mitten in Freispielsituation
JV12	Kind beschäftigt sich alleine; Mutter kaum zu sehen; Fehlen der Freispielsituation
JV15	Geschwisterkind ständig anwesend, wodurch keine 1:1 Interaktion entsteht

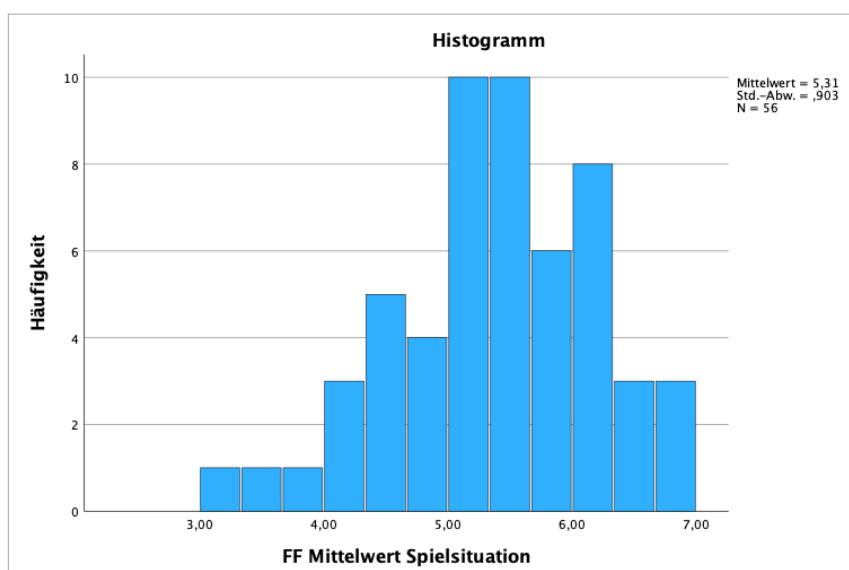
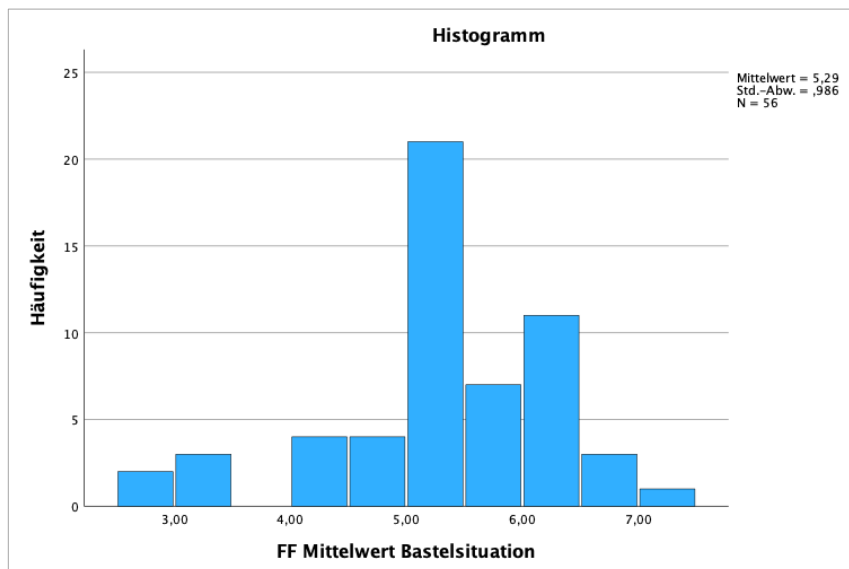
Appendix D: Prüfung der Normalverteilung

Feinfühligkeit

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Mittelwert FF Bastelsituation	.154	56	.002	.929	56	.003
Mittelwert FF Freispielsituation	.096	56	.200*	.956	56	.038

*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz

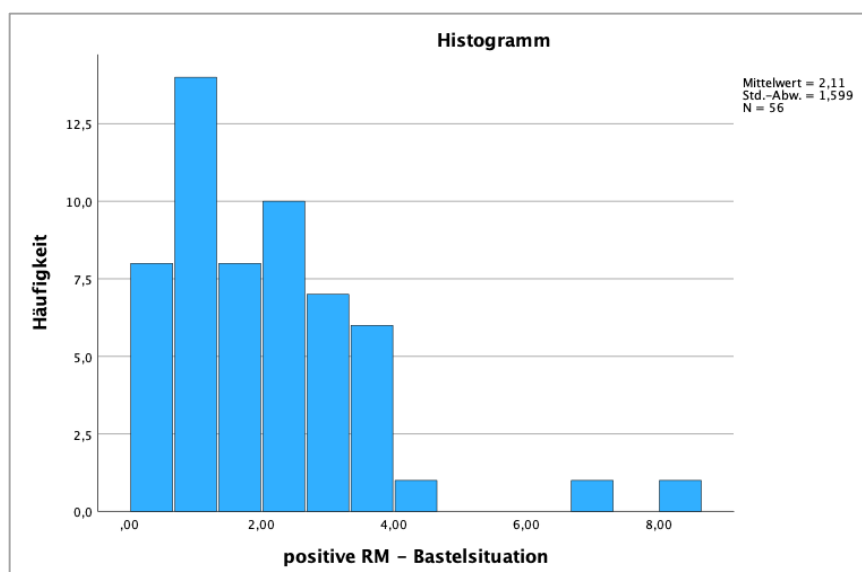
a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

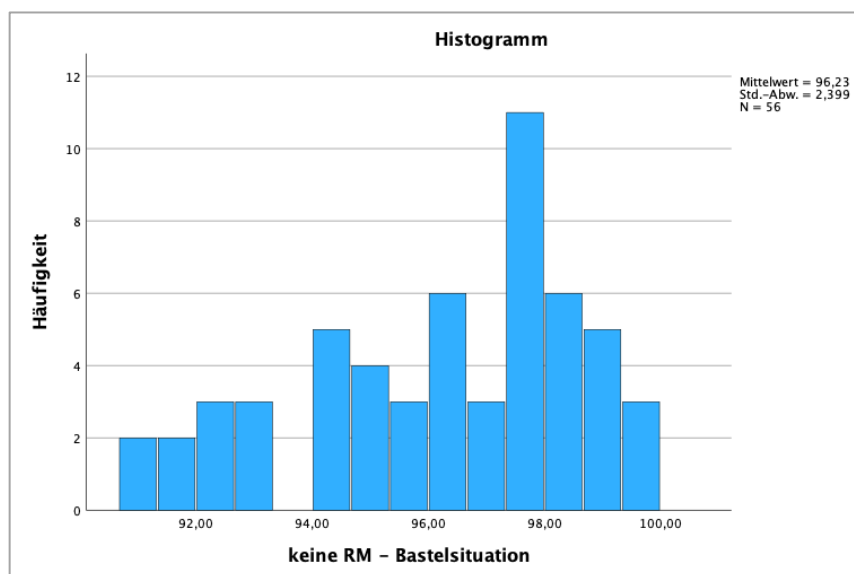
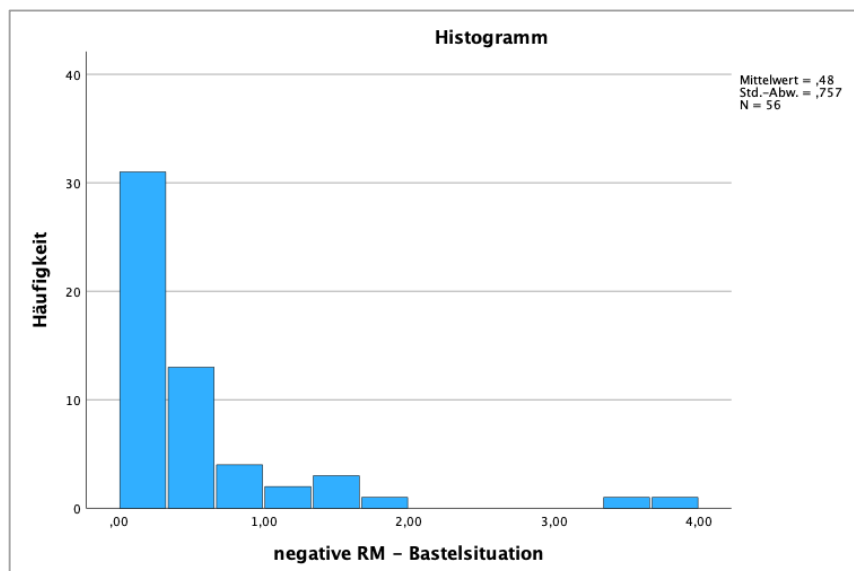
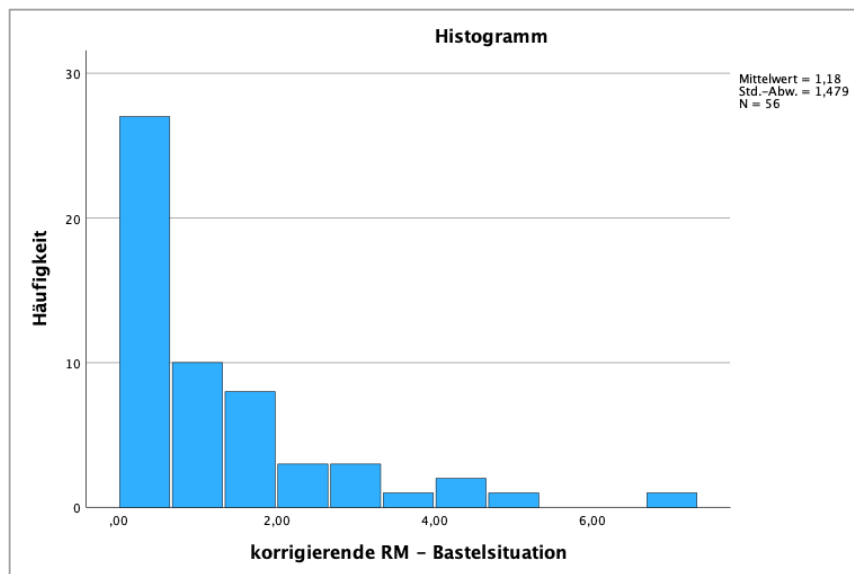


