



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Normorientierte Testwertinterpretation im
Beobachtungssystem INTAKT“

verfasst von / submitted by

Julia Gattinger, BSc

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

Wien, 2023 / Vienna, 2023

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Mag.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Nicole Hirschmann

Vorwort

Ich möchte mich herzlich bei Mag.^a Dr.ⁱⁿ Hirschmann bedanken, die mir ermöglicht hat, meine Masterarbeit im Bereich der psychologischen Diagnostik zu schreiben. Vielen Dank für die hilfreichen Worte, die freundliche Unterstützung und die unkomplizierte Anleitung und Zusammenarbeit.

Zudem möchte ich mich bei den Menschen aus meinem Freundeskreis bedanken, die immer ein offenes Ohr sowie aufmunternde und unterstützende Worte für mich hatten und mich zu sehr notwendigen Lern- und Schreibpausen bewegten.

Auch bei meinen Studien- und Arbeitskolleg*innen möchte ich mich für die hilfreichen Ideen, Denkanstöße und Austauschmöglichkeiten bedanken.

Bei meiner Familie möchte ich mich ebenso bedanken. Ihr habt mich über das gesamte Studium hinweg motiviert, unterstützt und vom stressigen Studienalltag abgelenkt.

Mein größter Dank gilt meinem Partner, der mir über Schreibblockaden und Motivationsverluste hinweggeholfen hat, mich immer ermutigt hat und mir auch in stressigen Phasen unterstützend zur Seite gestanden ist.

Vielen Dank!

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
I. Theoretischer Teil.....	2
1. Mutter-Kind-Interaktion	2
1.1. Mütterliche Feinfühligkeit	3
1.2. Mütterliche Rückmeldung	4
1.3. Joint Attention	6
1.4. Zusammenfassung	8
2. Wichtige Einflussfaktoren in der Mutter-Kind-Interaktion	9
2.1. Geschlecht des Kindes	9
2.2. Alter des Kindes.....	10
2.3. Alter der Mutter	10
2.4. Bildung der Mutter	11
2.5. Berufstätigkeit der Mutter.....	12
2.6. Kinderanzahl.....	13
2.7. Familiäre Situation	13
2.8. Mentale Gesundheit der Mutter	14
2.9. Zusammenfassung	14
3. Wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung	16
3.1. Vor- und Nachteile wissenschaftlicher Verhaltensbeobachtung	16
3.2. Beobachtungssysteme	17
3.2.1. Grad der Strukturierung	17
3.2.2. Gegenstand der Beobachtung	17
3.2.3. Direktheit der Beobachtung.....	18
3.2.4. Ort der Beobachtung.....	18
3.2.5. Involviertheitsgrad der Beobachterrolle	18
3.2.6. Transparenz der Beobachtung.....	18
3.3. Die strukturierte Verhaltensbeobachtung.....	19
3.4. Gütekriterien der systematischen Verhaltensbeobachtung.....	19
3.4.1. Objektivität	20
3.4.2. Reliabilität.....	20
3.4.3. Validität	20
3.5. Videogestützte Verhaltensbeobachtung	21

3.6.	Quantifizierungsmethoden	21
3.6.1.	Das Time-Sampling-Verfahren	21
3.6.2.	Das Event-Sampling-Verfahren	22
3.6.3.	Ratingverfahren	23
3.7.	Methoden der Kodierung videogestützter Verhaltensbeobachtung	23
3.7.1.	Händische Kodierung	23
3.7.2.	Computergestützte Kodierung	23
3.8.	Zusammenfassung	24
4.	Testwertinterpretation von psychologischen Testverfahren	25
4.1.	Normorientierte Testwertinterpretation	26
4.1.1.	Arten von Normen	26
4.2.	Testeichung	28
4.2.1.	Gültigkeit von Eichtabellen	28
4.2.2.	Definition der Zielpopulation	28
4.2.3.	Repräsentativität der Stichprobe	29
4.3.	Zusammenfassung	31
II.	Empirischer Teil	32
5.	Hintergrund und Zielsetzung der Untersuchung	32
5.1.	Fragestellungen	32
6.	Das Beobachtungssystem INTAKT	33
6.1.	Untersuchungsablauf	33
6.2.	Kodierung der Dimensionen	33
6.2.1.	Skala Mütterliche Feinfühligkeit	34
6.2.2.	Kategoriensystem Mütterliche Rückmeldung	35
6.2.3.	Kategoriensystem Joint Attention	36
6.3.	Die Entwicklung von INTAKT mit Blick auf die Gütekriterien	38
7.	Untersuchungsvorgang	42
7.1.	Bildung der Normierungsstichprobe	42
7.2.	Festlegung der Videoausschnitte	43
7.3.	Unterteilung in Bastel- und Freispielsituation	44
7.4.	Ausgabe der Daten durch Mangold Interact®	44
7.5.	Festlegung der Werte	45
7.5.1.	Skala Feinfühligkeit	45
7.5.2.	Skala Rückmeldung	45

7.5.3. Skala Joint Attention	46
7.6. Bildung der Eichtabellen	46
7.7. Anwendung der Eichtabellen	46
8. Normierungsstichprobe	47
8.1. Repräsentativität der Stichprobe	47
8.1.1. Die Soziodemografie in Österreich	47
8.1.2. Gegenüberstellung Ursprungsstichprobe und Grundgesamtheit	50
8.2. Ergebnisse der Ausschlussrunden	51
8.3. Soziodemografische Beschreibung der Normierungsstichprobe	53
8.4. Gegenüberstellung Stichprobe und österreichische Bevölkerung	54
8.5. Zusammenfassung	55
9. Erstellung und Anwendung der Eichtabellen	57
9.1. Deskriptive Analyse der Normierungsstichprobe hinsichtlich der Dimensionen von INTAKT	57
9.1.1. Feinfühligkeit	57
9.1.2. Rückmeldung	57
9.1.3. Joint Attention	58
9.2. Überprüfung der Normalverteilung	59
9.3. Überprüfung der Notwendigkeit von Normdifferenzierung	59
9.3.1. Geschlecht des Kindes	60
9.3.2. Alter des Kindes	62
9.4. Eichtabellen	63
9.5. Anwendungsbeispiele	64
9.5.1. Beispiel NR19	64
9.5.2. Beispiel PH15	66
9.5.3. Beispiel TS12	67
10. Diskussion	69
11. Limitationen und Ausblick	75
12. Conclusio	76
13. Zusammenfassung	77
14. Abstract	78
15. Literaturverzeichnis	79
16. Tabellenverzeichnis	91
Anhang	92

Einleitung

INTAKT (Hirschmann et al., 2017) stellt ein Verfahren zur Erfassung der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen dar. Seit 2004 wird dieses Verfahren an der Fakultät für Psychologie von Dr. Nicole Hirschmann, Dr. Pia Deimann und Dr. Ursula Kastner-Koller (weiter)entwickelt und optimiert. Sowohl die Objektivität, die Reliabilität, die Validität und die Ökonomie des Verfahrens konnten bisher verbessert und als gegeben bestätigt werden (Hirschmann et al., 2018). Nun besteht die Notwendigkeit einer adäquaten Testwertinterpretation. Sowohl eine kriteriumsorientierte Auswertung als auch eine normorientierte Auswertung können zur Auswertung psychologischer Testverfahren herangezogen werden (Kubinger, 2019). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden wichtige Schritte für eine mögliche normorientierte Auswertung von INTAKT gesetzt. Genauer wird anhand der bestehenden Daten aus der bisherigen Entwicklung von INTAKT eine Normierungsstichprobe gebildet. Des Weiteren werden im Zuge dessen erste Eichtabellen zur Auswertung von INTAKT erstellt und an Beispielen veranschaulicht. Die Eichtabellen werden in Hinblick auf die Sinnhaftigkeit und Repräsentativität diskutiert und Schwächen und Stärken von INTAKT aufgezeigt.

Zu Beginn der Arbeit werden theoretisch relevante Inhalte zur Mutter-Kind-Interaktion berichtet und relevante Einflussfaktoren beschrieben. Des Weiteren werden theoretische Überlegungen zur videogestützten Verhaltensbeobachtung sowie zur Eichung psychologischer Testverfahren beleuchtet. Im anschließenden empirischen Teil werden die leitenden Forschungsfragen der Arbeit angeführt und die Methodik der Erhebung beschrieben. Daraufgehend werden Ergebnisse dargestellt. Die generierten Ergebnisse werden theoretischen Überlegungen gegenübergestellt und diskutiert. Abschließend werden Limitationen der vorliegenden Arbeit sowie zukünftige Forschungsansätze aufgezeigt.

I. Theoretischer Teil

1. Mutter-Kind-Interaktion

Interaktion kann als wechselseitige Beeinflussung zwischen zwei Individuen verstanden werden (Dorsch, 2021). Die Mutter-Kind-Interaktion ist daher eine sich gegenseitig beeinflussende Wechselwirkung zwischen einer Mutter und ihrem Kind. Sie stellt eine wichtige Basis für die Entwicklung eines Kindes dar (Ainsworth et al., 2014). Die Bindungstheorie (Bowlby, 1988, 1999) besagt, dass ein Kind positive Erfahrungen in der Interaktion mit primären Bezugspersonen benötigt, um eine sichere Bindung aufzubauen. Erst durch eine *sichere Basis* ist es dem Kind möglich, seine Umwelt zu explorieren und entwicklungsrelevante Lernerfahrungen zu sammeln. Ainsworth et al. (1974) kamen im Rahmen ihrer Untersuchungen unterschiedlicher Bindungstypen zu dem Ergebnis, dass ein sicherer Bindungsstil in der Regel mit einer gesunden sozio-emotionalen Entwicklung einhergeht. Im Gegensatz dazu kann ein unsicherer Bindungsstil mit dem Risiko für eine beeinträchtigte Entwicklung einhergehen (Bowlby, 1988).

Für den Aufbau einer sicheren Bindung ist das Gelingen einer positiven und harmonischen Mutter-Kind-Interaktion von hoher Bedeutung. Das Verhalten der Mutter spielt dabei eine ausschlaggebende Rolle. Drei wichtige Aspekte des mütterlichen Verhaltens im Zusammenhang mit der Mutter-Kind-Interaktion stellen die Feinfühligkeit, die Rückmeldung sowie das Verhalten in Joint Attention Episoden dar (Hirschmann et al., 2017). In einem rezenten systematischen Review von Prime et al. (2023) wurden Interventionen zur Förderung der kindlichen Entwicklung in Form von *Positiver Erziehung* gegenübergestellt und kritisch diskutiert. *Positive Erziehung* bezieht sich dabei auf Interventionen zur Förderung elterlicher Feinfühligkeit, kognitiver Zugänglichkeit (z.B. Aufrechterhaltung des Aufmerksamkeitsfokus) und positiver Unterstützung. Die Ergebnisse zeigen, dass *Positive Erziehung* effektiv kognitive und sprachliche Fähigkeiten von Kindern unter sechs Jahren förderte. Ebenso zeigten sich förderliche Effekte in Bezug auf Verhaltensprobleme. Diese Ergebnisse unterstreichen die Relevanz qualitativ hochwertiger Erziehung für die Entwicklung eines Kindes.

Auf die einzelnen Dimensionen der Mutter-Kind-Interaktion, Feinfühligkeit, Rückmeldung, Verhalten der Mutter in Joint Attention Episoden, wird im folgenden

Abschnitt näher eingegangen. Zudem werden im anschließenden Kapitel wichtige Einflussfaktoren der Mutter-Kind-Interaktion näher beleuchtet.

1.1. Mütterliche Feinfühligkeit

Mütterliche Feinfühligkeit beschreibt die Fähigkeit einer Mutter, Bedürfnisse und Signale des Kindes wahrzunehmen, korrekt zu interpretieren und prompt und angemessen darauf zu reagieren (Ainsworth et al., 1974). Im Rahmen ihrer Forschungen zeigten Ainsworth et al. (1974) die Bedeutung der mütterlichen Feinfühligkeit für eine gelingende Mutter-Kind-Interaktion auf. Sie entwickelten eine neunstufige Skala zur Beurteilung der mütterlichen Feinfühligkeit, die von *hochgradig unfeinfühlig* bis *hochgradig feinfühlig* reichte, wobei fünf der Stufen durch verbale Ankerpunkte definiert wurden. Geringe Feinfühligkeit weist eine Mutter auf, wenn sie kein Interesse an der Interaktion mit ihrem Kind zeigt, es ihr nicht gelingt den kindlichen Blickwinkel einzunehmen und sie unangemessen auf Signale des Kindes reagiert. Im Gegensatz dazu gilt das Verhalten der Mutter als hoch feinfühlig, wenn sie sich gänzlich am Kind orientiert, prompt und angemessen auf kindliche Signale reagiert und der Eindruck einer reibungslosen, harmonischen Interaktion mit ihrem Kind entsteht (Ainsworth et al., 1974).

Die Bedeutsamkeit der mütterlichen Feinfühligkeit für diverse Bereiche der Entwicklung von Kindern wird durch die Ergebnisse zahlreicher Studien bestätigt. Schon Ainsworth et al. (1974) zeigten, dass mütterliche Feinfühligkeit eine ausschlaggebende Rolle für die gesunde Entwicklung eines Kindes spielt. Auch Zusammenhänge zwischen mütterlicher Feinfühligkeit und kindlichem Problemverhalten bei 7-jährigen Kindern konnten gefunden werden. Geringere Feinfühligkeit ging dabei mit Verhaltensproblemen in der Schule sowie niedrigerer psychologischer Gesundheit des Kindes einher (Easterbrooks et al., 2012). Licata-Dandel et al. (2021) stellten im Rahmen ihrer Längsschnittstudie mit 4- bis 8-jährigen Kindern fest, dass mütterliche Feinfühligkeit in negativem Zusammenhang mit kindlichem Problemverhalten stand. Bernier et al. (2021) zeigten in ihrer longitudinalen Studie auf, dass mütterliche Feinfühligkeit, genauer mütterliche Verfügbarkeit, mit geringerem externalisierendem Verhalten, höherem prosozialem Verhalten und einer ausgeprägteren Theory of Mind einherging. In einer Studie von Leerkes et al. (2009) wurden Säuglinge mit einem Monat, sowie nach 6, 24 und 36 Monaten untersucht. Die

Ergebnisse zeigten, dass Feinfühligkeit vor allem in emotional herausfordernden Situationen einen wichtigen Faktor in der frühkindlichen sozio-emotionalen Entwicklung spielte. Mütterliche Feinfühligkeit war mit geringeren Verhaltensproblemen bei Kindern im Alter von 24 und 36 Monaten und höherer Sozialkompetenz mit 24 Monaten assoziiert. Leerkes et al. (2009) betonen dabei die Wichtigkeit einer differenzierten Erfassung der mütterlichen Feinfühligkeit. Der Einfluss der Feinfühligkeit hing in der Studie vor allem von der Art der Situation ab. Deshalb legen die Autorinnen nahe, die elterliche Fähigkeit angemessen und prompt auf Signale des Kindes zu reagieren, in kindlich herausfordernden Situationen zu erfassen. Auch für die Sprachentwicklung scheint die Feinfühligkeit von Bezugspersonen entscheidend. Im Rahmen der Studien des National Institute of Child Health and Human Development (NICHD, 1999) zeigten Leigh et al. (2011), dass 15- bis 36- Monate alte Kinder, von beständiger mütterlicher Feinfühligkeit in Bezug auf ihren Wortschatz sowie ihre expressive Sprachfähigkeit profitierten. Auch Bornstein et al. (2020) zeigten, dass mütterliche Feinfühligkeit, erhoben im Alter von 5 Monaten, die kindliche Sprachkompetenz im Alter von 49 Monaten vorhersagte. Zusammengefasst kann gezeigt werden, dass der mütterlichen Feinfühligkeit in der kindlichen Entwicklung eine bedeutsame Rolle zukommt.

1.2. Mütterliche Rückmeldung

Eine weitere wichtige Dimension in der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen stellt die mütterliche Rückmeldung dar. Sie bietet dem Kind eine Bezugsnorm, gibt ihm Informationen darüber, wie angemessen sein Verhalten ist und zeigt dem Kind auf, ob elterliche Erwartungen durch sein Verhalten und seine Anstrengungen erfüllt werden (Hirschmann et al., 2017; Kelley et al., 2000). Vier- bis fünfjährige Kinder nutzen Rückmeldung von anderen beispielsweise, um ihre eigenen Verhaltensweisen adäquater einzuschätzen (Cutting & Dunn, 2002). Je nachdem, welche Art der Rückmeldung eine Mutter anwendet, kann sich Rückmeldung fördernd oder hemmend auf die Entwicklung eines Kindes auswirken (Kelley et al., 2000). Auf Erfolg sollte dabei differenziertes Lob und auf Misserfolg freundliche Rückmeldung ohne Tadel, aber mit der Möglichkeit zur Korrektur gegeben werden (Rollett, 1997). Rückmeldungen können sowohl in verbaler als auch nonverbaler Form stattfinden (Nikolaus & Fourtassi, 2023). Zudem können unterschiedliche Formen von Feedback unterschieden werden. Im Beobachtungssystem INTAKT (Hirschmann et al., 2017) wird beispielsweise zwischen

positiver Rückmeldung (z.B. Lob), negativer Rückmeldung (z.B. Kritik) und korrigierender Rückmeldung (z.B. Verbesserungsvorschläge) unterschieden.

Studien zeigen, dass Rückmeldung relevante Auswirkungen auf die sozial-emotionale Entwicklung (z.B., Kelley et al., 2000; Page et al., 2010), die kindliche Leistungsmotivation und das Lernverhalten (z.B., Kelley et al., 2000) aber auch auf die kognitive Entwicklung (z.B., Landry et al., 2000; Page et al., 2010) hat. Im Bereich der sozial-emotionalen Entwicklung konnte gezeigt werden, dass negative Rückmeldung bei Kindern im Alter von zwei Jahren mit erhöhtem Schamgefühl im Alter von drei Jahren einherging. Positives Feedback und korrigierendes Feedback hingegen korrelierten positiv mit späterem Durchhaltevermögen (Kelley et al., 2000). Auch Cutting und Dunn (2002) zeigten, dass fünfjährige Kinder emotional negativer auf Fehler reagierten, wenn diese kritisiert wurden. Weniger negativ reagierten sie, wenn Fehler unkommentiert blieben.

Gunderson et al. (2018) untersuchten in ihrer Studie Kinder von der ersten bis zur achten Schulstufe und zeigten, dass Schüler*innen, die vermehrt prozessorientiertes Lob wahrnahmen, höhere Lernziele hatten. Zudem glaubten Schüler*innen, die häufiger elterliche Kritik erhielten eher, dass Intelligenz fixiert und daher unveränderbar sei, was sich im Gegenzug negativ auf die akademische Motivation auswirkte. Auch in Garber et al. (2019) zeigte sich, dass negatives Feedback in Form von Kritik, bei vier- bis fünfjährigen Kindern in erhöhtem negativem Affekt sowie niedrigeren Selbsteinschätzungen resultierte, im Vergleich zu Kindern, die neutral formuliertes Feedback erhielten.

Besonders im Spracherwerb spielt soziale Rückmeldung eine ausschlaggebende Rolle. Feedback ermöglicht Kindern ihr sprachliches Wissen kontinuierlich neu zu definieren, zu erweitern und zu korrigieren (Nikolaus & Fourtassi, 2023). Adäquate elterliche Rückmeldung unterstützt zudem das kindliche Verständnis, Sprache als Mittel der Kommunikation von Absichten zu nutzen (Tamis-LeMonda et al., 2014). Empirische Studien (z.B. Goldstein & Schwade, 2008; Nikolaus & Fourtassi, 2023) zeigen, dass kontingente positive elterliche Rückmeldung die Kommunikationsfähigkeit von Kindern schon ab dem ersten Lebensjahr fördert.

1.3. Joint Attention

Auch das mütterliche Verhalten in gemeinsamen Joint Attention Episoden ist für die Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen von hoher Bedeutung (Hirschmann et al., 2017). Joint Attention Episoden stellen Situationen eines gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus dar. Die Fähigkeit der Joint Attention bezeichnet die Fähigkeit des Kindes, seinen Aufmerksamkeitsfokus parallel sowohl auf ein Objekt als auch eine*n soziale*n Interaktionspartner*in zu richten (Morales et al., 2000). Joint Attention als eine soziale Situation muss aktiv hergestellt beziehungsweise aufrechterhalten werden (Kidwell & Zimmerman, 2007). Diese Aufrechterhaltung kann in Form von Blicken, Zeigegesten, Handlungen und Sprache erzeugt oder erhalten werden (Meins et al., 2011). Laut Harder (2022) seien Joint Attention Episoden einfach genug für Säuglinge, um daran teilzunehmen, aber doch reichhaltig genug, um kognitives Wachstum zu fördern. Kinder lernen durch Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit seitens der Bezugsperson, Kontrolle über ihr eigenes Problemlöseverhalten zu erlangen sowie angemessene affektive, nonverbale und verbale Verhaltensweisen zu zeigen (Landry et al., 2000).

Hirschmann et al. (2017) unterscheiden in INTAKT, einem Verfahren zur Erfassung von Mutter-Kind-Interaktionen, zwischen *Attention Following* und *Attention Switching*. Beim *Attention Following* folgt die Mutter dem kindlichen Aufmerksamkeitsfokus, berücksichtigt dessen Interessen und geht auf dessen Wünsche ein. Sie unterstützt dabei entweder passiv oder aktiv die Aufrechterhaltung der kindlichen Joint Attention. Beim *Attention Switching* hingegen, versucht die Mutter die Aufmerksamkeit des Kindes zu lenken und zu verändern und einen Wechsel der Aufmerksamkeit des Kindes zu initiieren (Saxon et al., 2000).

Im Rahmen einer Studie zeigten Saxon et al. (2000), dass es für Kinder bis sechs Monate förderlicher ist, wenn Mütter den Aufmerksamkeitsfokus des Kindes steuern bzw. lenken (*Attention Switching*), während es ab dem sechsten Lebensmonat förderlicher scheint, der Aufmerksamkeit des Kindes zu folgen (*Attention Following*). In einer weiteren Studie konnten die Aufrechterhaltung und Fokussierung der Aufmerksamkeit von zweijährigen Kindern als förderlich für spätere Unabhängigkeit in kognitiven und sozialen Fähigkeiten im Alter von dreieinhalb Jahren gezeigt werden (Landry et al., 2000). Während Sheinkopf et al. (2004) die positiven Auswirkungen von kindlicher Joint-Attention bei Risikokindern nachweisen konnten, beschäftigen sich

Vaughan Van Hecke et al. (2007) mit den Joint Attention-Fähigkeiten von gesund entwickelten Kindern. Die Ergebnisse zeigten, dass die Fähigkeit zur Joint Attention förderliche Aspekte für die kindliche Entwicklung im Bereich von sprachlicher, kognitiver und sozialer Entwicklung sowie auf Verhaltensebene hatte. Auch im Bereich von Kindern mit Autismus ist die Fähigkeit zur Joint Attention relevant. Das Versagen an gemeinsamen Joint Attention Episoden teilzunehmen sei beispielsweise einer der zuverlässigsten Indikatoren für Autismus (Leekam & Ramsden, 2006).

In einer sehr einflussreichen Untersuchung von Bakeman und Adamson (1984) wurden Kinder im Alter von zwei Wochen bis hin zum Alter von 15 Monaten zu mehreren Testzeitpunkten untersucht. Sie zeigten, dass die Interaktion mit einer erwachsenen Bezugsperson für die Entwicklung der kindlichen Joint-Attention-Fähigkeit ausschlaggebend war. Erst über die Zeit hinweg nahm auch die Relevanz von Peer-Beziehungen zu. Sowohl die passive als auch die aktive Aufrechterhaltung des gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus gingen mit höherer Entwicklung der kindlichen Joint-Attention-Fähigkeit einher. Auch Mendive et al. (2013) konnten in einer Studie mit neun Monate alten Kindern aus niedriger sozio-ökonomischer Schicht zeigen, dass diese bereits den mütterlichen Strategien zur Aufmerksamkeit folgten. Wenn die Mütter den Fokus der Aufmerksamkeit aufrechterhielten, interagierten die Kinder mit den Müttern in gemeinsamen Joint Attention Episoden. Wenn eine Mutter die Aufmerksamkeit zu einer anderen Aktivität wechselte, folgte das Kind ebenso ihrer Aufmerksamkeit. Zudem konnten sie die Ergebnisse von Vaughan et al. (2003) unterstützen. Diese zeigten, dass aufmerksamkeitslenkendes Verhalten der Mütter bei Kindern diesen Alters sich am förderlichsten auf die kindliche Joint-Attention Fähigkeit auswirkte (Mendive et al., 2013). In einer longitudinalen Studie von Brandone und Stout (2022) wurden Kinder zu einem ersten Testzeitpunkt im Alter von 8 bis 12 Monaten und später im Alter von 37 bis 45 Monaten in Bezug auf ihre Joint-Attention-Fähigkeiten und die Entwicklung ihrer Theory of Mind untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass Säuglinge, die mehr Joint Attention im Kontakt mit den Versuchsleiter*innen initiierten, im Alter von 3 Jahren höhere Fähigkeiten zur mentalen Perspektivenübernahme aufwiesen.

1.4. Zusammenfassung

Die Interaktion zwischen einer Mutter und ihrem Kind ist für die Entwicklung des Kindes von großer Bedeutung. Erst durch eine sichere Bindung zu einer Bezugsperson kann ein Kind seine Umwelt erkunden und relevante Lernerfahrungen sammeln. Das mütterliche Verhalten ist dabei ausschlaggebend. Vor allem ihre Feinfühligkeit, ihr Rückmeldeverhalten und ihr Verhalten in Joint Attention Episoden scheinen wichtige Dimensionen in der Mutter-Kind Interaktion zu sein. Diverse Studien zeigen, dass hohe mütterliche Feinfühligkeit, positive Formen der Rückmeldung sowie Attention Following bei drei- bis sechsjährigen Kindern im Bereich der sprachlichen, kognitiven und sozio-emotionalen Entwicklung förderlich wirken.

2. Wichtige Einflussfaktoren in der Mutter-Kind-Interaktion

Das Verhalten einer Mutter in der Interaktion mit ihrem Kind ist von zentraler Bedeutung (Hirschmann et al., 2017). Das mütterliche Verhalten wird dabei von wesentlichen Faktoren beeinflusst. Im Folgenden wird näher auf jene Faktoren eingegangen. Zuerst werden dabei kindbezogene Faktoren (Geschlecht, Alter) erläutert. Im Anschluss werden mütterliche Einflussfaktoren (Alter, Bildung, Berufstätigkeit, Kinderanzahl, Familienstand, mentale Gesundheit) beschrieben.

2.1. Geschlecht des Kindes

Einen wichtigen Faktor, der häufig in der Literatur untersucht wird, betrifft das Geschlecht des Kindes. Studien zeigen in Bezug auf das elterliche Verhalten unterschiedliche Ergebnisse.

Feldman (2003) konnte zeigen, dass die Interaktion zwischen Eltern und ihren Kindern synchronisierter stattfand, wenn die Dyaden gleichgeschlechtlich (Mutter-Tochter oder Vater-Sohn) waren. Schoppe-Sullivan et al. (2006) konnten diese Ergebnisse in ihrer Studie bestätigen. Sie zeigten, dass Mütter gegenüber Töchtern feinfühlicher reagierten als gegenüber Söhnen. Väter waren weniger feinfühlig gegenüber ihren Töchtern im Vergleich zu ihren Söhnen. In den Untersuchungen von Celand (2012) zeigten sich hingegen keine Unterschiede der Feinfühligkeit in Abhängigkeit des Geschlechts der Kinder. In der Arbeit von Ferstl (2014) zeigten sich Mütter gegenüber ihren Töchtern feinfühlicher als gegenüber ihren Söhnen. Das Geschlecht zeigte sich dabei, nach der Bildung der Mutter, als zweitgrößter Einflussfaktor.