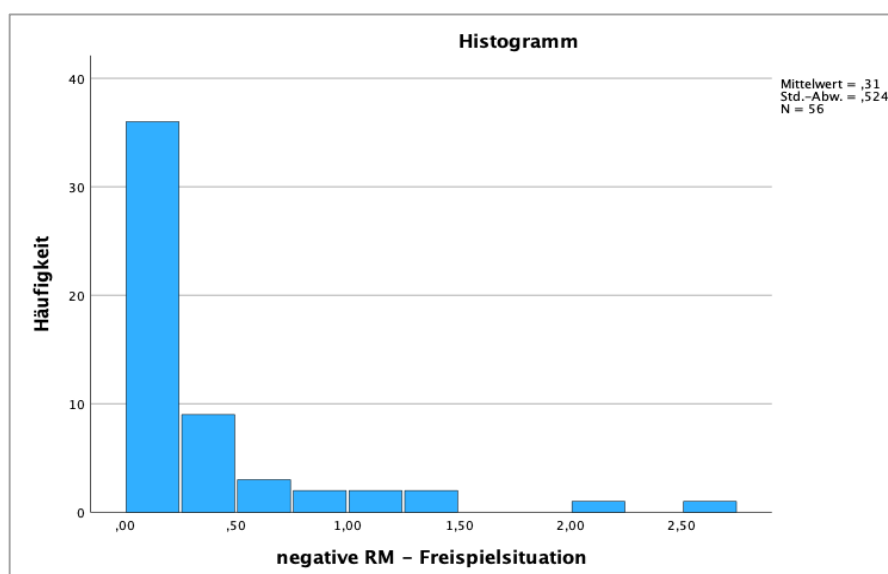
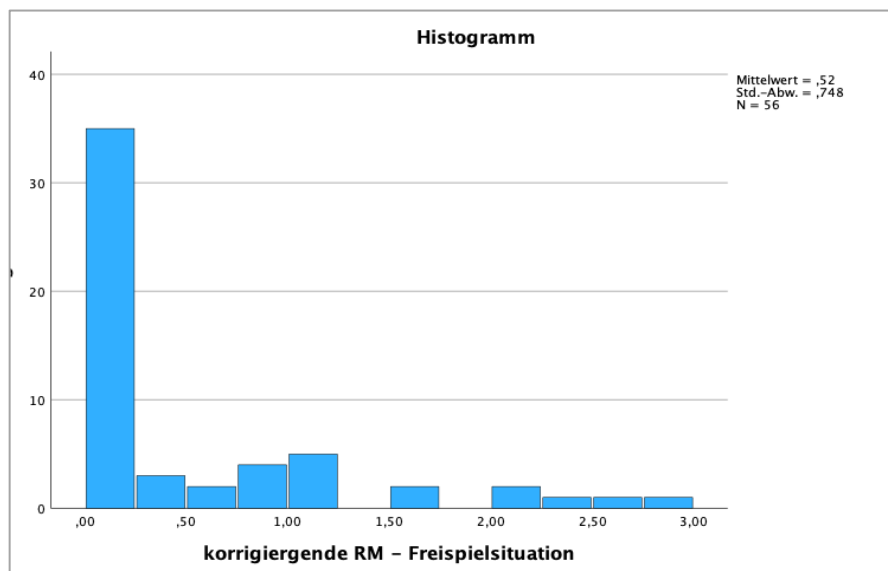
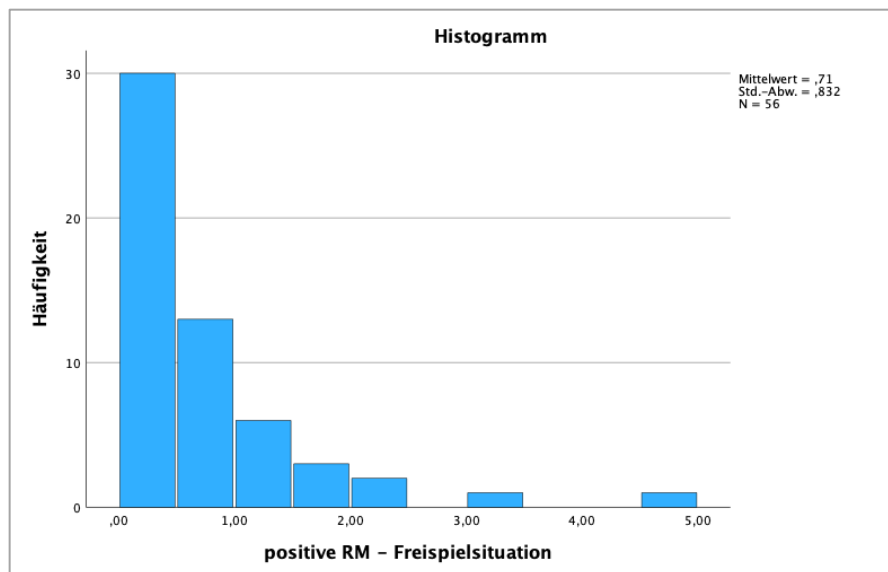
Rückmeldung

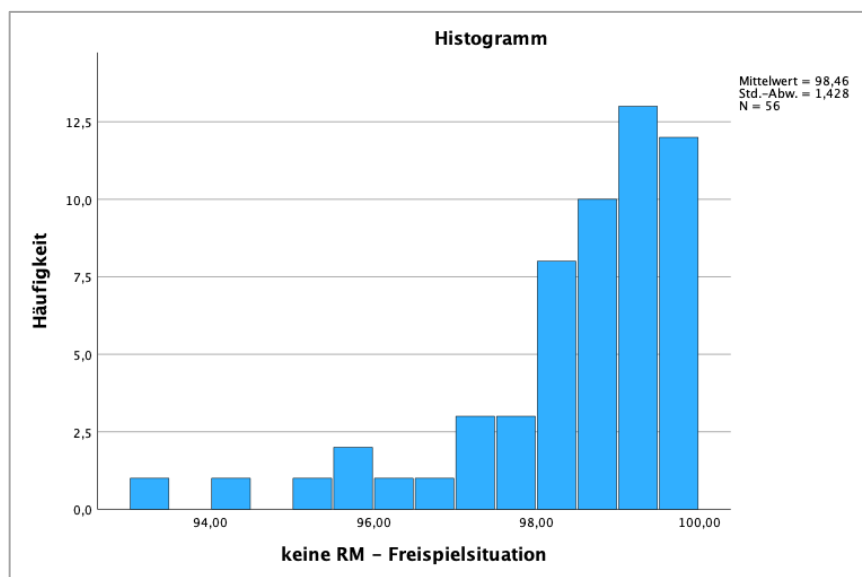
	Kologoriv-Smirnov ^a			Shapiro Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Positive RM Bastelsituation	.110	56	.089	.849	56	<.001
Korrigierende RM Bastelsituation	.213	56	<.001	.778	56	<.001
Negative RM Bastelsituation	.262	56	<.001	.656	56	<.001
Keine RM Bastelsituation	.135	56	.013	.937	56	.006
Positive RM Freispielsituation	.196	56	<.001	.745	56	<.001
Korrigierende RM Freispielsituation	.271	56	<.001	.729	56	<.001
Negative RM Freispielsituation	.278	56	<.001	.648	56	<.001
Keine RM Freispielsituation	.175	56	<.001	.810	56	<.001

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors







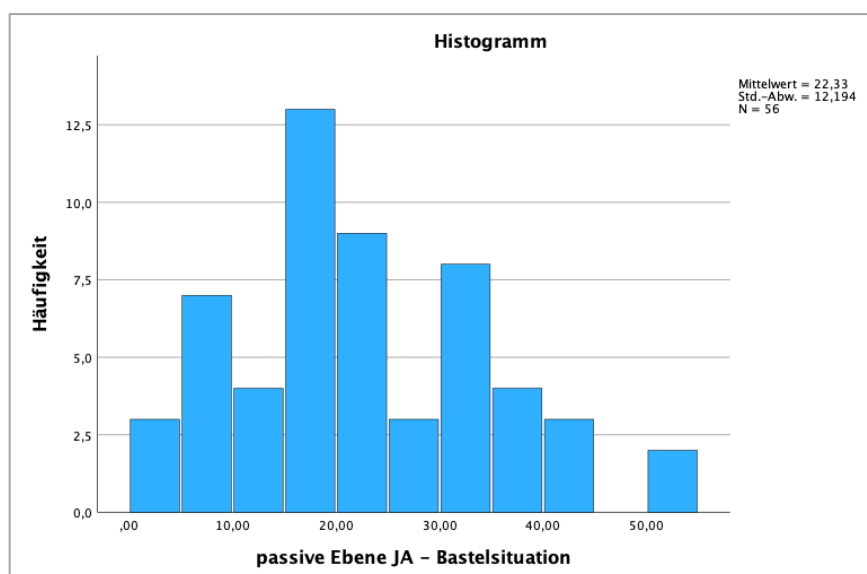
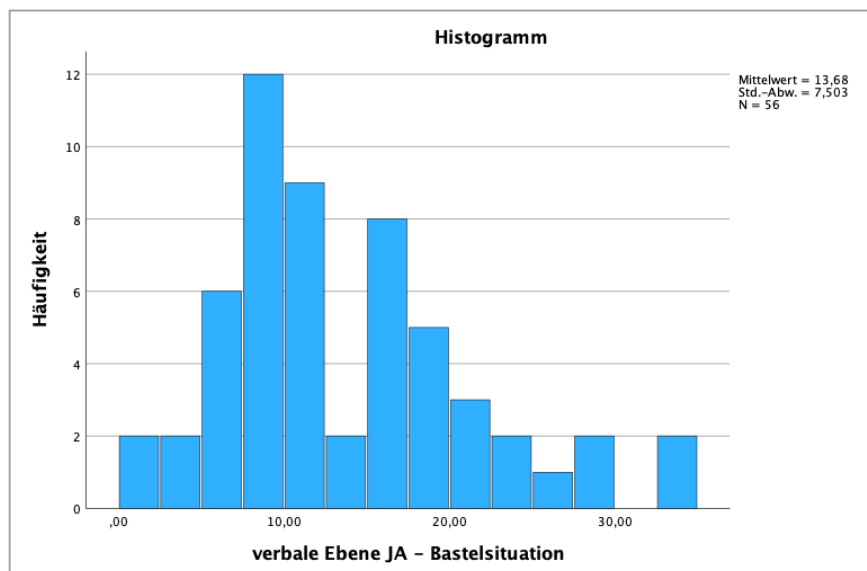
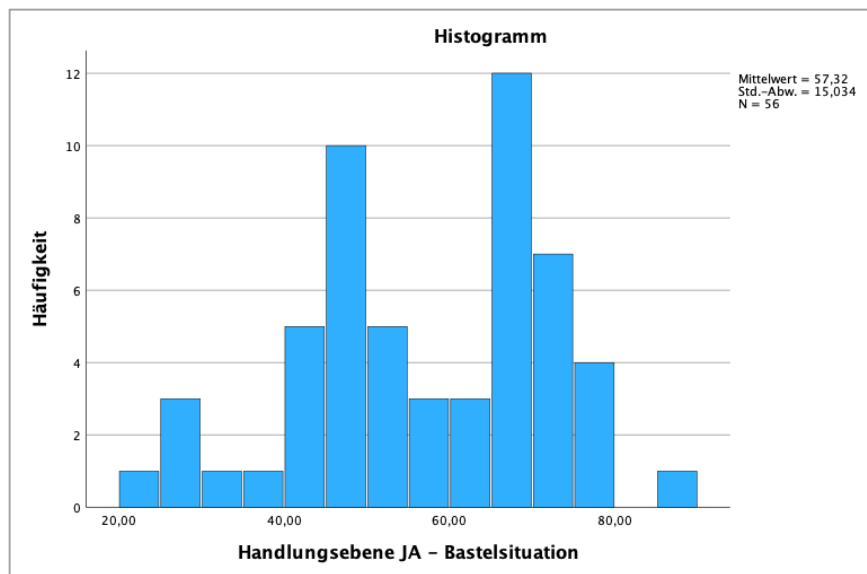