In einer Studie aus 1993 (Alessandri & Lewis) konnte gezeigt werden, dass 3-jährige Buben häufiger positive Evaluationen bekamen, im Vergleich zu gleichaltrigen Mädchen. Dies wirkte sich wiederum auf erhöhtes Schamgefühl unter Mädchen aus. In einem systematischen Review von Morawska (2020) wurden ebenso geschlechtsbasierte Unterschiede im Verhalten von Eltern aufgezeigt. So konnten beispielweise Suizzo und Bornstein (2006) zeigen, dass Mütter ihren 20 Monate alten Mädchen gegenüber mehr physische Affekte zeigten, während gleichaltrige Buben mehr verbales Lob erhielten. Im Rahmen ihrer Meta-Analyse kamen Aznar und Tenenbaum (2020) hingegen zu dem Ergebnis, dass es in Bezug auf emotionsbezogene Sprache in bestehenden Studien keine geschlechterbezogenen

Unterschiede gab. Auch in der Studie von Celand (2012) wurden bezüglich der Rückmeldung keine signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Buben sichtbar.

In Bezug auf die Joint Attention fanden sich in der Untersuchung von Celand (2012) im *Attention Switching* und *Attention Following* keine signifikanten Unterschiede. Jedoch gab es in den Interaktionen zwischen Müttern und ihren Söhnen signifikant häufigere und längere Phasen keines gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus, im Vergleich zu Müttern mit ihren Töchtern. Vogler (2015) kam zu dem Ergebnis, dass Mütter in der Interaktion mit ihren Söhnen häufiger die Aufmerksamkeit lenkten als bei Töchtern.

2.2. Alter des Kindes

Ein weiteres Merkmal, das als bedeutsam für die Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen gilt, stellt das Alter des Kindes dar. Zum Beispiel kamen Zainiddinov und Habibov (2020) in ihrer Studie mit Kindern unter fünf Jahren zu dem Ergebnis, dass Mütter mit ihren Kindern häufiger interagierten, je älter sie waren. In den Arbeiten von Reischer (2013) und Vogler (2015) konnten hingegen keine signifikanten Unterschiede der Kinder unterschiedlichen Alters in Bezug auf die Rückmeldung gefunden werden. Saxon et al. (2000) zeigten in ihrer longitudinalen Studie mit 6 bzw. 8 Monate alten Kindern bis hin zum Alter von 1 bis 2 Jahren, dass Aufmerksamkeitslenkungen und initiierte Aufmerksamkeitswechsel von Müttern abnahmen, je älter das Kind wurde. In der Untersuchung von Hirschmann et al. (2011) zeigten sich keine altersspezifischen Unterschiede in der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen.

2.3. Alter der Mutter

Auch das Alter der Mutter stellt einen wichtigen Einflussfaktor in der Mutter-Kind-Interaktion dar. Einige Studien zeigten, dass vor allem sehr junge Mütter im Vergleich zu älteren Müttern weniger feinfühlig mit ihren Kindern umgingen, was sich wiederum negativ auf die Entwicklung der Kinder auswirkte (Chico et al., 2014; Demers et al., 2010; Firk et al., 2018; Jahnen et al., 2020). Chico et al. (2014) stellten fest, dass adoleszente Mütter sowohl geringere Feinfühligkeit als auch geringeren Fokus auf ihre zwei bis sechs Monate alten Kinder zeigten. Eine longitudinale Studie von Jahnen et al. (2018) untersuchte unter anderem die Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen bei Kindern von ihrem fünften Lebensmonat bis hin zum 21. Lebensmonat. Dabei zeigten

adoleszente Mütter (< 21 Jahre bei Geburt des Kindes) signifikant niedrigere Feinfühligkeitswerte als erwachsene Mütter (> 25 Jahre bei Geburt des Kindes). Junge Mütter empfanden zudem eine höhere durchschnittliche Belastung seit der Geburt des Kindes als ältere Mütter. Resultierende Defizite in der kognitiven Entwicklung der Kinder konnten dabei durch geringere Feinfühligkeit der Mütter erklärt werden. Auch Firk et al. (2018) konnten signifikant niedrigere Feinfühligkeit bei adoleszenten Müttern im Vergleich zu erwachsenen Müttern aufzeigen. Sie fanden vor allem Zusammenhänge mit höheren sozio-ökonomischen Problemen bei jüngeren Müttern. Der positive Zusammenhang zwischen dem Alter der Mutter und der kognitiven Entwicklung der Kinder wurde dabei zu einem großen Teil von der mütterlichen Feinfühligkeit mediiert. In Bezug auf die Rückmeldung kamen Demers et al. (2010) zu dem Ergebnis, dass erwachsene Mütter ihren Kindern achtsamere, positivere und angemessenere Rückmeldungen gaben, im Gegensatz zu jüngeren Müttern. Auch bei Ferstl (2014) zeigte sich, dass das Alter der Mutter positiv mit der Feinfühligkeit korrelierte. Brocklebank et al. (2014) zeigten zudem, dass das Alter der Mutter positiv mit dem Ausmaß positiver Mutter-Kind-Interaktion (Spielen, Vorlesen oder Geschichtenerzählen) zusammenhing. Auch Thomson et al. (2014) kamen zu dem Ergebnis, dass das Alter der Mutter bei der Geburt ein wichtiger Einflussfaktor in der Mutter-Kind-Interaktion war. Jüngere Mütter zeigten eher negative Interaktion und weniger häufig positive Interaktion mit ihren einjährigen Kindern im Vergleich zu älteren Müttern. In einem systematischen Review, der Untersuchungen mit Kindern im Alter von 0 bis 10 Jahren in Bezug auf elterlichen Stress umfasste, wurde diskutiert, dass sowohl sehr junge als auch sehr alte Eltern höheren elterlichen Stress erleben und somit weniger qualitatives Elternverhalten zeigen (Fang et al., 2022).

2.4. Bildung der Mutter

Einen weiteren Faktor, der im Zusammenhang mit der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen untersucht wurde, stellt die Bildung der Mutter dar. Die mütterliche Bildung wird häufig als Komponente des sozioökonomischen Status gesehen. In der Arbeit von Ferstl (2014) stellte sich die Bildung der Mutter als der größte positive Einflussfaktor in Bezug auf die mütterliche Fähigkeit, feinfühlig zu sein, heraus. Mütter ohne Matura waren signifikant weniger feinfühlig als Mütter mit Matura. Weitere Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein niedriger sozioökonomischer Status der Mutter einen Risikofaktor für die kindliche Entwicklung und die Qualität von Mutter-Kind-

Interaktionen darstellt (Magnuson & Duncan, 2002). Zudem kamen Malmberg et al. (2016) zu dem Ergebnis, dass der sozioökonomische Status einen größeren negativen Einfluss auf mütterliche Feinfühligkeit, im Vergleich zu väterlicher Feinfühligkeit hatte.

Eine weitere Studie (Halpern et al., 2001) mit Kindern im Alter von 8 Monaten bis hin zu 24 Monaten, zeigte, dass Mütter ihre Kinder eher lobten, wenn sie höher gebildet waren. Leopold (2014) kam in ihrer Studie mit drei- bis sechsjährigen Kindern zu dem Ergebnis, dass Mütter aus hoher Bildungsschicht signifikant häufiger positive Formen der Joint Attention (*Attention Following*) zeigten, im Vergleich zu Müttern ohne Matura. Zudem gab es zwischen Müttern aus niedriger Bildungsgruppe, im Vergleich zu Müttern der hohen Bildungsgruppe, signifikant häufiger keinen gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus in der Interaktion mit ihren Kindern. Auch Bryanton et al. (2009) zeigten in ihrer Studie, dass niedrigere Bildung seitens der Mutter mit niedrigerem positiven mütterlichen Verhalten in der Interaktion mit ihrem ein Monate alten Kind einherging. Fang et al. (2022) zeigten in ihrem systematischen Review auf, dass die Mehrheit der einbezogenen Studien zu dem Ergebnis kam, dass höhere Bildung der Eltern zu geringerem Stress und somit besserer Eltern-Kind-Interaktion führte.

2.5. Berufstätigkeit der Mutter

Eine weitere Einflussvariable der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen stellt die Berufstätigkeit der Mutter dar. Eine Studie von Buehler und O'Brien (2011) untersuchte das Ausmaß von Feinfühligkeit in Abhängigkeit des Ausmaßes der Berufstätigkeit von Müttern von ein Monate alten Kindern bis hin zur fünften Schulstufe. Es zeigte sich, dass Mütter, die Teilzeit arbeiteten, im Vergleich zu Müttern, die Vollzeit beschäftigt waren, aber auch im Vergleich zu jenen, die nicht beschäftigt waren, höhere Feinfühligkeit gegenüber ihren Kindern aufwiesen. Auch in der Studie von Brocklebank et al. (2014) zeigte sich, dass Mütter, die Teilzeit arbeiteten, in Karenz oder nicht berufstätig waren, ein höheres Ausmaß an Mutter-Kind-Interaktion zeigten als Mütter, die Vollzeit arbeiteten. Harrison und Ungerer (2002) zeigten in ihrer Studie mit Kindern im Alter von 12 Monaten, dass diese eher eine sichere Bindung hatten, wenn Mütter zwischen 5 und 12 Monaten nach der Geburt wieder in ihren Beruf zurückkehrten, als wenn Mütter das ganze Jahr zu Hause blieben. Jene Mütter, die wieder in ihren Beruf zurückkehrten, berichteten von mehr Freunden und somit sozialer Unterstützung, auf die sie zurückgreifen konnten. Ferstl (2014) konnte in ihrer Arbeit hingegen keine

signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Berufstätigkeit der Mutter feststellen. Grund dafür könnte aber auch eine unausgewogene Stichprobe sein, in der der Großteil der Mütter zum Untersuchungszeitpunkt berufstätig war.

2.6. Kinderanzahl

Des Weiteren wird die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion auch von der Kinderanzahl beeinflusst. In einer Studie von Feldman et al. (2004) zeigte sich, dass eine Mutter von Drillingen weniger Einzelzeit mit jedem der Kinder verbringt als mit Zwillingen oder Einzelkindern. Zudem verhält sie sich auch weniger feinfühlig gegenüber ihren Kindern als eine Mutter mit Zwillingen. Am feinfühligsten verhielten sich Mütter mit nur einem Kind. Zainiddinov und Habibov (2020) fanden ebenso einen negativen Zusammenhang zwischen Mutter-Kind-Interaktionen und der Anzahl der Kinder in einem Haushalt. Es zeigte sich, dass das Ausmaß an qualitativer Mutter-Kind-Interaktion (Sprechen, Geschichtenerzählen, Vorlesen) mit zunehmender Kinderanzahl abnahm. Auch Brocklebank et al. (2014) fanden heraus, dass Mütter mit mehr als einem Kind, signifikant seltener angaben, mit ihrem Kind zu spielen oder ihm vorzulesen.

2.7. Familiäre Situation

Neben der Berufstätigkeit der Mutter zeigt sich auch die Familiensituation als ausschlaggebende Einflussvariable. Malmberg et al. (2016) zeigten in ihrer Studie, dass ein Elternteil die geringere Feinfühligkeit des anderen Elternteils kompensieren konnte. Dabei könnten Väter eine unterstützende Rolle in der mütterlichen Feinfühligkeit haben, indem sie den sozioökonomischen Status der Familie erhöhen. In einer Studie von Sutherland et al. (2012) zeigte sich, dass die Feinfühligkeit von verheirateten Eltern signifikant höher war als jene von Eltern, die geschieden lebten. Auch in der Arbeit von Ferstl (2014) zeigte sich die Abwesenheit des Vaters des Kindes im gemeinsamen Haushalt als negative Einflussvariable in Bezug auf die Feinfühligkeit. Eine Studie von Brocklebank et al. (2014) zeigte, dass Single-Mütter angaben, weniger qualitativ hochwertige Zeit mit ihren Kindern zu verbringen als Mütter mit einem Partner. Bryanton et al. (2009) fanden heraus, dass Mütter, die höhere wahrgenommene Unterstützung des Partners erlebten, positiveres Elternverhalten bei Kindern im Alter von einem Monat aufwiesen. Fang et al. (2022) kamen ebenso zu dem Ergebnis, dass höhere soziale Unterstützung mit geringerem

elterlichem Stress und somit höherer Qualität der Mutter-Kind-Interaktion einherging. Vor allem die wahrgenommene soziale Unterstützung scheint in vielen Studien ein ausschlaggebender Faktor für die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion zu sein (z.B., Thomson et al., 2014).

2.8. Mentale Gesundheit der Mutter

Die mentale Gesundheit wird ebenso als bedeutsam in Bezug auf mütterliches Verhalten diskutiert. In einem systematischen Review von Fang et al. (2022) wurde aufgezeigt, dass elterlicher Stress positiv mit mütterlicher Depression und negativ mit der Qualität des Elternverhaltens zusammenhing. In Bezug auf mütterliche Angst hingegen, berichteten die Autor*innen inkonsistente Ergebnisse. Auch ein systematischer Review von Stuhmann et al. (2022) zeigt auf, dass sich mütterliche Depression aufgrund geringerer mütterlicher Mentalisierungsfähigkeit negativ auf das Interaktionsverhalten auswirkt. Mütter, die unter einer Depression litten, zeigten zumeist geringere Feinfühligkeit gegenüber ihren Kindern. In Bezug auf das mütterliche Verhalten während dem Stillen von ein Monate alten Kindern konnten ebenso negative Effekte in Abhängigkeit der mentalen Gesundheit der Mütter gefunden werden. Newman et al. (2007) zeigten in ihrer Studie, dass Mütter, die unter einer Borderline-Persönlichkeitsstörung litten, ihren Kindern gegenüber weniger feinfühliges und strukturiertes Verhalten zeigten als psychisch gesunde Mütter.

2.9. Zusammenfassung

Sowohl kindliche als auch mütterliche Merkmale können sich entscheidend auf die Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen auswirken. Die angeführten Studien zeigen, dass sowohl das Geschlecht als auch das Alter des Kindes einen Einfluss auf den Umgang von Eltern mit ihren Kindern haben können. So konnten beispielsweise positivere Interaktionen zwischen gleichgeschlechtlichen Eltern-Kind-Dyaden beobachtet werden. Außerdem zeigte sich, dass die steigende Kinderanzahl einer Frau einen negativen Zusammenhang mit der Qualität des elterlichen Interaktionsverhaltens haben kann. In Bezug auf Merkmale der Mutter scheinen sowohl das Alter, die Bildung, die Berufstätigkeit, die Familienform und die mentale Gesundheit ausschlaggebend. So stellen sowohl sehr junge, niedrig gebildete, alleinstehende und mental belastete Mütter Risikogruppen für weniger qualitatives Elternverhalten dar. Zudem gelten Frauen, die eher bereit waren in den Beruf

zurückzukehren als feinfühlicher gegenüber ihren Kindern. Diese Faktoren sollten demnach in der Beurteilung von Mutter-Kind-Interaktionen berücksichtigt werden.

3. Wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung

Wissenschaftliche Beobachtung wird definiert als „die zielgerichtete, systematische und regelgeleitete Erfassung, Dokumentation und Interpretation von Merkmalen, Ereignissen oder Verhaltensweisen mithilfe menschlicher Sinnesorgane und/oder technischer Sensoren zum Zeitpunkt ihres Auftretens“ (Döring, 2022, S. 323). In den Sozialwissenschaften ist meist nur die direkte Beobachtung, auf Basis menschlicher Sinne, relevant. Dabei kann der Grad der Strukturierung variieren. Um eine Überforderung der Beobachter*innen aufgrund der Fülle und Frequenz an Information zu vermeiden, wird die Beobachtungssituation oftmals mittels Video- oder Audiogeräten aufgezeichnet. Dadurch wird eine zeitlich flexible Analyse, Auswertung und Interpretation ermöglicht (siehe Kapitel 3.5). Obwohl eine Beobachtung meist durch eine Befragung ergänzt wird, um auch Zugang zur Innenwelt der interessierenden Person zu bekommen, gibt es Untersuchungssituationen, die die Beobachtung als primäre Methode der Datenerhebung mit sich bringen. Im folgenden Abschnitt werden die Vor- und Nachteile von Verhaltensbeobachtung als wissenschaftliche Erfassungsmethode aufgezeigt (Döring, 2022).

3.1. Vor- und Nachteile wissenschaftlicher Verhaltensbeobachtung

Einerseits ermöglicht die Verhaltensbeobachtung eingeschränkte Verbalisierungsfähigkeiten in der Untersuchung von Säuglingen und Kleinkindern auszugleichen (Döring, 2022). So stellt die Verhaltensbeobachtung in der Kleinkindforschung und bei der klinisch-psychologischen Diagnostik von Kindern eine zentrale Methoden dar, da es Kindern dieses Alters unter anderem noch nicht möglich ist, über ihr Erleben Auskunft zu geben (Irblich & Renner, 2009). Andererseits können auch automatisierte und unbewusste Verhaltensweisen, wie Mimik und Gestik, mittels Beobachtung erfasst werden. Zudem bietet Verhaltensbeobachtung die Möglichkeit, weniger auskunftswillige Zielgruppen zu untersuchen (Döring, 2022). Beispielsweise könnte dies bei Müttern, die keine Angaben zu ihrer Erziehung machen wollen, der Fall sein. So kann durch Verhaltensbeobachtung reales, nicht bloß berichtetes Verhalten erfasst werden, wie dies bei einem Fragebogen der Fall ist (Kubinger, 2019). Des Weiteren zeichnet sich die Beobachtung durch ihre Non-Reaktivität aus. Während Befragungen immer eine gewisse Verzerrung durch die aktive und bewusste Mitwirkung der Befragten beinhalten, wird bei einer nicht-teilnehmenden Beobachtung

nicht bewusst in die Situation eingegriffen. Schlussendlich können Beobachtungen Verhaltensweisen kontinuierlich in ihrem Verlauf abbilden und somit auch Veränderungen über die Zeit hinweg sichtbar machen (Döring, 2022).

Während die oben genannten Punkte für die Beobachtung als Erhebungsmethode sprechen, geht Verhaltensbeobachtung auch mit gewissen Einschränkungen einher. Für Beobachtungen braucht es meist deutlich mehr Ressourcen, da sie zeit- und kostenaufwendiger als einfache Befragungen sind. Außerdem weist die Zugänglichkeit subjektiven Erlebens deutliche Grenzen in der Beobachtbarkeit auf. Schlussendlich ist die Verhaltensbeobachtung im Vergleich zur Befragungsmethode auf methodologischer Ebene weniger ausgearbeitet (Döring, 2022).

3.2. Beobachtungssysteme

Es können verschiedene Arten der wissenschaftlichen Beobachtung unterschieden werden, denen sechs zentrale Klassifikationskriterien zugrunde liegen. Diese Kriterien lassen sich je nach Fragestellung und Untersuchungskontext miteinander kombinieren und sind bei der Planung des Untersuchungsdesigns festzulegen (Döring, 2022).

3.2.1. Grad der Strukturierung

Beobachtungen können anhand des Grades ihrer Strukturierung eingeteilt werden. Während bei der unstrukturierten Beobachtung Beobachtungsdaten ohne jegliches Reglement erhoben werden, gibt es bei der teilstrukturierten Beobachtung eine konkrete Forschungsfrage oder theoretische Konzepte, an denen man sich bei der Erhebung von Daten orientiert. Bei der (voll)strukturierten Beobachtung werden hingegen genaue Vorgehensweisen festgelegt, wie die Erhebung vorher festgelegter Daten zu passieren hat (z.B. mittels Beobachtungsbogen; Döring, 2022).

3.2.2. Gegenstand der Beobachtung

Eine weitere Kategorie von Beobachtungen bezieht sich auf den Gegenstand der Beobachtung. Meist gilt es in der Forschung Merkmale und Verhaltensweisen anderer Personen mittels sogenannter Fremdbeobachtung zu erforschen. Die interessierenden Beobachtungseinheiten können dabei einerseits einzelne Verhaltensaspekte (geringe Komplexität) oder eine komplexere Kombination von

Merkmale und Verhaltensaspekten (z.B. Muster) darstellen. Der Fremdbeobachtung gegenüber steht die Selbstbeobachtung, in der das Verhalten der forschenden Person selbst zum Gegenstand der Forschung wird. Zwar spielt die Selbstbeobachtung im Sinne der Forschenden in der quantitativen Forschung meist keine Rolle, Selbstbeobachtungen von Untersuchungspersonen fließen jedoch oft entscheidend in diagnostische Prozesse ein (z.B. Persönlichkeitstests; Döring, 2022).

3.2.3. Direktheit der Beobachtung

Beobachtungen können des Weiteren anhand der Direktheit der Beobachtung kategorisiert werden. Während es bei der direkten Beobachtung zum Kontakt zwischen Beobachtenden und Beobachteten kommt, ist dies bei der indirekten/non-reaktiven Beobachtung nicht der Fall. Bei der non-reaktiven Beobachtung werden zum Beispiel bestehende Daten wie Briefe, Tagebücher etc. analysiert (Döring, 2022).

3.2.4. Ort der Beobachtung

Auch anhand des Beobachtungsortes können Beobachtungen unterschieden werden. Bei der Feldbeobachtung werden Untersuchungsobjekte in ihrem Lebensumfeld beobachtet. Findet die Beobachtung in einer Laborsituation unter kontrollierten Bedingungen statt, handelt es sich um eine Laborbeobachtung. Zusätzlich ist es in der heutigen digitalisierten Welt notwendig, auch zwischen Offline-Beobachtungen, also Beobachtungen in physischen Umgebungen, und Online-Beobachtungen in virtuellen bzw. Online-Umgebungen zu unterscheiden (Döring, 2022).

3.2.5. Involviertheitsgrad der Beobachterrolle

Des Weiteren ist zu unterscheiden, ob eine Beobachtung teilnehmend, also am sozialen Geschehen partizipierend, oder nichtteilnehmend stattfindet. Bei der teilnehmenden Beobachtung können wiederum unterschiedliche Stufen der Involviertheit unterschieden werden. Beobachter*innen können entweder passiv, also primär in der Beobachtungsrolle, teilnehmen, oder sich aktiv am Feldgeschehen beteiligen (aktive Teilnahme; Döring, 2022).

3.2.6. Transparenz der Beobachtung

Eine entscheidende Unterscheidung bei der Fremdbeobachtung ist die der Transparenz der Untersuchungssituation. Bei der offenen Beobachtung ist den

beobachteten Personen bewusst, dass sie Gegenstand einer Beobachtung sind. Geben sich Forschende jedoch nicht zu erkennen oder werden Videoaufzeichnungen ohne Wissen der Beobachteten gemacht, spricht man von einer verdeckten Beobachtung. Speziell diese Form der Beobachtung erfordert eine klare Einhaltung ethischer Grundsätze (Döring, 2022).

3.3. Die strukturierte Verhaltensbeobachtung

Die strukturierte Verhaltensbeobachtung, synonym auch als Beobachtungsplan, Beobachtungssystem oder Beobachtungsinventar bezeichnet, stellt eine komplexe Art der Beobachtung dar. Ziel ist es, komplexe Aspekte (z.B. Verhaltensweisen) in ihrer Häufigkeit, Dauer und/oder Intensität zu messen und numerisch zu quantifizieren. Mehr oder weniger umfassende standardisierte Beobachtungsinstrumente stellen dabei die Grundlage dar. Strukturierte Verhaltensbeobachtung findet sowohl in der klinischen als auch in der pädagogischen Forschung Anwendung. Auf Gruppenebene werden beispielsweise Forschungsfragen beantwortet, während sie auf Individuumsebene in der Diagnostik eingesetzt wird. So können standardisierte Beobachtungssysteme herangezogen werden, um die Ergebnisse einer Diagnostik zu stützen. Die Prüfung und Erfüllung von Gütekriterien wie Validität und Reliabilität spielen dabei in Bezug auf die Qualität des Beobachtungsinstruments eine wichtige Rolle. Ein wichtiges Reglement eines Beobachtungssystems stellt meist das jeweilige Manual dar. Kodierregeln und Operationalisierung der theoretischen Konstrukte werden darin in standardisierter Weise detailliert beschrieben. Es ist darauf hinzuweisen, dass ein standardisiertes Beobachtungssystem in Bezug auf die Interpretation der Ergebnisse genauestens zu reflektieren und hinterfragen ist. Erhobene Beobachtungsdaten müssen immer auch in Bezug auf die Grenzen der Aussagekraft und Generalisierbarkeit hinterfragt werden (Döring, 2022).

3.4. Gütekriterien der systematischen Verhaltensbeobachtung

Die Güte von Beobachtungsverfahren wird anhand sogenannter Gütekriterien beurteilt. Die Qualität und Interpretationsmöglichkeiten von Daten, die durch ein bestimmtes Beobachtungsinstrument erhoben werden, ist also immer in Bezug auf die Gütekriterien abzuwägen (Kubinger, 2019). Wichtige Gütekriterien in der wissenschaftlichen Verhaltensbeobachtung sind die Objektivität, die Reliabilität und die Validität (Döring, 2022; Kubinger, 2019; Jacob, 2022).

3.4.1. Objektivität

Ein Verfahren kann dann als objektiv gelten, wenn die Testergebnisse unabhängig von der untersuchenden Person sind. Zwei Untersuchungsleiter*innen sollten bei der Durchführung (Testleiterunabhängigkeit), Auswertung (Verrechnungssicherheit) und Interpretation (Interpretationseindeutigkeit) möglichst zu einem gleichen bzw. ähnlichen Ergebnis kommen (Kubinger, 2019). Die Objektivität von Verfahren kann mittels Beobachter*innenübereinstimmung gemessen werden (Jacob, 2022). Ein Testverfahren kann „mehr oder weniger objektiv sein, so dass jeweils der Grad der Objektivität eines Tests interessiert“ (Kubinger, 2019, S. 46). Beobachter*innentrainings, Einschulungen und standardisierte Manuale können die Objektivität von Testverfahren erhöhen und gewährleisten (Döring, 2022; Jacob, 2022).

3.4.2. Reliabilität

Die Reliabilität bezeichnet die Messgenauigkeit, also Exaktheit der Merkmalerfassung eines Verfahrens und sollte als Kontinuum angesehen werden, das als mehr oder weniger erfüllt gelten kann (Kubinger, 2019). Bei einem vollständig reliablen Testverfahren sollten gewonnene Testwerte derselben Person exakt übereinstimmen, wenn sie unter gleichen Bedingungen gemessen wurden (Döring, 2022). Im Falle der Verhaltensbeobachtung ist die Reliabilität eines Beobachtungsverfahrens eng mit dessen Objektivität verknüpft (Jacob, 2022). Um die Reliabilität eines Beobachtungssystems zu messen, werden oft die Beurteilungen zweier oder mehrerer Rater*innen herangezogen und daraus die Beobachter*innenübereinstimmung berechnet (Döring, 2022).