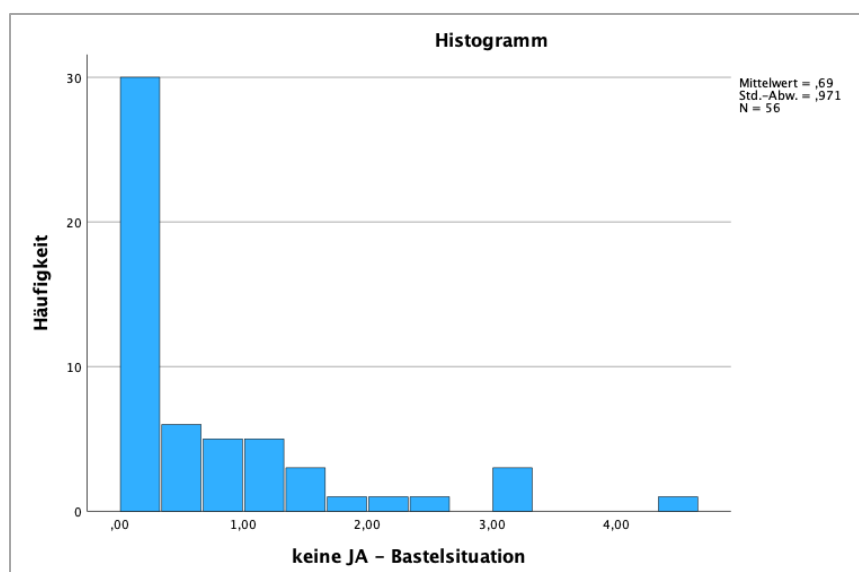
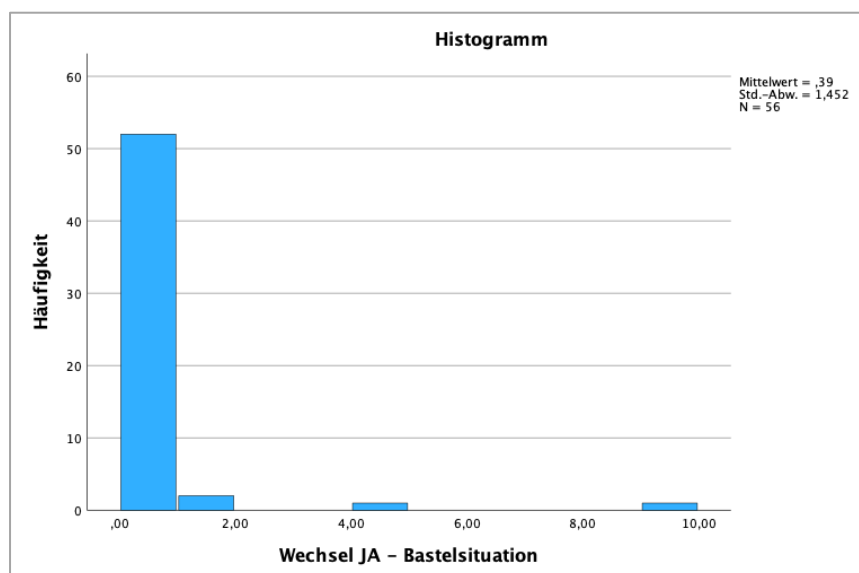
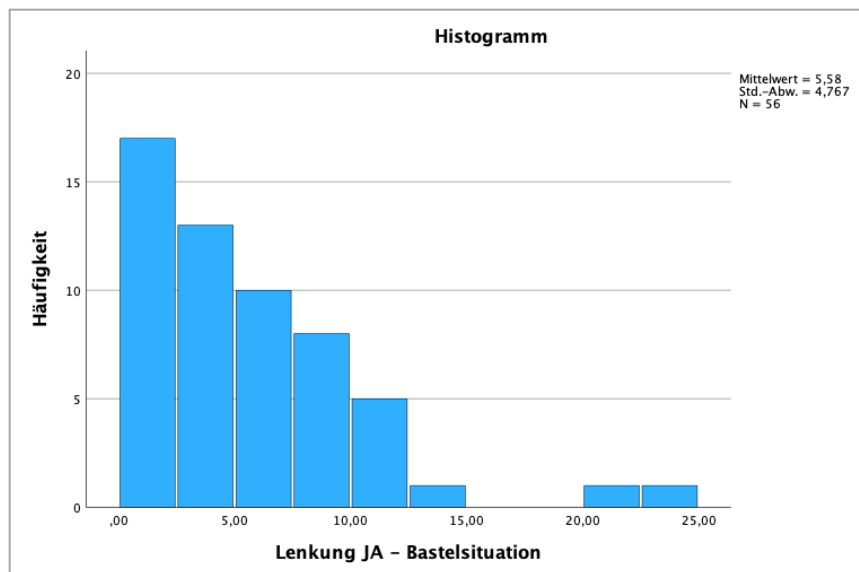
Joint Attention

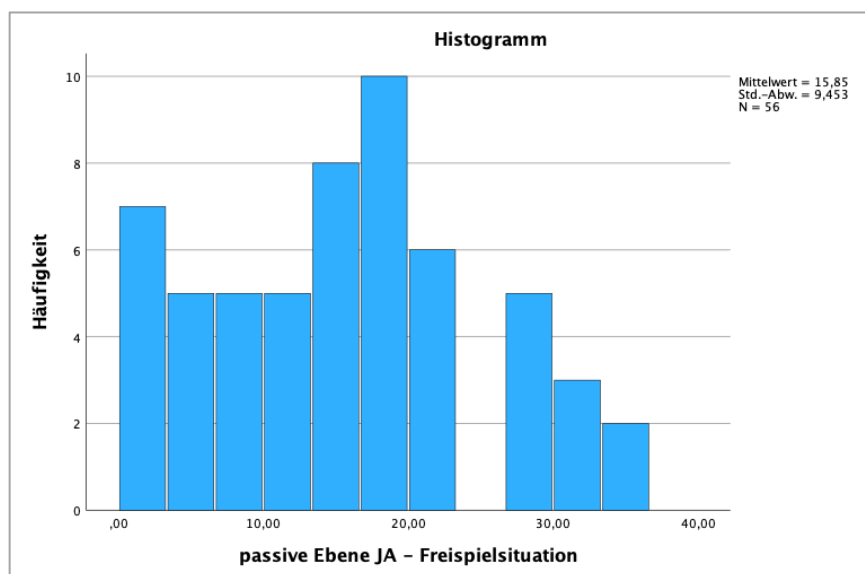
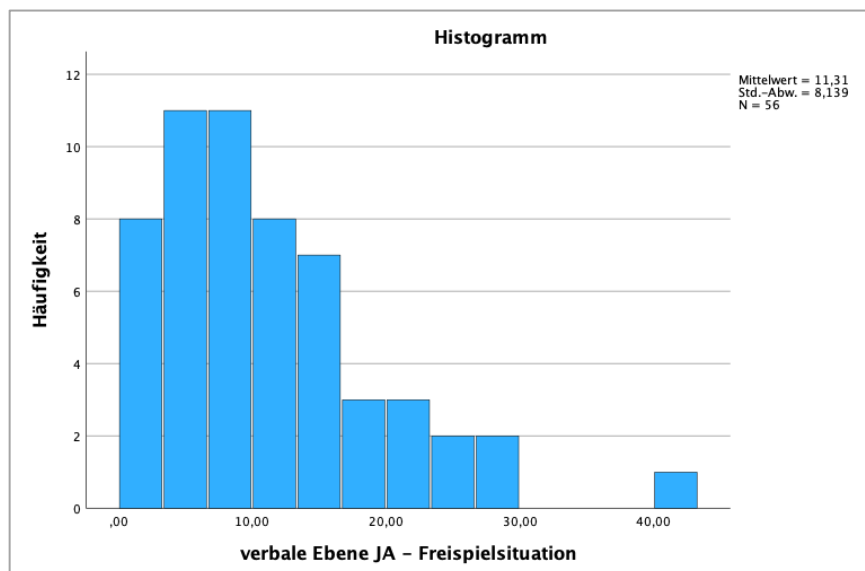
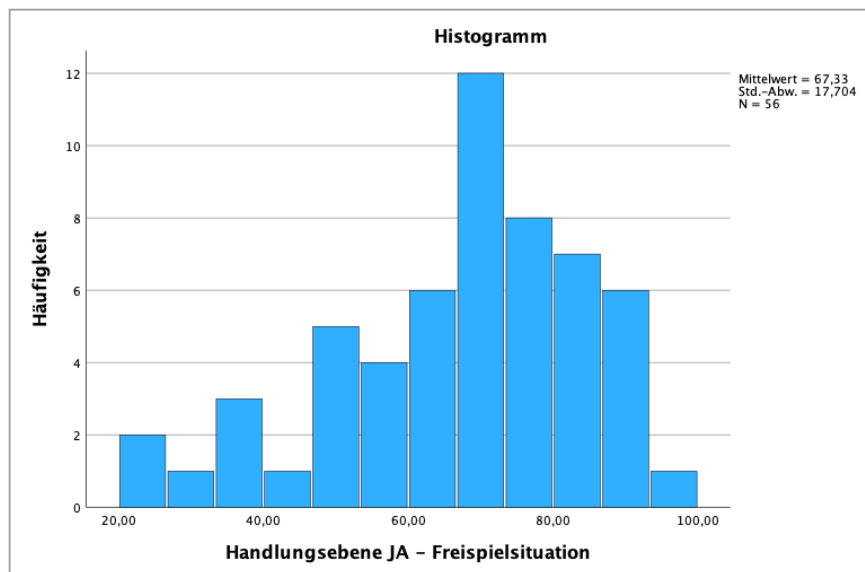
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Handlungsebene JA Bastelsituation	.135	56	.012	.966	56	.120
Verbale Ebene JA Bastelsituation	.134	56	.014	.943	56	.010
Passive Ebene JA Bastelsituation	.065	56	.200	.975	56	.305
Lenkung JA Bastelsituation	.141	56	.007	.844	56	<.001
Wechsel JA Bastelsituation	.393	56	<.001	.295	56	<.001
Keine JA Bastelsituation	.238	56	<.001	.742	56	<.001
Handlungsebene JA Freispielsituation	.094	56	.200*	.956	56	.038
Verbale Ebene JA Freispielsituation	.124	56	.032	.893	56	<.001
Passive Ebene JA Freispielsituation	.071	56	.200*	.961	56	.070
Lenkung JA Freispielsituation	.159	56	.001	.779	56	<.001
Wechsel JA Freispielsituation	.324	56	<.001	.598	56	<.001
Keine JA Freispielsituation	.386	56	<.001	.304	56	<.001