3.4.3. Validität

Misst ein psychologisches Testverfahren tatsächlich jenes Merkmal, das es zu messen behauptet, ist das Verfahren valide bzw. gültig. Die Validität stellt das wichtigste Gütekriterium dar, da ein Testverfahren valide sein muss, um als brauchbar zu gelten. Es werden dabei drei Arten der Validität unterschieden. Die inhaltliche Validität bezieht sich darauf, ob ein Test inhaltlich das interessierende Merkmal misst. Bei der Kriteriumsvalidität geht es um die Korrektheit der Prognose über ein interessierendes künftiges Verhalten von Versuchspersonen. So kann ein relevantes Außenkriterium (z.B. Entwicklungsstand) herangezogen werden, um die

Kriteriumsvalidität eines Verfahrens zu beurteilen. Die Konstruktvalidität bezieht sich hingegen darauf, ob das Verfahren das zugrundeliegende theoretische Konzept genau abbildet (Kubinger, 2019).

3.5. Videogestützte Verhaltensbeobachtung

Da die Verhaltensbeobachtung als wissenschaftliche Methode durch ihre Subjektivität auch klare Fehlerquellen mit sich bringt (Döring, 2022; Kubinger, 2019), eignet sich die Videografie, um Informationsdefizite bzw. -verfälschungen zu vermeiden und die Objektivität von Beobachtungen zu erhöhen. Videoaufnahmen ermöglichen es, Handlungen so zu speichern, dass sie unendlich oft, zeitlich gedehnt, gestaucht und/oder qualitativ verändert betrachtet werden können. Das Vorliegen von Videobeobachtungen ersetzt jedoch nicht die Auswahl und Quantifizierung der Inhalte (Jacob, 2022).

3.6. Quantifizierungsmethoden

Um interessierende Beobachtungseinheiten quantifizieren zu können, kann man Zeitstichproben, Ereignisstichproben oder Ratingverfahren anwenden. Dabei sind sowohl verbale als auch nonverbale Aspekte der Kommunikation zu berücksichtigen. Gerade bei strukturierten Beobachtungen sind daher Trainings und Einschulungen in entsprechende Beobachtungssysteme aufgrund ihrer Komplexität unerlässlich (Döring, 2022; Jacob, 2022).

3.6.1. Das Time-Sampling-Verfahren

Beziehen sich interessierende Beobachtungseinheiten auf ausgedehnte Verhaltensweisen, werden diese mittels *Time-Sampling-Verfahren* erhoben. Ein Beispiel dafür stellt die Aufmerksamkeitslenkung der Mutter in einer Spielsituation mit ihrem Kind dar. Beim Time-Sampling wird die Beobachtungssituation in kurze kontinuierlich aufeinanderfolgende Zeiteinheiten eingeteilt. Dauer und Grenzen der einheitlichen Zeiteinheiten werden dabei klar erkennbar festgelegt. In jeder einzelnen Zeiteinheit wird nach dem Alles-oder-Nichts-Prinzip beurteilt, ob ein im Vorhinein definiertes Verhalten auftritt oder nicht (Jacob, 2022). Es können drei Kodiermethoden unterschieden werden, auf die im Folgenden näher eingegangen wird (Bakeman & Quera, 2011).

3.6.1.1. *One-Zero Sampling*

Das *One-Zero Sampling* ist jene Strategie des Time-Samplings, die am häufigsten angewendet wird. Es wird mittels binären Codes (1 = ja; 0 = nein) kodiert, ob ein Verhalten in einem vorher festgelegten Intervall auftritt oder nicht. Dabei können mehrere differenzierte Verhaltensweisen in einem Intervall kodiert werden. Tritt ein Verhalten jedoch mehrmals auf, wird es nur einmal kodiert. Zwar ist die Umsetzung mittels *One-Zero Sampling* einfach in der Handhabung, ein Nachteil der Methode liegt jedoch darin, dass Häufigkeiten unterschätzt und die Dauer überschätzt werden (Bakeman & Quera, 2011).

3.6.1.2. *Momentary Sampling*

Eine weitere Methode des Time-Samplings stellt das *Momentary Sampling* dar. Dabei wird eine Kodierung für ein Verhalten nur vergeben, wenn das Verhalten zu einem bestimmten Zeitpunkt aufgetreten ist (z.B. am Ende eines Intervalls, das durch das Auftreten eines Tones markiert wird; Bakeman & Quera, 2011).

3.6.1.3. *Whole-Interval Sampling*

Die am seltensten genutzte Form des Time-Samplings stellt das *Whole-Interval Sampling* dar. Dabei wird ein Verhalten nur kodiert, wenn es sich über das gesamte Intervall erstreckt, jedoch nicht, wenn es nur in Teilen des Intervalls vorkommt. Eine Variante des *Whole-Interval Samplings* stellt das *Predominant-Activity Sampling* dar. Dabei wird jenes Verhalten kodiert, das sich zeitlich am dominantesten über das Intervall streckt. Somit kann nur ein Verhalten pro Intervall kodiert werden (Bakeman & Quera, 2011).

3.6.2. **Das Event-Sampling-Verfahren**

Geht es darum, Einzelereignisse, Objekte oder kurze Verhaltensweisen zu registrieren, kann eine Beobachtung mittels Event-Sampling herangezogen werden (Döring, 2022). Dabei werden meist die Auftretenshäufigkeit sowie die zeitliche Dauer eines vorher festgelegten Verhaltens/Merkmals in einer definierten Zeitspanne erfasst (Jacob, 2022). In der Mutter-Kind Interaktion könnte beispielsweise die Häufigkeit, mit der eine Mutter dem Kind positive Rückmeldung gibt, mittels Event-Sampling Verfahren erfasst werden.

3.6.3. Ratingverfahren

Die in Interaktionsbeobachtungen am häufigsten angewandte Quantifizierungsmethode stellt das Ratingverfahren dar. Der Ausprägungsgrad einzelner oder komplexer Verhaltensweisen wird auf einer Messskala bewertet. Die leichte Handhabung und meist hohe Plausibilität zeichnen das Verfahren aus. Gleichzeitig sind bei der Anwendung die Generalisierbarkeit, Prognose und Stabilität des Urteils zu berücksichtigen und kritisch zu hinterfragen. So können tatsächlich beobachtetes Verhalten und Interpretation bei Ratingverfahren nicht immer klar unterschieden werden (Jacob, 2022). Zudem ist das Ratingverfahren sehr anfällig für diverse Beobachtungsfehler (vgl. Krohne & Hock, 2015).

3.7. Methoden der Kodierung videogestützter Verhaltensbeobachtung

Die Kodierung von Beobachtungsdaten kann sowohl in händischer Form als auch computergestützt erfolgen. Beide Methoden bringen Vorteile, aber auch Nachteile mit sich. Die Wahl der Methode ist von den zur Verfügung stehenden Ressourcen abhängig (Krohne & Hock, 2015).

3.7.1. Händische Kodierung

Die händische Kodierung erfolgt meist anhand eines Beobachtungsprotokollbogens (sog. Paper-Pencil-Verfahren). Dabei wird anhand von beispielsweise Strichlisten erfasst, wie häufig eine bestimmte Beobachtungseinheit (z.B. Verhaltensweise) auftritt. Der klare Vorteil der händischen Kodierung liegt in seiner Anwendungsfreundlichkeit, da keine technischen, meist teuren, Hilfsmittel benötigt werden. Gleichzeitig gehen aber Informationen über die zeitliche Erstreckung und die Abfolge von Verhaltensweisen verloren (Krohne & Hock, 2015). Zudem ist die Übertragung der händischen Beobachtungsdaten fehleranfällig und zeitaufwendig (Mangold, 2016).

3.7.2. Computergestützte Kodierung

Bei der computergestützten Kodierung werden durch Drücken oder Anklicken definierter Tasten und Buttons Codes mit Zeitinformationen aufgezeichnet (Krohne & Hock, 2015). Dadurch wird eine Reduzierung des Bearbeitungsaufwandes sowie ein erleichterter Umgang mit Daten ermöglicht. Allerdings braucht es für die computergestützte Kodierung meist kostenpflichtige Computerprogramme (Demuth,

2020). Eine speziell zur computergestützten Kodierung und Analyse von Beobachtungsdaten entwickelte Software stellt Interact® dar (Mangold, 2016). Das Programm erlaubt die Kodierung mittels Event-Sampling-Verfahren, Time-Sampling-Verfahren oder einer beliebigen Kombination der beiden. Die Zeitwerte (Timecodes) werden im Format HH:MM:SS:FF (Stunden:Minuten:Sekunden:Bilder) gespeichert. Zudem ermöglicht Interact® die Definition individueller Beobachtungsmethoden. Beim Abspielen der Video- oder Audiodateien kann die Geschwindigkeit angepasst, das Video beliebig pausiert, vor- oder zurückgespult werden (Mangold, 2016).

3.8. Zusammenfassung

Die Besonderheit der wissenschaftlichen Beobachtung gegenüber der Alltagsbeobachtung liegt in ihrer Zielgerichtetheit, Systematik und Einbettung in einen empirischen Forschungsprozess. Operationalisierung, Untersuchungsdesign und Stichprobenziehung werden demnach vor der tatsächlichen Beobachtung festgelegt. Beobachtungen können anhand des Grades der Strukturierung, des Beobachtungsgegenstandes, der Direktheit, des Beobachtungsortes, der Involviertheit der beobachtenden Person sowie der Transparenz der Beobachtung kategorisiert werden. Die strukturierte Verhaltensbeobachtung (z.B. mittels Beobachtungssystemen) stellt eine komplexe Form der systematischen Beobachtung dar. Die Bestimmung von Gütekriterien wie Objektivität, Reliabilität und Validität ist bei strukturierten Beobachtungen eine essenzielle Informationsquelle in Bezug auf deren Qualität. Die videogestützte Verhaltensbeobachtung stellt dabei eine wichtige Methode zur Verbesserung der Objektivität von Verhaltensbeobachtungen dar. Beobachtete Daten können anhand unterschiedlicher Verfahren quantifiziert werden. Wichtige Quantifizierungsmethoden sind das Time-Sampling, das Event-Sampling sowie das Ratingverfahren. Die Kodierung kann dabei sowohl händisch als auch computergestützt erfolgen.

4. Testwertinterpretation von psychologischen Testverfahren

Um einen Testwert, den man bei der Anwendung eines psychologischen Testverfahrens erhält, aussagekräftig interpretieren zu können, wird ein Vergleichsmaßstab benötigt. Dies können einerseits Merkmalsverteilungen von Vergleichspersonen sein, wie es bei der normorientierten Auswertung der Fall ist. Dabei werden Testergebnisse in Relation zu den Testergebnissen einer Bezugsgruppe gesetzt (Realnorm). Andererseits werden bei der kriteriumsorientierten Auswertung genaue psychologisch-inhaltliche Beschreibungen, die für die Testausprägungen charakteristisch sind, herangezogen. Ein im Vorhinein festgelegtes, inhaltlich-theoretisch begründetes Kriterium (z.B. Therapieziel) wird dabei zur Interpretation der Testergebnisse einer Person verwendet (Idealnorm). Wichtig ist zu erwähnen, dass ein und derselbe Testwert sowohl normorientiert als auch kriteriumsorientiert interpretiert werden kann. Welche der beiden Formen gewählt werden sollte, hängt einerseits von der diagnostischen Zielsetzung ab, andererseits von der Verfügbarkeit der Vergleichsmaßstäbe. Im Idealfall stehen für eine differenzierte Bewertung eines Testwertes sowohl Realnormen als auch Idealnormen als sich ergänzende Vergleichsmaßstäbe zur Verfügung (Goldhammer & Hartig, 2020). Beispielsweise wird eine Mutter in Bezug auf ihr Erziehungsverhalten anhand einer Norm beurteilt, wenn sie mit dem Erziehungsverhalten anderer Mütter verglichen wird (normorientierte Interpretation). Wird jedoch nach einem Elterntraining überprüft, ob die Mutter die Inhalte des Trainings nun umsetzen kann, wird überprüft, ob sie ein bestimmtes Kriterium erreicht (kriteriumsorientierte Interpretation).

Erwähnt sei, dass die Integration der beiden Auswertungsmethoden zwar als wünschenswert betrachtet wird, aber auch gleichzeitig zu unvereinbaren Zielsetzungen führen kann (Goldhammer & Hartig, 2020). Dieser Sachverhalt sei an einem fiktiven Beispiel eines Systems zur Regelung von elterlicher Unterstützung veranschaulicht. Beispielsweise sollten im theoretischen Idealfall nur jene Eltern ihre Kinder ohne professionelle Unterstützung großziehen, die hohe Feinfühligkeit im Umgang mit ihren Kindern aufweisen, da dies für die Entwicklung des Kindes als am förderlichsten betrachtet wird (kriteriumsorientierter Standard). Gleichzeitig ist dies jedoch auf gesellschaftlicher sowie politischer Ebene nicht umsetzbar, sodass ein normorientierter Standard herangezogen werden muss. Dies könnte bedeuten, dass Eltern, deren Feinfühligkeitswerte im Vergleich zur Norm zu den niedrigsten 10 % aller

Eltern zählen, Unterstützung in der Kindererziehung bekommen sollten (normorientierter Standard). Dies stellt einen komplexen, konfliktbehafteten Entscheidungsprozess dar, der durch das Abwägen von Kosten und Nutzen, sowie politischen und ethischen Entscheidungen, betrachtet werden muss (Goldhammer & Hartig, 2020).

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich im Folgenden eingehend mit der normorientierten Auswertung. Genauere theoretische Grundlagen der kriteriumsorientierten Diagnostik finden sich beispielsweise in Goldhammer und Hartig (2020) oder Kubinger (2019).

4.1. Normorientierte Testwertinterpretation

Bei der normorientierten Auswertung wird der individuelle Testwert einer Testperson einem Normwert zugeordnet. Die Normwerte werden aus Testwerten hinsichtlich eines erfassten Merkmals einer Bezugsgruppe errechnet. Jene Bezugsgruppe nennt man auch Normierungsstichprobe (Goldhammer & Hartig, 2020). Im folgenden Abschnitt wird näher auf die Bildung von Normwerten, sowie später auch auf den Vorgang der Gewinnung von repräsentativen Stichproben (Testeichung) eingegangen.