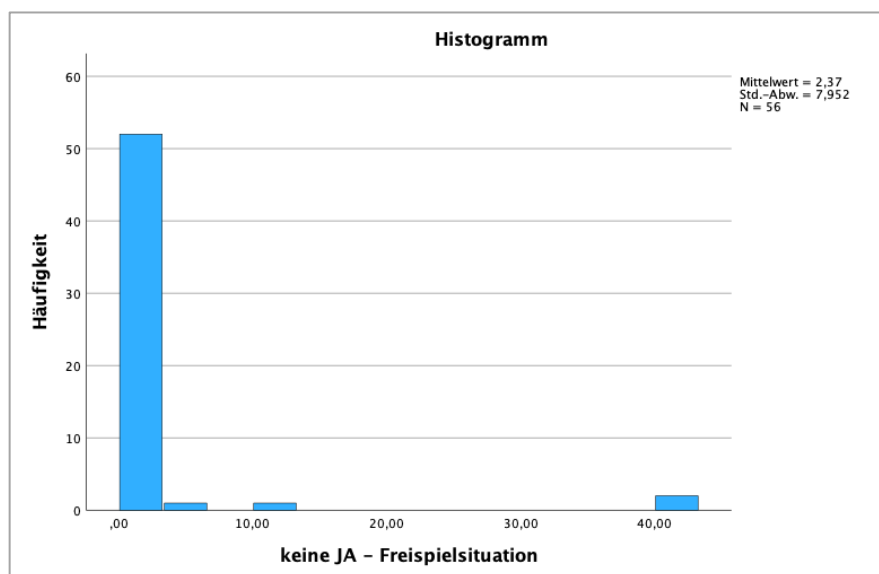
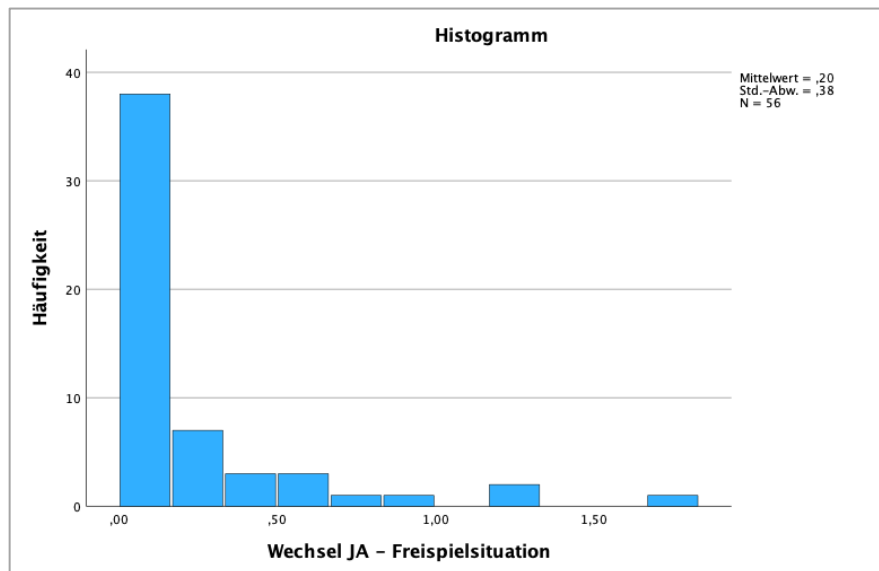
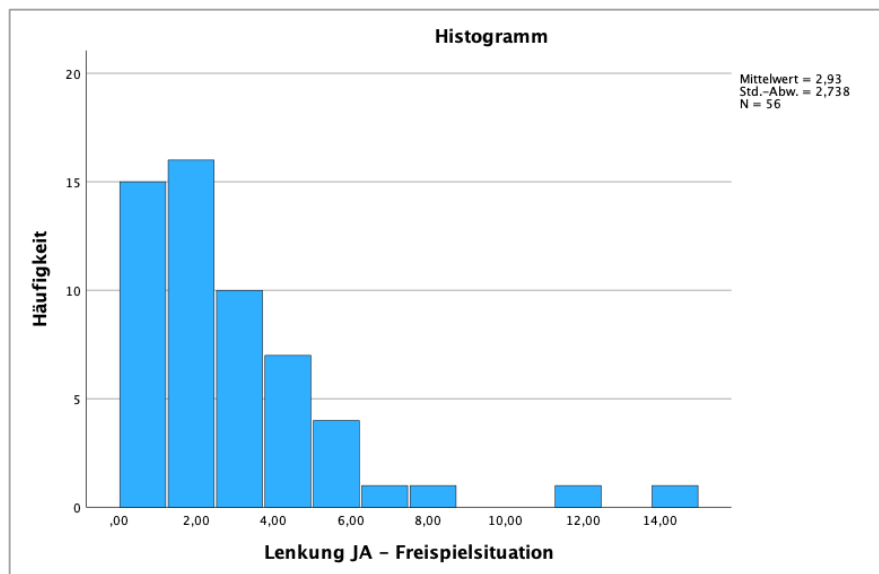
*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors



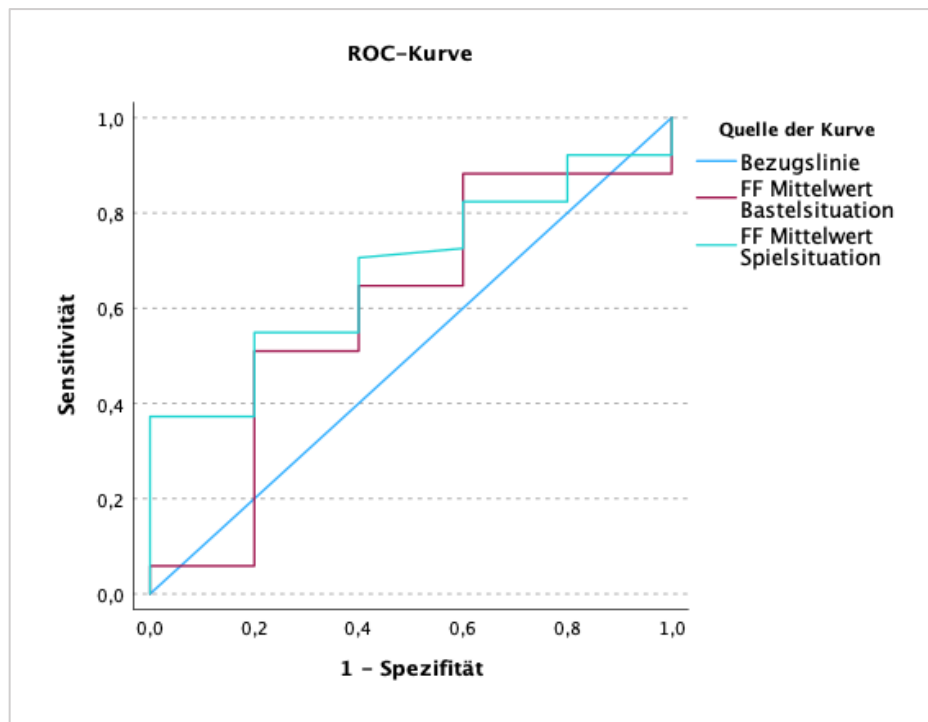




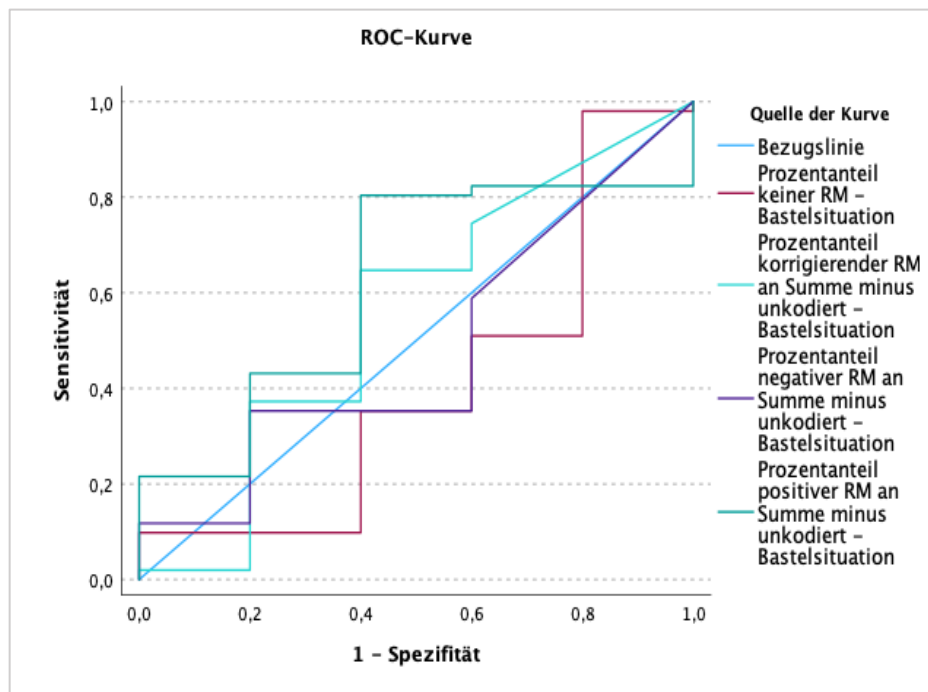


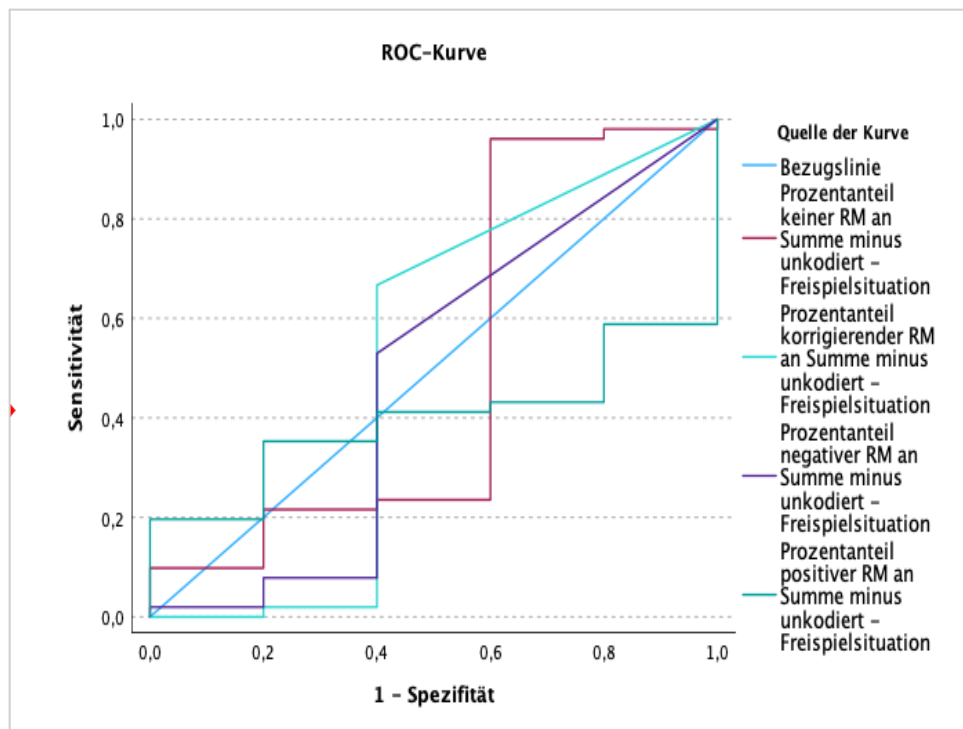
Appendix E: ROC-Kurve

Feinfühligkeit – sprachliche Entwicklung

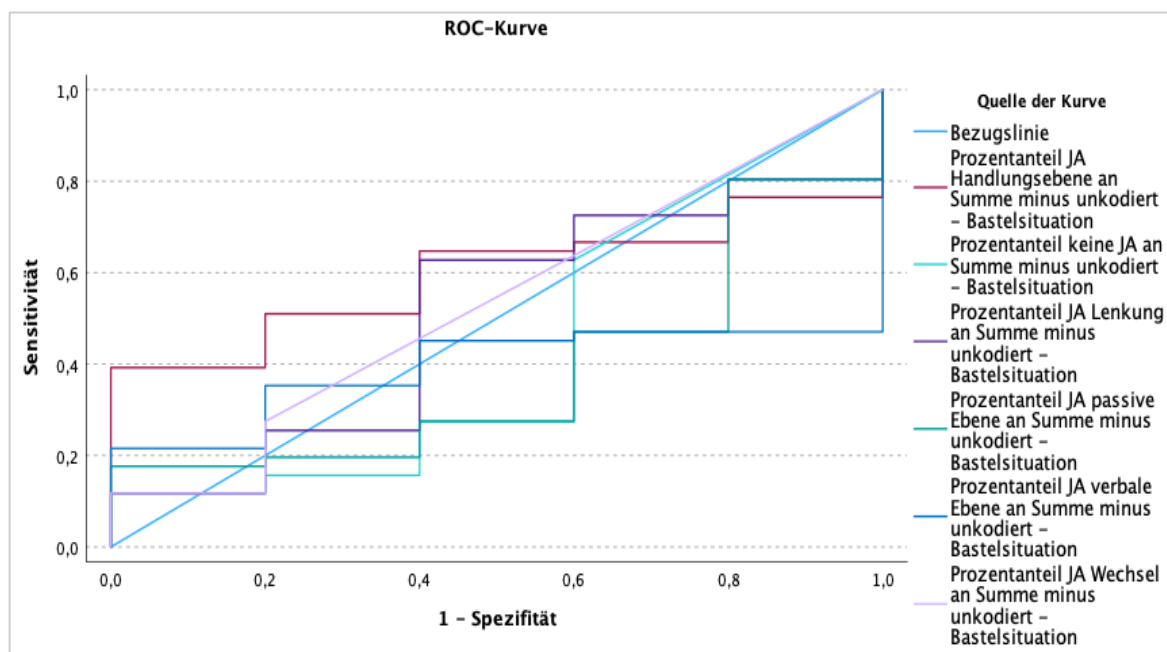


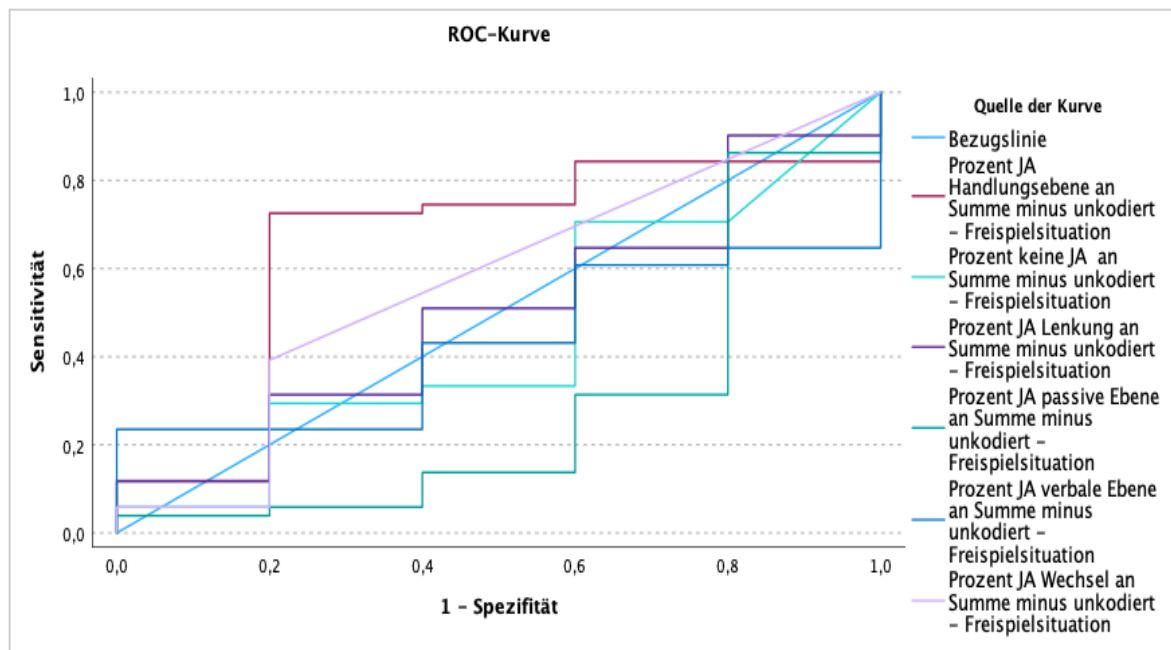
Rückmeldung – sprachliche Entwicklung