4.1.1. Arten von Normen

Um für einen bestimmten Testwert einen Normwert zu ermitteln, werden im Allgemeinen zwei Vorgehensweisen unterschieden. Einerseits die Gewinnung von standardisierten z-Normwerten durch lineare Transformation des Testwertes, andererseits die Bildung von Prozentrangnormen durch die nichtlineare Transformation des Testwertes (Goldhammer & Hartig, 2020).

4.1.1.1. Prozentrangnormen

Prozentrangnormen werden durch eine Transformation der Testwertverteilung der Bezugsgruppe gewonnen. Daher ergibt sich eine nichtlineare Verteilung. Zuerst werden dabei die vorliegenden Testwerte der Bezugsgruppe in eine Rangreihe gebracht und somit die relative Position des Testwertes innerhalb der Bezugsgruppe ermittelt. Danach werden kumulierte Häufigkeiten bestimmt. Anschließend werden die Prozentrangnormen aus den kumulierten Häufigkeiten errechnet, indem sie durch die Anzahl der Personen dividiert, sowie mit 100 multipliziert werden. Aus den errechneten

Prozentrangnormen kann eine Prozentrang-Normtabelle (Eichtabelle) gebildet werden. Dabei wird jedem Prozentrang zwischen 1 und 100 ein zugehöriger Testwert zugeordnet. Ein Prozentrang gibt an „wie viel Prozent der Bezugsgruppe bzw. Nomierungsstichprobe einen Testwert erzielten, der niedriger oder maximal ebenso hoch ist, wie der Testwert Y_v der Testperson v “ (Kubinger, 2019, S. 174).

Für die Bildung von Prozentrangnormen sind aufgrund der non-linearen Transformation ordinalskalierte Testwerte ausreichend. Außerdem ist die Bildung von Prozentrangnormen eine Methode zur Normerstellung von verteilungsfreien Daten. Das heißt, dass die Testwerte nicht normalverteilt sein müssen. Bei der Interpretation von Prozentrangnormen ist jedoch zu beachten, dass diese nicht intervallskaliert interpretiert werden können. Es dürfen also keine Prozentrangdifferenzen zur Interpretation herangezogen werden, da der numerische Unterschied zwischen Prozentrang 20 und 30 dabei eine andere Bedeutung als der numerische Unterschied zwischen 90 und 80 hat. Dies betrifft auch Prozentrangnormen, die anhand intervallskalierter Daten erstellt wurden (Goldhammer & Hartig, 2020).

4.1.1.2. *Standardisierte z-Werte*

Eine weitere Form der normorientierten Auswertung stellt die lineare Testwerttransformation zur Generierung von z-Normwerten dar. Ein z-Wert sagt aus, wie viele Standardabweichungen ein Wert vom Mittelwert der Referenzpopulation abweicht. Auch bei dieser Vorgehensweise werden relative Positionen von Testwerten innerhalb einer Bezugsgruppe ermittelt. Da jedoch die relative Position des Testwertes einer Testperson als Abstand (bzw. Differenz) zum arithmetischen Mittelwert der Verteilung der Bezugsgruppe ausgedrückt wird, wird bei dieser Methode Intervallskalenniveau der Testvariable vorausgesetzt. Bei dieser Methode dürfen, im Vergleich zu Prozentrangnormen, auch Aussagen über Differenzen anhand der Normwerte gemacht werden. Zwar kann die Bildung von z-Werten auch bei fehlender Normalverteilung herangezogen werden, bei bestehender Normalverteilung nimmt jedoch der Gehalt der Interpretation deutlich zu. Z-Normwerte, die aus intervallskalierten, normalverteilten Testwerten berechnet wurden, werden auch Standardwerte genannt und können in verschiedene Standardnormen transformiert werden. Bekannte Standardnormen stellen zum Beispiel IQ-Werte und T-Werte dar (Goldhammer & Hartig, 2020). Für eine detaillierte Beschreibung der statistischen

Vorgehensweise bei der Bildung von Standardnormen sei auf Bortz und Schuster (2010) verwiesen.

4.2. Testeichung

Die Testeichung ist der letzte Schritt in der Testkonstruktion (Goldhammer & Hartig, 2020) und erfolgt in Form der Erstellung sogenannter Eichtabellen, einem „Bezugssystem zur Relativierung des individuellen Testergebnisses“ (Kubinger, 2019, S. 90). Sie stellt ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Güte (bzw. Qualität) von psychologischen Testverfahren dar. Laut Kubinger (2019) gilt das Gütekriterium der Eichung dann als gegeben, wenn in Bezug auf die Eichtabellen gewisse Bedingungen erfüllt sind, auf die im Folgenden näher eingegangen wird. Kubinger (2019) stützt sich dabei auf die DIN33430, eine verbindliche Prozessnorm für berufsbezogene Eignungsbeurteilungen.

4.2.1. Gültigkeit von Eichtabellen

Einerseits sollen Eichtabellen nicht veraltet sein, um gültig zu sein. Laut DIN33430 seien Eichtabellen alle acht Jahre zu prüfen und gegebenenfalls durch Neunormierungen anzupassen (Kubinger, 2019). Kubinger (2019) betont jedoch, dass die Zeitspanne von acht Jahren sachlich unbegründet gewählt wurde und in Bezug auf den hohen Aufwand bei der Normierung von Verfahren daher nur als grober Richtwert anzusehen sei. Wichtig sei, keine Verfahren einzusetzen „deren Eichstichprobenerhebung zwei Jahrzehnte oder noch mehr zurückliegt“ (S. 105).

4.2.2. Definition der Zielpopulation

Andererseits sollen Eichtabellen in Bezug auf die Population, in der sie Gültigkeit haben, definiert sein (Kubinger, 2019). Dabei sollte die diagnostische Fragestellung, die mit dem entsprechenden Testverfahren beantwortet werden soll, ausschlaggebend für die Bildung von Normen sein. Im Rahmen dessen sollte untersucht werden, inwiefern Normdifferenzierungen vorgenommen werden sollten (Goldhammer & Hartig, 2020).

4.2.2.1. Normdifferenzierung

Die Frage der Normdifferenzierung bezieht sich auf die Angemessenheit der Spezifität der Vergleichs- bzw. Referenzgruppe. So wäre es in Bezug auf die Interpretation von Testergebnissen beispielsweise nicht sinnvoll, Testpersonen in die

Normierungsstichprobe zu integrieren, an denen dasselbe Testverfahren bereits getestet wurde. Dies würde die Vergleichsnorm aufgrund möglicher Übungseffekte verzerren. Weitere Effekte, die durch Normdifferenzierung versucht werden auszugleichen, stellen Alters-, Geschlechts- oder Bildungseffekte dar. In jenen Fällen werden Eichtabellen nach beispielsweise Alter getrennt gebildet (Goldhammer & Hartig, 2020). Als Beispiel sei hier der Wiener Entwicklungstest (WET; Kastner-Koller & Deimann, 2012), ein Verfahren zur Erfassung der Entwicklung von drei- bis sechsjährigen Kindern, genannt. Im WET werden differenzierte Eichtabellen, getrennt nach dem Alter des Kindes in Halbjahresabständen bereitgestellt, um Alterseffekte auszugleichen. So wäre es diagnostisch wenig sinnvoll, den Entwicklungsstand dreijähriger Kinder mit einer Normstichprobe zu vergleichen, in der auch sechsjährige Kinder inkludiert sind, da sich klare Unterschiede in der Entwicklung jener Altersgruppen zeigen.

Eine „Gefahr“ von Normdifferenzierungen stellt die Überanpassung der Normen dar. Überangepasste Normwerte können die Aussagekraft von Testresultaten verringern und zu Fehleinschätzungen führen (Goldhammer & Hartig, 2020). Am Beispiel des WET (Kastner-Koller & Deimann, 2012) betrachtet, würde es zu Fehleinschätzungen führen, wenn differenzierte Eichtabellen in Bezug auf die sozioökonomische Schicht, aus der ein Kind kommt, verwendet würden. Zwar scheint es wichtig, gegebene Einflüsse des sozioökonomischen Status zu berücksichtigen, ein realistischer Vergleich zu Gleichaltrigen, z.B. in Bezug auf die Frage der Einschulung, wäre jedoch nicht gegeben. Die tatsächlichen Unterschiede in der Entwicklung aufgrund des sozioökonomischen Status wären, wie Goldhammer und Hartig (2020) schreiben, nivelliert. Daher ist es wichtig, einen Kompromiss zwischen ausreichender Spezifität und Überanpassung zu finden, um diagnostisch wertvolle Aussagen treffen zu können.

4.2.3. Repräsentativität der Stichprobe

Schlussendlich ist die Repräsentativität der herangezogenen Stichprobe, anhand jener die Eichtabellen erstellt wurden, zu gewährleisten (Kubinger, 2019). Dabei wird zwischen globaler und spezifischer Repräsentativität unterschieden. Globale Repräsentativität ist dann gegeben, wenn die Zusammensetzung der Stichprobe „hinsichtlich aller möglichen Faktoren mit der Populationszusammensetzung übereinstimmt“ (Kubinger, 2019, S. 190). Die Ziehung einer echten Zufallsstichprobe

ist dabei Voraussetzung. Im Gegensatz dazu steht die spezifisch repräsentative Stichprobe, die sich auf die Repräsentativität von Faktoren der Population, die in Zusammenhang mit dem Testwert stehen, beschränkt. Besonders Geschlecht, Alter, Bildungsgrad und Beruf sind wichtige demographische Merkmale, die in Bezug auf Repräsentativität zu berücksichtigen sind (Goldhammer & Hartig, 2020). Die Gewährleistung von Repräsentativität ist ein kritischer Punkt in der Testentwicklung, da Repräsentativität nicht durch zunehmende Größe der Stichprobe gewährleistet oder gar kompensiert werden kann. Auch wenn die Gewinnung großer repräsentativer Stichproben durch rechtliche Einschränkungen und mangelnde Teilnehmer*innenmotivation oft schwierig bis unmöglich sei, könne eine Anfallsstichprobe (bzw. Ad-hoc-Stichprobe)¹ nicht als repräsentativ gelten (Kubinger, 2019). Um den Wert einer Anfallsstichprobe zu erhöhen, kann nachträglich eine Quotenstichprobe² für eine bestimmte Zielpopulation gebildet werden (Goldhammer & Hartig, 2020). In Bezug auf die Generalisierbarkeit ist es jedoch wichtig, nicht-probabilistische Stichproben mit Vorsicht zu interpretieren (Bortz & Schuster, 2010).

4.2.3.1. Umfang der Normierungsstichprobe

Eine wichtige Frage bei der Bildung der Normierungsstichprobe, stellt deren Umfang dar. Im Allgemeinen gilt, je größer eine repräsentative Stichprobe ist, desto feiner und differenzierter kann die Abstufung der Normwerte gebildet werden. Fein abgestufte Normwerte sind beispielsweise Prozentrang- oder Standardnormen. Grobstufige Normen können zum Beispiel Quartile darstellen. Um feinstufige Normen bilden zu können, muss der Test jedoch hohe Reliabilitäten aufweisen, um eine reine Vortäuschung der Genauigkeit zu vermeiden. Weiters ist zu beachten, dass die Homogenität bzw. Heterogenität des Geltungsbereiches ausschlaggebend für den benötigten Stichprobenumfang ist. Bei einer heterogenen Zielpopulation (weiter Geltungsbereich) muss eine größere Stichprobe gezogen werden, als bei einer homogenen Zielpopulation (enger Geltungsbereich), um denselben Abstufungsgrad zu erreichen, da die Spannweite der Testwerte in heterogenen Gruppen größer ist (Goldhammer & Hartig, 2020).

¹ Anfallsstichproben ergeben sich aus sich bietenden Gelegenheiten, um Testdaten zu sammeln (Goldhammer & Hartig, 2020).

² Quotenstichproben werden hinsichtlich ausgewählter Merkmale durch die Vorgabe von Quoten den Populationsverhältnissen angeglichen. Die Erfüllung von Quoten ist dabei wichtiger als die Zufallsauswahl (Bortz & Schuster, 2010).

4.3. Zusammenfassung

Die Auswertung von psychologischen Testverfahren kann mittels normorientierter Auswertung anhand von Eichtabellen oder kriteriumsorientierter Testwertinterpretation durch inhaltlich festgelegte Kriterien erfolgen. Bei der Erstellung von Eichtabellen kommen zwei Vorgehensweisen zum Einsatz. Sind Testwerte mindestens ordinalskaliert, können Prozentrangnormen gebildet werden. Für intervallskalierte Daten kann die lineare Transformation zur Bildung von z-Normwerten angewendet werden. Weisen intervallskalierte Daten zudem Normalverteilung auf, können damit Standardnormen gebildet werden. Bei der Testeichung, als letzten Schritt der Testkonstruktion, werden Eichtabellen zur Relativierung individueller Testergebnisse an einem Bezugssystem erstellt. Damit ein Verfahren das Gütekriterium der Eichung erfüllt, müssen Eichtabellen einerseits gültig sein, der Geltungsbereich des Testverfahrens in Bezug auf die Zielpopulation genau definiert und die Normierungsstichprobe repräsentativ sein. Die Bildung von Normdifferenzierungen kann zudem sinnvoll sein, um eine aussagekräftige Beantwortung der diagnostischen Fragestellung zu ermöglichen.

II. Empirischer Teil

5. Hintergrund und Zielsetzung der Untersuchung

Die vorliegende Arbeit dient der Weiterentwicklung des Beobachtungssystems INTAKT (Hirschmann et al., 2017), dessen Objektivität, Reliabilität, Validität und Ökonomie bereits in vorangegangenen Arbeiten (siehe Abschnitt 6.3) verbessert und bestätigt wurden. Ziel der Arbeit ist es, einen Überblick über die bestehenden Daten aus INTAKT zu geben. Anhand der vorhandenen Daten soll geprüft werden, ob sich eine Normierungsstichprobe bilden lässt, um zukünftig eine normorientierte Auswertung von INTAKT zu ermöglichen.

5.1. Fragestellungen

Aus der Zielsetzung dieser Arbeit ergeben sich folgende zu untersuchende Fragestellungen:

- Eignet sich eine normorientierte Auswertung für INTAKT?
 - ☐ Eignen sich die bisher erhobenen Daten zur Erstellung von Eichtabellen zur Auswertung von INTAKT?
 - ☐ Welche Art der Normierung ist mit den Daten von INTAKT möglich?
- Lässt sich aus den bisher erhobenen Daten eine repräsentative Quotenstichprobe ziehen?
 - ☐ Für welche Population soll die Eichung von INTAKT gelten?
 - ☐ Welche soziodemografischen Daten sind in Bezug auf die Repräsentativität der Normierungsstichprobe relevant?
 - ☐ Soll eine Normdifferenzierung für folgende Merkmale vorliegen?
 - Alter des Kindes
 - Geschlecht des Kindes
 - Alter der Mutter
 - Bildung der Mutter

6. Das Beobachtungssystem INTAKT

INTAKT (Hirschmann et al., 2017) stellt ein reliables und valides Verfahren zur Messung von Mutter-Kind-Interaktionen bei Kindern im Alter von 3;0 bis 5;11 Jahren dar. Basierend auf den Dimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention, lässt sich die Qualität der Interaktion von Müttern mit ihren Kindern erfassen. Die einzelnen Skalen werden im Weiteren überblicksartig beschrieben. Zur detaillierten Beschreibung des Verfahrens sei auf dessen Manual (Hirschmann et al., 2017) verwiesen.

6.1. Untersuchungsablauf

Der Untersuchungsablauf von INTAKT setzt sich aus einer standardisierten Bastelsituation sowie einer anschließenden freien Spielsituation zusammen, wobei die Interaktion zwischen Mutter und Kind dabei mittels Videokamera aufgezeichnet wird. Für die Bastelsituation werden festgelegte Utensilien zur Gestaltung eines Hauses sowie eine einleitende standardisierte Instruktion bereitgestellt. In der anschließenden Freispielsituation kann aus einer Spielkiste Spielmaterial frei gewählt und die Situation von Mutter und Kind nach Belieben gestaltet werden. Die Dauer der Durchführung beträgt ungefähr einer Stunde. Im Anschluss kann die Aufzeichnung der Interaktion entweder händisch oder computergestützt kodiert und ausgewertet werden (Hirschmann et al., 2017).

6.2. Kodierung der Dimensionen

Die Qualität der Beziehung und Interaktion zwischen Mutter und Kind wird im Anschluss systematisch anhand der Verhaltensdimensionen mütterliche Feinfühligkeit, mütterliche Rückmeldung und Joint Attention in drei Kodierdurchgängen beurteilt. Dabei werden mittels *Thin-Slice-Sampling*³ vier Minuten der Bastelsituation und sechs Minuten der Freispielsituation ausgewählt und nach den entsprechenden Kodierregeln kodiert (Hirschmann et al., 2018). Die genaue Vorgabe für die Auswahl der Videoausschnitte kann in Abschnitt 7.2. nachgelesen werden.

Die folgende Beschreibung der Dimensionen und deren Kodierung bezieht sich teils auf das bereits bestehende Manual von INTAKT (Hirschmann et al., 2017) und

³ Thin-Slice-Sampling stellt eine Methode der verkürzten Verhaltensbeobachtung dar, um die Ökonomie jener Verfahren zu erhöhen. Eine genaue Vorgehensweise findet sich in Hirschmann et al. (2018) wieder.

teils auf eine noch unveröffentlichte, sich in Vorbereitung befindende Ausarbeitung von Hirschmann.

6.2.1. Skala Mütterliche Feinfühligkeit

Die mütterliche Feinfühligkeit gilt als entscheidende Verhaltensdimension in der Interaktion von Mutter und Kind und wird als wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung einer sicheren Bindung gesehen. Sie bezieht sich auf die Fähigkeit der Mutter, die Sicht des Kindes einzunehmen, Signale des Kindes korrekt zu interpretieren und prompt und in angemessener Form darauf zu reagieren (Ainsworth et al., 1974). Angelehnt an die neunstufige Ratingskala von Ainsworth et al. (1974), wird die mütterliche Feinfühligkeit in INTAKT anhand einer siebenstufigen Ratingskala erfasst. Die Skala reicht von *1...sehr geringe Feinfühligkeit* bis *7...sehr hohe Feinfühligkeit* wobei es zu den Stufen 1, 3, 5 und 7 genaue verbale Verhaltensbeschreibungen gibt. Die verbalen Ankerpunkte zu den Stufen 1 und 7 werden zum besseren Verständnis im Folgenden in komprimierter Form angeführt. Für eine detaillierte Beschreibung sei auf das aktuelle Manual verwiesen (Hirschmann et al., 2017).

Ankerpunkt 1: Sehr geringe Feinfühligkeit

Die Bezugsperson zeigt kein Interesse daran, sich einer gemeinsamen Sache mit dem Kind zu widmen. ... bzw. ihr Handeln auf das Kind abzustimmen. Es fällt der Bezugsperson offensichtlich schwer ... den Blickwinkel des Kindes einzunehmen. ... Es ist sichtbar, dass die Bezugsperson neben dem Kind und nicht mit dem Kind handelt.... Auf kindliche Wünsche und Ideen wird nicht eingegangen. Nonverbale Signale des Kindes (z.B. Zeigegesten, Blickkontakt, ...) werden nicht wahrgenommen. ... Hat das Kind Schwierigkeiten, bemerkt sie diese erst, wenn das Kind sein Problem äußert. ... Wenn das Kind nicht sofort versteht, reagiert sie unangemessen und ungeduldig, ohne den Sprachstil dem kindlichen Entwicklungsstand anzupassen. (Hirschmann et al., 2017, S. 10)

Ankerpunkt 7: Sehr hohe Feinfühligkeit

Die Situation wird dadurch bestimmt, dass sich die Bezugsperson gänzlich am Kind orientiert, indem sie all ihre Handlungen auf die kindlichen

Bedürfnisse abstimmt, und die eigenen Ideen in den Hintergrund rücken. Es gelingt der Bezugsperson besonders gut, den kindlichen Blickwinkel einzunehmen. Sie reagiert prompt und angemessen auf kindliche Signale ... Einzelne Handlungen gehen entweder vom Kind aus oder sind das Ergebnis gemeinsamer Vereinbarungen. ... Die Bezugsperson orientiert sich in ihrem Sprachstil am Entwicklungsstand des Kindes ... Der Beobachter gewinnt den Eindruck einer reibungslosen, harmonischen Interaktion. (Hirschmann et al., 2017, S. 12)

Unkodierbar-Feinfühligkeit.

Sind mehr als 50 % des zweiminütigen Intervalls nicht beurteilbar, wird das Intervall als unkodierbar eingestuft (Hirschmann et al., 2017).

Die Erfassung der Feinfühligkeit erfolgt mittels Time-Sampling-Verfahren, wobei die Einstufung in 2-Minuten-Intervallen erfolgt (Hirschmann et al., 2017 bzw. in Vorbereitung).

6.2.2. Kategoriensystem Mütterliche Rückmeldung

Eine weitere relevante Verhaltensdimension in INTAKT ist die mütterliche Rückmeldung. Die Rückmeldung der Mutter stellt für das Kind eine wichtige Informationsquelle über die Angemessenheit seiner Handlung bzw. Leistung dar. Sie gibt dem Kind eine Bezugsnorm, ob die elterlichen Erwartungen an seine Anstrengungen und Ergebnisse erfüllt sind oder nicht (Kelley et al., 2000). Bei der Kodierung mittels INTAKT wird zwischen drei Arten der Rückmeldung unterschieden, wobei die Berücksichtigung von Tonfall und nonverbalem Verhalten wesentlich ist (Hirschmann et al., 2017).

Positive Rückmeldung

Positive bzw. lobende Äußerungen der Mutter in Bezug auf die kindlichen Handlungen und/oder die kindliche Person werden als *positive Rückmeldung* erfasst. Beispiele für eine positive Rückmeldung wären „Du kannst schon sehr gut ausschneiden!“ oder „Das sieht ja super aus!“ (Hirschmann et al., 2017, S. 13).

Korrigierende Rückmeldung

Die *korrigierende Rückmeldung* dient zur Schließung von Informationslücken oder als Entscheidungshilfe. Dabei gibt die Mutter dem Kind Rückmeldung, wie es

seine Handlungen oder Ergebnisse verbessern kann. Ein wichtiges Merkmal der *korrigierenden Rückmeldung* ist der neutrale oder freundliche Tonfall, der auch dann forciert wird, wenn die Rückmeldung inhaltlich negativ oder kritisch ist. Zum Beispiel würde „Der Klebstoff muss runterschauen. Sonst hält es nicht.“ als *korrigierende Rückmeldung* kodiert werden (Hirschmann et al., 2017, S. 14).

Negative Rückmeldung

Werden Rückmeldungen auf emotional negative Art, in Form von ablehnenden oder unzufriedenen Äußerungen, ausgedrückt, wird dies als *negative Rückmeldung* verzeichnet (z.B. „Das wird nichts!“; Hirschmann et al., 2017, S. 14).

Unkodierbar-Rückmeldung

Ist die Situation nicht einschätzbar, da die Mutter zum Beispiel den Raum verlassen hat, das Gesagte unklar oder nicht verständlich ist, wird dies als unkodierbar kodiert.

Die Rückmeldung wird mittels Event-Sampling verfasst (jedes Auftreten einer Rückmeldung wird kodiert). Zur Erleichterung des Kodierens wird am Protokollbogen in 15-Sekunden-Einheiten kodiert (Hirschmann, in Vorbereitung). Dies dient jedoch nur zur Verbesserung des zeitlichen Überblicks und ist nicht mit dem Time-Sampling-Verfahren zu verwechseln.

6.2.3. Kategoriensystem Joint Attention

Im dritten und somit letzten Kodierdurchgang wird das Verhalten der Mutter in Joint-Attention-Situationen beurteilt. Joint Attention beschreibt die kindliche Fähigkeit, seine Aufmerksamkeit in der Interaktion gleichzeitig auf einen sozialen Partner als auch auf ein Objekt oder Ereignis zu richten (Saxon et al., 2000). Durch ihr Verhalten beeinflusst die Mutter Joint-Attention-Episoden auf unterschiedliche Weise. In INTAKT werden drei Arten von Verhalten in Joint-Attention-Episoden unterschieden, die im folgenden Abschnitt in Anlehnung an das Manual (Hirschmann et al., 2017) kurz beschrieben werden.

Attention Following

Beim *Attention Following*, wird die Joint Attention des Kindes unter Beachtung des kindlichen Aufmerksamkeitsfokus aufrechterhalten. Die Mutter beteiligt sich entweder aktiv an der Beschäftigung, indem sie zum Beispiel Handlungen setzt, um

die Joint Attention des Kindes aufrechtzuerhalten. Oder sie begleitet das gemeinsame Handeln und das Verhalten des Kindes verbal, allein auf Gesprächsebene durch Kommentieren oder Führen eines Dialoges, durch soziale Signale und non-verbales Verhalten. Die Aufrechterhaltung der Joint Attention des Kindes kann aber auch passiv, durch Zusehen und/oder Zuhören, stattfinden, ohne dass sich die Bezugsperson aktiv am Geschehen beteiligt.

Attention Switching

In dieser Phase der Joint Attention versucht die Bezugsperson, die Aufmerksamkeit und das Verhalten des Kindes durch Ablenken, Befehle, Anweisungen und/oder Verbote in einer laufenden Beschäftigung in eine beliebige Richtung zu steuern. Auch Bekanntgabe von Präferenzen, Beharren auf Ideen und Manipulation können Verhaltensweisen der Mutter zur Beeinflussung der kindlichen Aufmerksamkeit darstellen. Des Weiteren fallen direkte Versuche, die Aufmerksamkeit des Kindes von einer Beschäftigung bzw. einem Objekt oder Ereignis auf ein anderes zu lenken, um einen Wechsel zu einem anderen Spiel herbeizuführen, in diese Kategorie.

Keine Joint Attention

Weisen Mutter und Kind keinen gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus auf, wird die Kategorie *keine Joint Attention* kodiert.

Unkodierbar - Joint Attention

Sind Mutter und Kind nicht sichtbar, oder wird die Situation gestört und ist keine Einschätzung der Joint Attention möglich, gilt die Situation als unkodierbar.

Die Erfassung des mütterlichen Verhaltens in Joint-Attention-Episoden findet anhand der Time-Sampling-Methode statt. Dabei wird in 10-Sekunden-Intervallen mittels One-Zero-Kodierung kodiert. Die Kategorien schließen sich dabei nicht aus, werden aber auch bei mehrmaligem Auftreten innerhalb eines 10-Sekunden-Intervalls jeweils nur einmal kodiert. Wichtig zu erwähnen ist, dass zwar zwischen drei Kategorien (siehe oben) unterschieden wird, jedoch nur die Kategorien *Attention Switching* und *keine Joint Attention* kodiert werden (Hirschmann, in Vorbereitung).

6.3. Die Entwicklung von INTAKT mit Blick auf die Gütekriterien

Der Ursprung von INTAKT liegt in der Arbeit von Aigner (2004), die im Auftrag der Wiener Kinder- und Jugendhilfe ein Verfahren zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen in Pflegschaftsverfahren konstruieren sollte. Die Beobachtungskategorien *mütterliche Feinfühligkeit*, *mütterliche Rückmeldung auf Handlungen des Kindes* und *mütterliches Verhalten in Joint Attention Episoden* bildeten den inhaltlichen Schwerpunkt des Beobachtungssystems (Hirschmann et al., 2018; Jacob, 2022). In mehreren empirischen Untersuchungen, Diplom- und Masterarbeiten sowie Dissertationen, wurde das Verfahren weiterentwickelt. Auf diesen Entwicklungsprozess wird im Folgenden überblicksartig eingegangen.