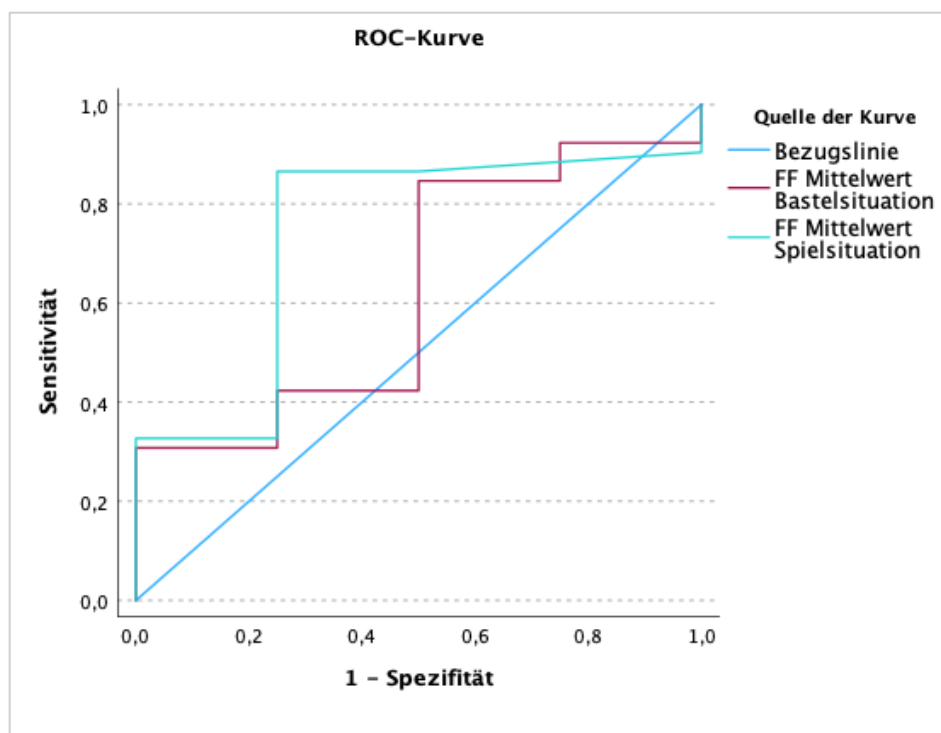


Joint Attention – sprachliche Entwicklung

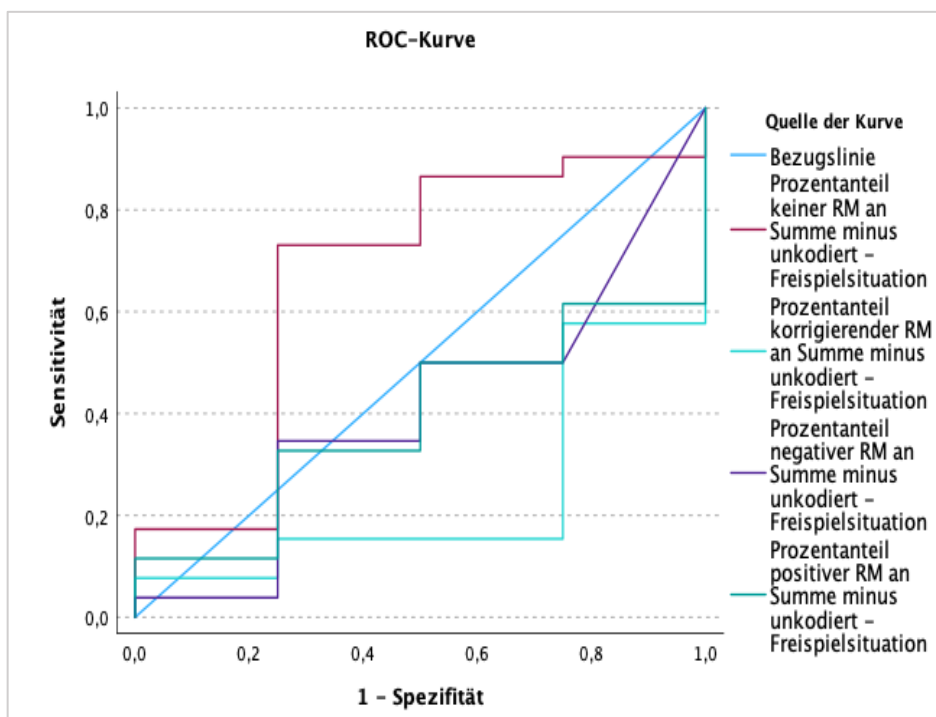
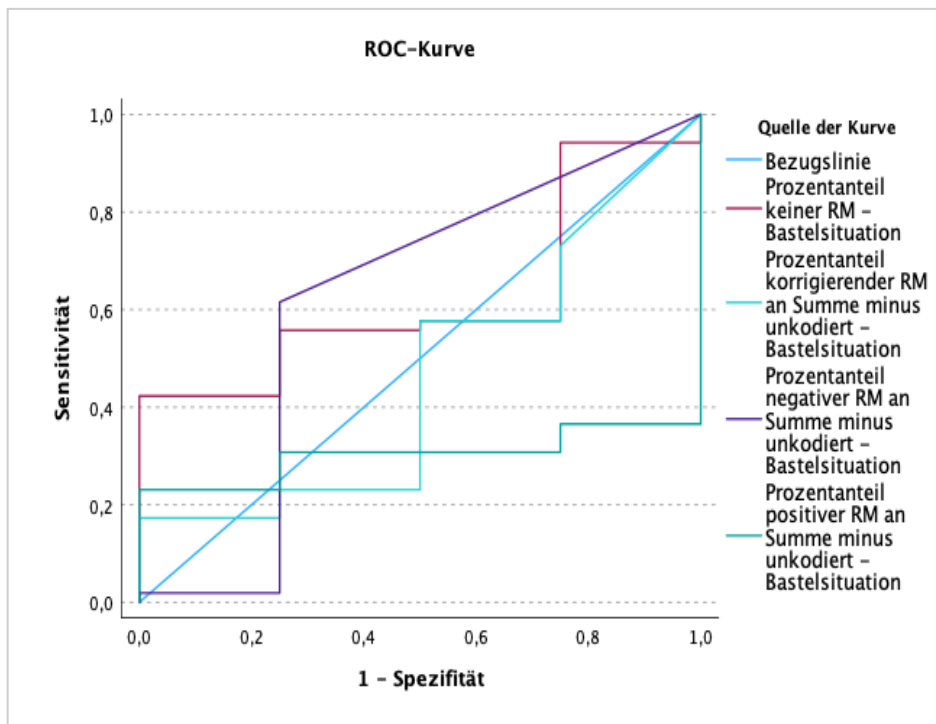




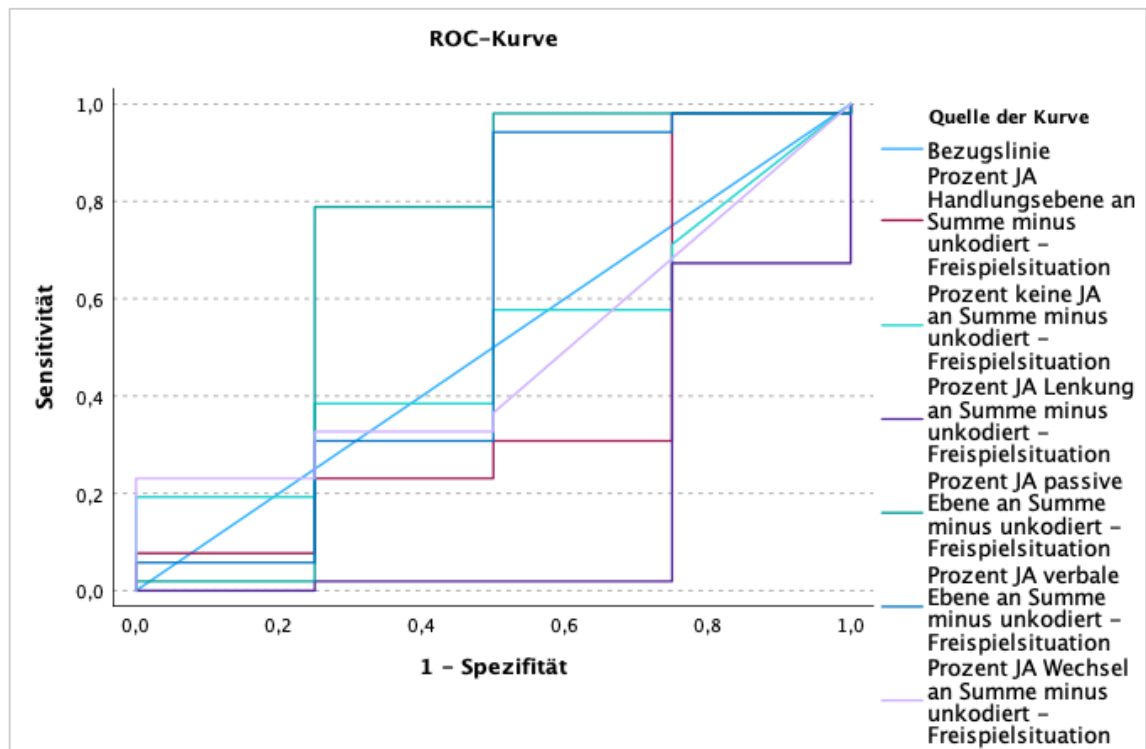
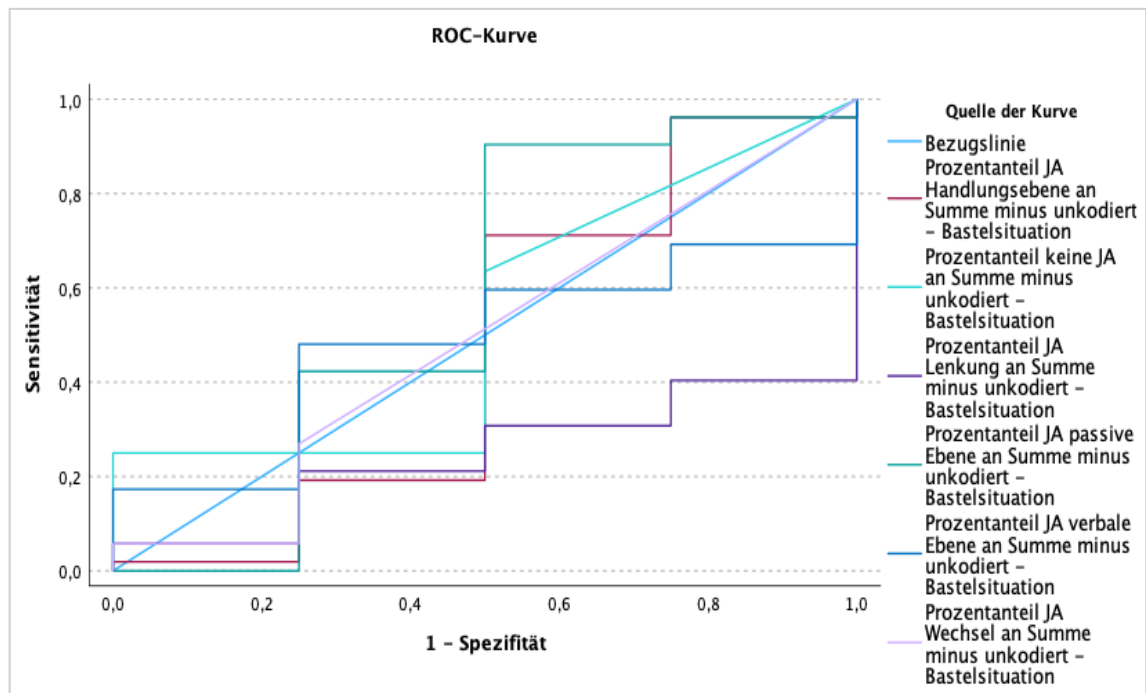
Feinfühligkeit – kognitive Entwicklung



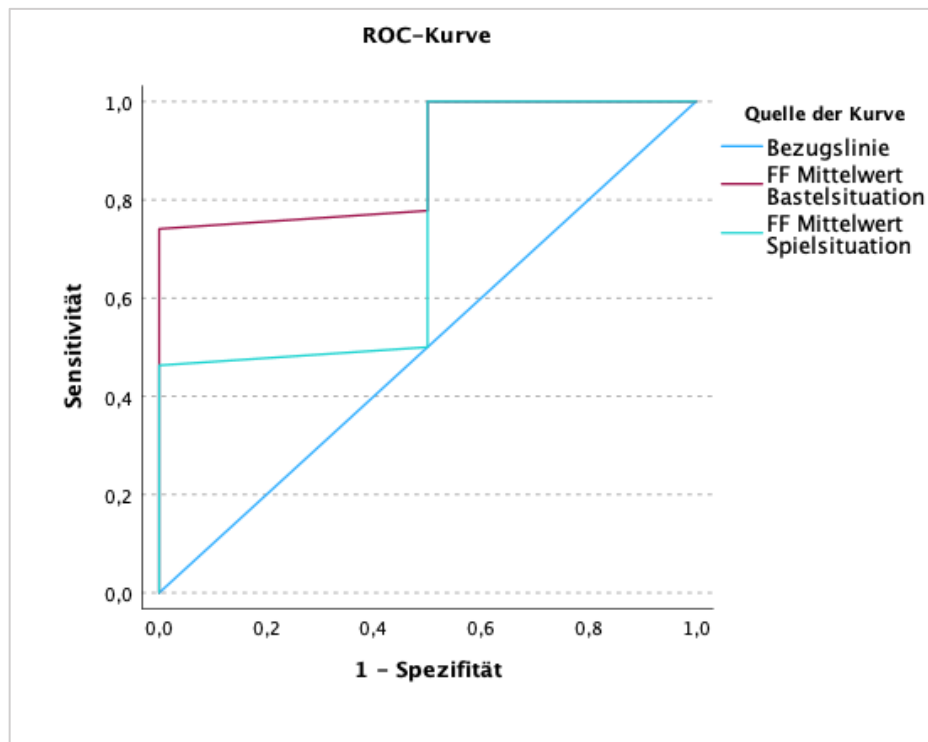
Rückmeldung – kognitive Entwicklung



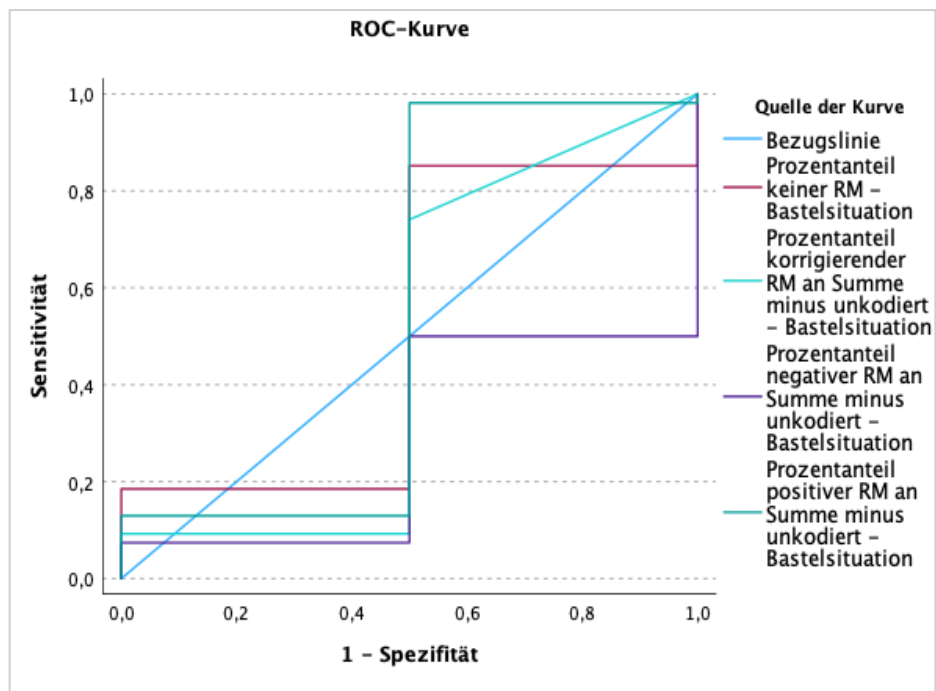
Joint Attention – kognitive Entwicklung

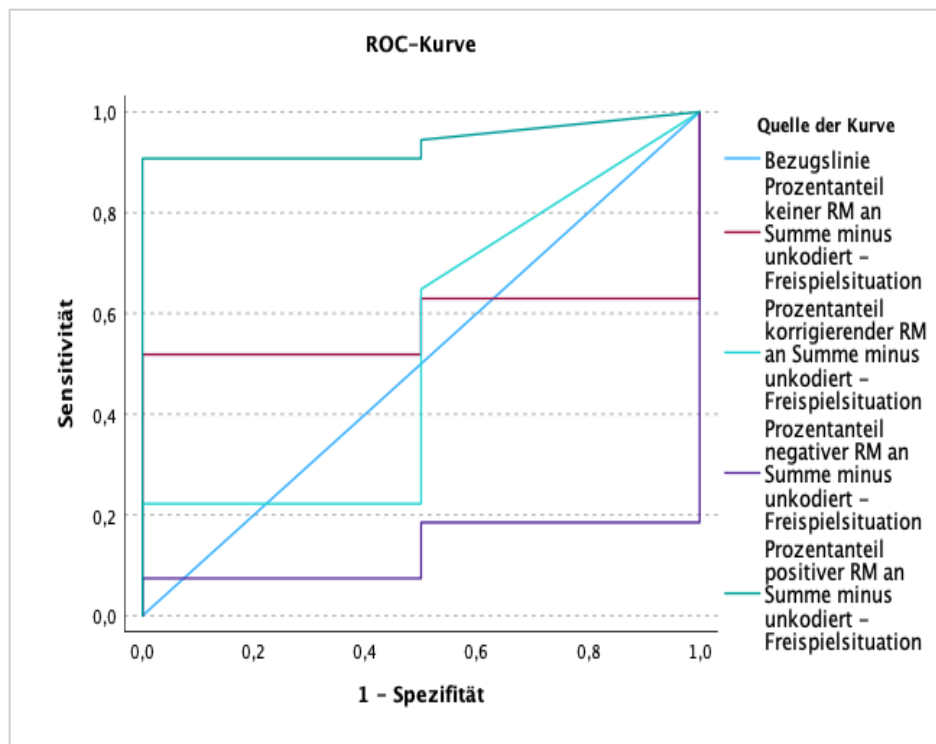


Feinfühligkeit – sozial-emotionale Entwicklung

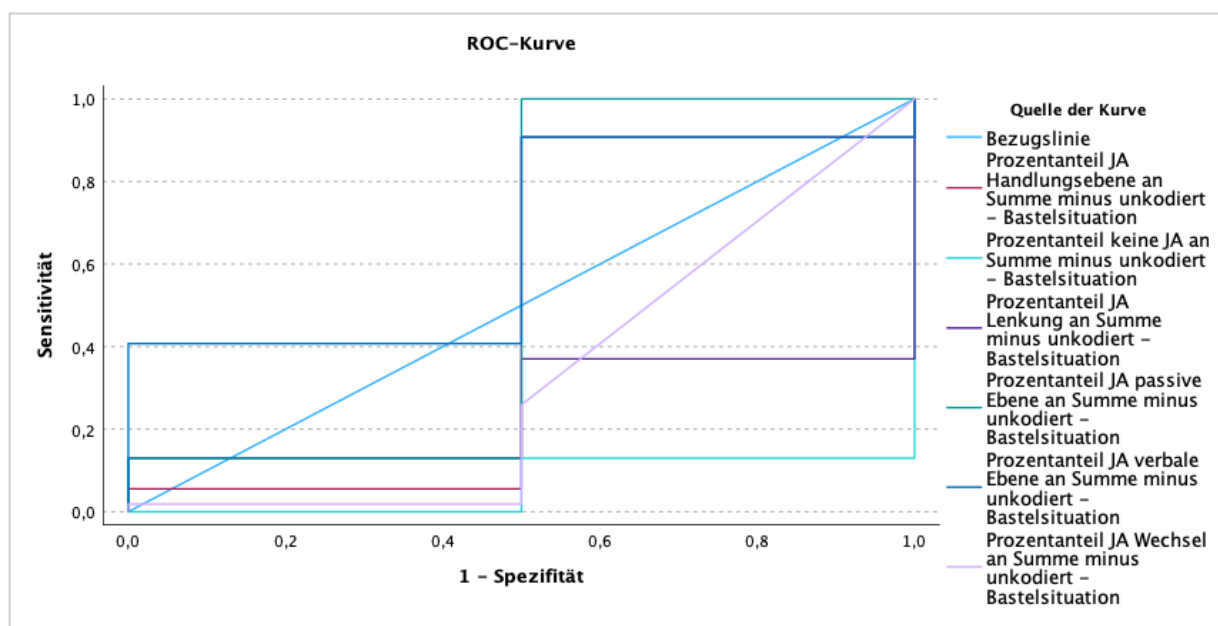


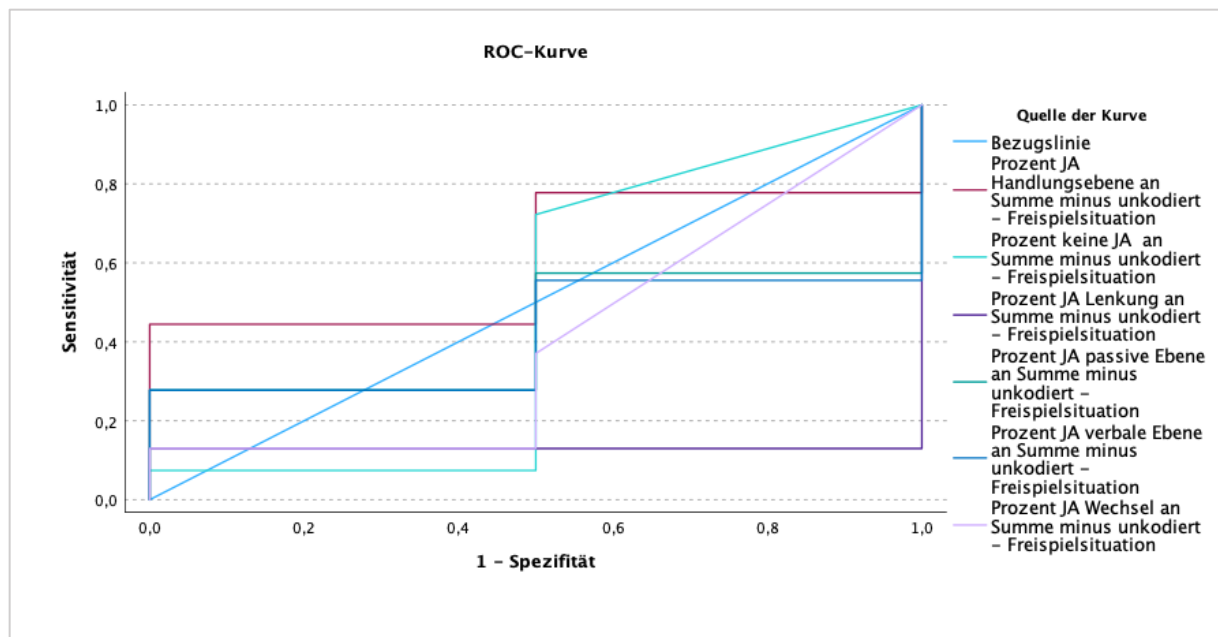
Rückmeldung – sozial-emotionale Entwicklung



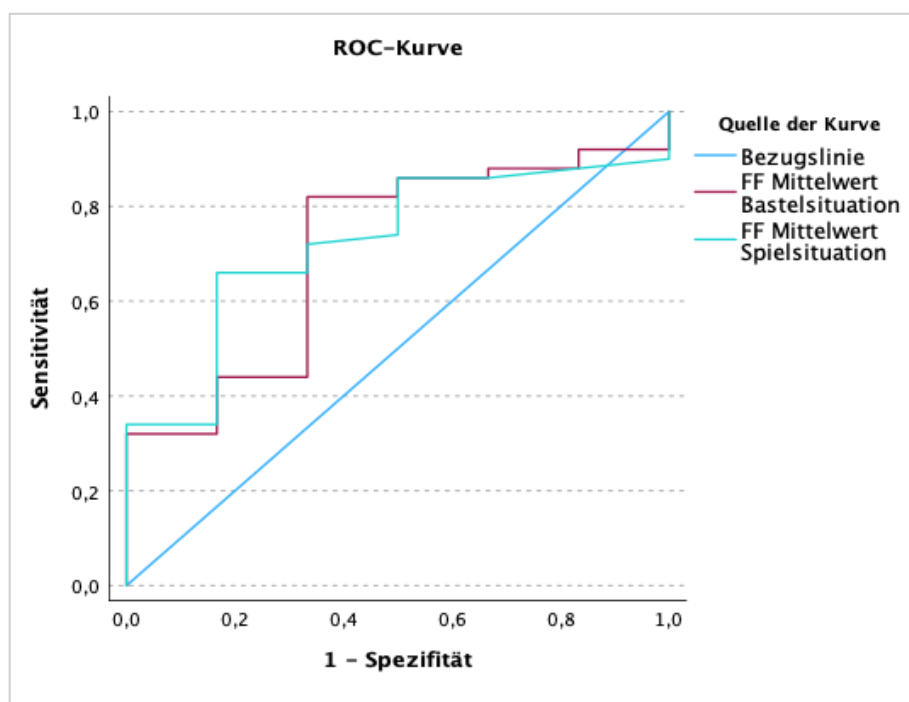


Joint Attention – sozial-emotionale Entwicklung

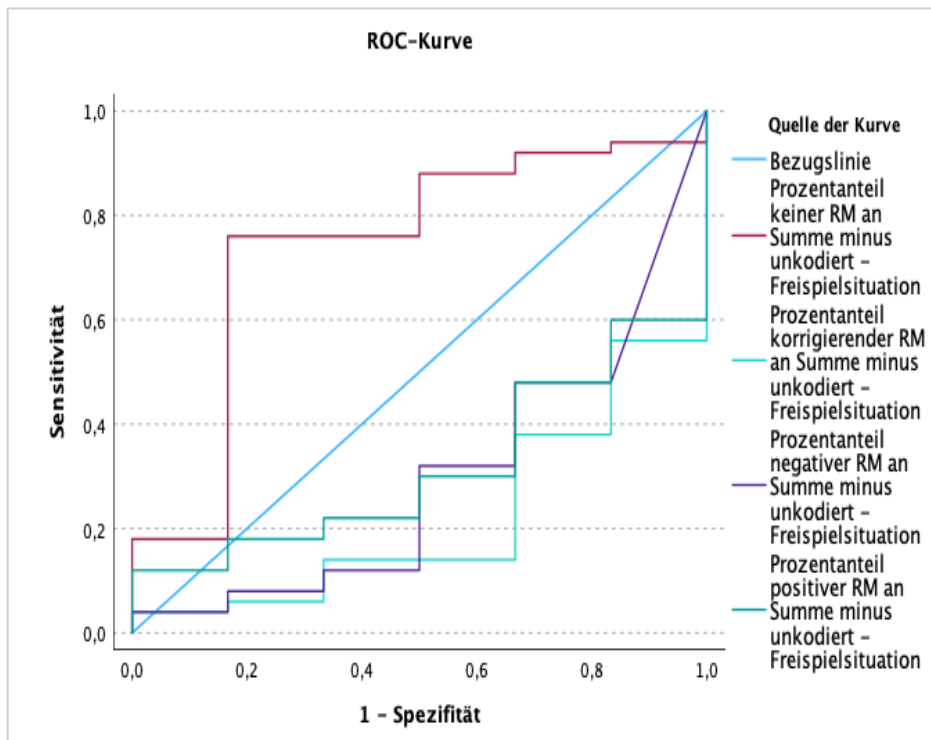
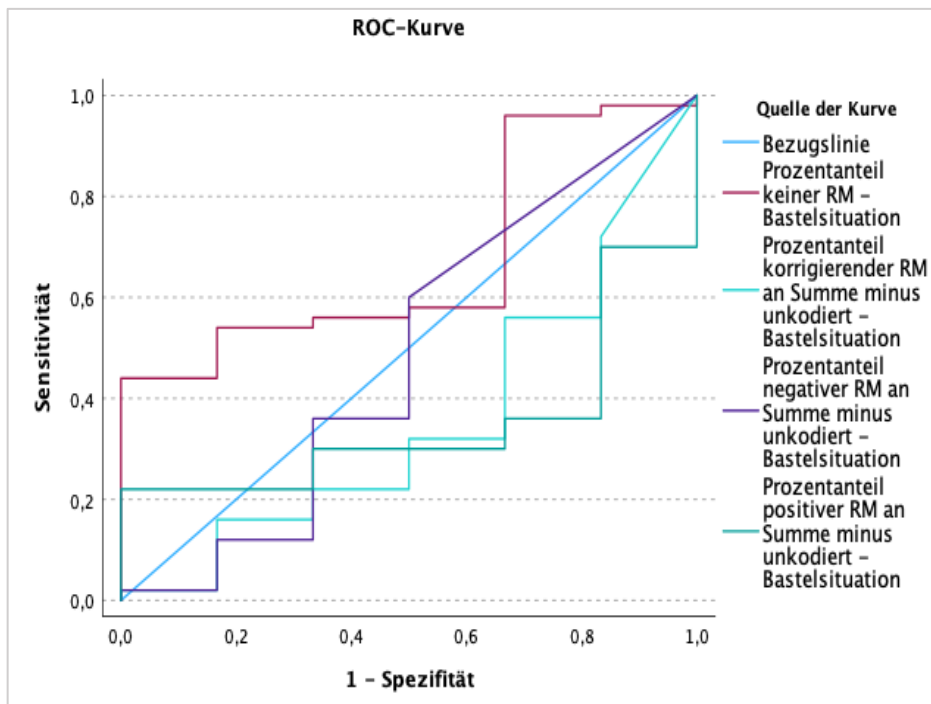




Feinfühligkeit - Gesamtentwicklung



Rückmeldung - Gesamtentwicklung



Joint Attention – Gesamtentwicklung