Zu Beginn der Entwicklung wurden die Dimensionen an bereits vorhandenen nicht standardisierten Mutter-Kind-Interaktionen der Wiener Kinder- und Jugendhilfe erfasst (Aigner, 2004). Nach und nach fand eine zunehmende Standardisierung der Vorgehensweise statt. Maderthaner (2008) und Kalss (2010) beschäftigten sich mit der Erstellung eines Verfahrens zur Erhebung von Mutter-Kind-Interaktionen mit unauffälligen Müttern. Sie erhoben erstmalig eine Stichprobe von Müttern und ihren Kindern, die nicht aus dem Kontext der Wiener Kinder- und Jugendhilfe stammten. Svecz (2010) griff die Überlegungen von Aigner (2004) auf und führte eine erste Prüfung der Gütekriterien von INTAKT durch. Dabei zeigten sich sowohl die Objektivität als auch die Reliabilität als ausreichend, jedoch verbesserungswürdig. Im Zuge dessen wurden die Beobachtungskategorien (Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention) präzisiert und auch eine Notwendigkeit der Standardisierung des Settings und der Aufgabenstellung aufgezeigt. Erstmals veröffentlicht wurde ein wissenschaftlicher Artikel zu INTAKT von Hirschmann et al. (2011) im Journal *Psychological Test and Assessment Modelling*.

Parallel dazu fand INTAKT im klinisch-psychologischen Beratungskontext Anwendung. Im Rahmen der Arbeit von Holzer (2011) wurde INTAKT im Kontext beratungssuchender Mütter eingesetzt, um zu vergleichen, ob es einen Unterschied in der Mutter-Kind-Interaktion zwischen Müttern mit versus ohne Beratungsbedarf gab. Dabei zeigten sich qualitative Unterschiede in der Mutter-Kind-Interaktion in Abhängigkeit des Kontextes (mit versus ohne Beratungsbedarf), was die Nützlichkeit von INTAKT aufzeigte.

Durch die Standardisierung der Anwendung in Form der ersten Auflage des Manuals (Hirschmann et al., 2012) konnten erste Schritte zur Erhebung einer Normierungsstichprobe gesetzt werden. Celand (2012) beschäftigte sich im Zuge dessen auch mit der Analyse von kindlichen Geschlechtsunterschieden und konnte zeigen, dass es keine signifikanten Geschlechtsunterschiede in der Interaktion zwischen Müttern und ihren Kindern gab.

Huber (2013) und Reischer (2013) stellten erste Validierungsversuche zur Weiterentwicklung von INTAKT an. Mittels Wiener Entwicklungstest (WET; Kastner-Koller & Deimann, 2012) wurde die Kriteriumsvalidität geprüft. Die Validität bestätigte sich dabei teilweise, gleichzeitig konnte die Reliabilität von INTAKT erneut aufgezeigt werden. Hirschmann (2013) stellte in ihrer Dissertation bisherige Studienergebnisse gegenüber und formulierte im Zuge dessen drei weitere Schritte, die gesetzt werden mussten, um INTAKT auch in der klinisch-psychologischen Praxis einsetzen zu können. Erstens brauchte es eine repräsentative Normstichprobe, um die durchschnittliche Ausprägung bzw. Häufigkeit bestimmten interaktiven Verhaltens zwischen Mutter und Kind angemessen beurteilen zu können. Zweitens musste die Ökonomie des Verfahrens erhöht werden, da der zeitliche Aufwand zur Kodierung der Verhaltensweisen zu diesem Zeitpunkt zu hoch war, um in der Praxis Anwendung zu finden. Drittens sollte es eine Paper-Pencil-Version von INTAKT geben, da den wenigsten potenziellen Anwender*innen eine Auswertungssoftware (z.B. Mangold Interact) zur Verfügung steht.

Schemmel (2014) beschäftigte sich weiter mit der Erhebung der Normierungsstichprobe. Da in den Arbeiten von Huber (2013) und Reischer (2013) gezeigt wurde, dass die bisher erhobene Stichprobe sehr homogen war und zum Großteil aus der oberen Mittelschicht stammte, versuchten Ferstl (2014) und Leopold (2014) gezielt Mütter aus niedrigeren Bildungsschichten⁴ zu erreichen. Um die Stabilität der Dimensionen von INTAKT zu überprüfen und die querschnittlichen Daten um längsschnittliche zu ergänzen, untersuchten Fuchs (2014) und Roithner (2015) einen Teil der bisher erhobenen Stichprobe zu einem zweiten Testzeitpunkt. Sie konnten dabei keine Stabilität der Feinfühligkeit, Rückmeldung oder des Verhaltens in Joint Attention Episoden feststellen. Die Reliabilität von INTAKT wurde laufend geprüft

⁴ Unter niedrigeren Bildungsschichten definierten Ferstl (2014) und Leopold (2014) jene, deren höchster Bildungsabschluss ein Pflichtschulabschluss, Lehrabschluss oder Fachschulabschluss war.

und verbessert. Vor allem Krätschmer (2015) bestätigte in ihrer Reliabilitätsanalyse, dass INTAKT ausreichend reliabel sei. Gleichzeitig betonte sie die Wichtigkeit einer ausführlichen Einschulung in das Verfahren.

In Bezug auf die Verbesserung der Ökonomie stellte Schmelzer (2014) Überlegungen an. Mittels *Thin-Slice-Sampling* versuchte er die Sequenz der Kodierung zeitlich zu reduzieren und somit den hohen zeitlichen Aufwand, den das Verfahren bisher mit sich brachte, zu verringern. Hirschmann et al. (2018) griffen den Versuch der Erhöhung der Ökonomie mittels Thin-Slice-Sampling von Schmelzer (2014) auf. In ihrer Untersuchung kamen sie zu dem Ergebnis, dass die Kodierung der jeweils mittleren Sequenzen der beiden Situationen ausreichte, um reliable und valide Ergebnisse zu erzielen. Genauer wurden die mittleren 4 Minuten der Bastelsituation sowie die mittleren 6 Minuten der Freispielsituation herangezogen. Die Ökonomie von INTAKT konnte dadurch deutlich erhöht werden. Vor allem für die Anwendung in der Praxis stellte dies einen wichtigen Schritt dar.

Weitere Möglichkeiten der Optimierung der Anwendungsfreundlichkeit untersuchten Thoden (2014) und Zouzoula (2015) in ihren Arbeiten zur Vergleichbarkeit der computergestützten Kodierung von INTAKT mit einer händischen Version. Protokollbögen zur händischen Kodierung von Joint Attention sowie der Rückmeldung wurden dafür entwickelt. Zwar konnte die Ökonomie erhöht werden, ausreichende Vergleichbarkeit war jedoch zu diesem Zeitpunkt noch nicht gegeben. Mészáros (2016) und Capelle (2016) wendeten die händische Kodierung bei bereits bestehenden Daten aus dem Beratungskontext an und entwickelten im Zuge dessen einen Protokollbogen zur händischen Kodierung der Feinfühligkeit. Auch hier zeigte sich die Notwendigkeit der weiteren Optimierung der händischen Kodierung. Auf Basis dieser Ergebnisse entwickelten Dörtl (2017) und Pavlata (2019) die händische Kodierung weiter und überprüften deren Anwendung erneut. Die Ergebnisse zeigten, dass nun auch die händische Kodierung als objektive, reliable, valide und zudem ökonomische Methode gelten konnte. Heuschober (2022) konnte die Reliabilität der händischen Kodierung in Bezug auf die Rückmeldung bestätigen, wies jedoch auch auf Verbesserungspotenzial hin.

Schulz (2018) und Pilshofer (2018) leisteten mit ihren Arbeiten einen großen Beitrag zur Skalierung und ökonomischen Anwendbarkeit von INTAKT. Sie betonten die Wichtigkeit von Kodierpausen und intensiven Einschulungen zur Gewährleistung

von Ökonomie. Außerdem wies Schulz (2018) auf die Notwendigkeit einer repräsentativen Stichprobe in Bezug auf relevante Merkmale (Alter der Kinder, Bildung der Mutter etc.) hin.

INTAKT wurde im Laufe seiner Entwicklung, neben der Anwendung in der Interaktion von Müttern und ihren 3- bis 5-jährigen Kindern, in diversen Kontexten untersucht. In einer retrospektiven Untersuchung wendeten Gogl (2015) sowie Valai (2015) das Verfahren im klinischen Setting mit 1- bis 3-jährigen Kindern an und konnten dabei die Relevanz und Notwendigkeit einer standardisierten Vorgehensweise aufzeigen. Gold (2014) interessierte sich für die Eignung von INTAKT zur Untersuchung von Vater-Kind-Interaktionen. Es zeigte sich, dass Adaptierungen notwendig waren, um das Verfahren auf den Kontext von Vater-Kind-Interaktionen anwenden zu können. Vor allem in Bezug auf die Feinfühligkeit zeigten sich qualitative Unterschiede im Verhalten von Vätern gegenüber Müttern.

7. Untersuchungsvorgang

Der empirische Teil der Arbeit gliedert sich in mehrere Teilschritte. Erstens mussten bestehende Daten analysiert werden, um einen Überblick über den Bestand der Daten zu bekommen. In einem weiteren Schritt wurde aus der vorliegenden Gelegenheitsstichprobe eine Quotenstichprobe gezogen, die bezüglich in der Mutter-Kind-Interaktion relevanter Merkmale repräsentativ zur österreichischen Bevölkerung sein sollte. Die genaue Vorgehensweise bei der Bildung der Normierungsstichprobe wird in Abschnitt 7.1 näher dargestellt. Weiters wurde aus vorangegangenen Arbeiten erfasst, welche Videoausschnitte für die Erstellung der Normtabellen zu wählen sind (Abschnitt 7.2). In einem nächsten Schritt wurde ein Teil der Videos der Normierungsstichprobe von der Autorin dieser Arbeit gesichtet und jeweils der Beginn der Bastel- und Freispielsituationen erfasst (Abschnitt 7.3). Ebenso wurde festgelegt, wie bestimmte Testwerte zu verrechnen sind (Abschnitt 7.5). Des Weiteren erfolgte zunächst eine Einarbeitung in die Computersoftware Interact® (Version 16; Mangold, 2016), um eine anschließende Berechnung der Beobachtungsdaten anhand der Software durchzuführen (Abschnitt 7.4). Aus den gewonnenen Daten wurden Eichtabellen erstellt (Abschnitt 7.6). Schlussendlich konnten die Eichtabellen beispielhaft anhand von drei Mutter-Kind-Interaktionen angewendet und diskutiert werden (Abschnitt 7.7).

7.1. Bildung der Normierungsstichprobe

Die Population, für die die Normierung gelten soll, wurde wie folgt definiert: Mütter mit ihren Kindern im Alter von 3;00 bis 5;11 Jahren, deren Erstsprache Deutsch ist und die in Österreich leben.

Für diese Arbeit wurde auf Videoaufnahmen und Kodierungen aus vorangegangenen Untersuchungen (siehe Abschnitt 6.3) zurückgegriffen. Durch das Sichten der bestehenden Masterarbeiten, Diplomarbeiten, Dissertationen und Journal-Artikel zu INTAKT wurden die Daten zusammengetragen und in eine systematische Ordnung gebracht. Parallel dazu wurde E-Mail-Kontakt mit Statistik Austria aufgenommen, um für die Normierung relevante Merkmale der österreichischen Bevölkerung zu erfragen. Teils lagen Informationen in Form von Tabellen vor, aus denen die Daten abgelesen oder selbst errechnet werden konnten. Die Berechnungen wurden in Microsoft Excel® durchgeführt. Weitere Informationen wurden aus den

Familienstudien Österreich (Kaindl & Schipfer, 2023) übernommen. Durch systematischen Ausschluss wurden zuerst jene Mutter-Kind-Interaktionen ausgeschlossen, die nicht der vordefinierten Population entsprachen.

Nach der ersten Ausschlussrunde mussten zur Bildung der Normierungsstichprobe zunächst die soziodemografischen Merkmale der Stichprobe mittels SPSS (Version 28; 2021) errechnet und jener der österreichischen Bevölkerung gegenübergestellt werden. Zur Überprüfung der Unterschiede der Stichprobe zur Referenzpopulation wurden Kreuztabellen gebildet und Chi-Quadrat-Tests durchgeführt ($\alpha = .05$). Anhand jener Merkmale, die signifikante Unterschiede zeigten, wurden systematisch Fälle gefiltert, die jene Kombination von Merkmalen, die überrepräsentiert waren hatten. Nach jeder Ausschlussrunde wurden erneut Chi-Quadrat-Tests zur Überprüfung von Unterschieden durchgeführt. Alle weiteren Berechnungen und Schritte wurden mit der festgelegten Stichprobe ausgeführt.

7.2. Festlegung der Videoausschnitte

Die Festlegung, welche Ausschnitte der Videoaufnahmen zur Auswertung herangezogen werden sollten, basiert auf den Arbeiten von Schmelzer (2014) und Hirschmann et al. (2018). Zur Erhöhung der Ökonomie wurde im Rahmen jener Arbeiten gezeigt, dass die Auswertung verkürzter Videoausschnitte (Thin-Slice-Sampling) ebenso als reliabel und valide gelten kann. Da das Verhältnis zwischen der Länge der Bastel- und der Freispielsituation im Durchschnitt 2:3 betrug, wurde für die verkürzten Ausschnitte ein Verhältnis von 4 Minuten (Bastelsituation) zu 6 Minuten (Freispielsituation) gewählt. Im Rahmen der Untersuchungen wurde überprüft, ob das verkürzte Intervall vom Beginn, der Mitte oder vom Ende einer Aufzeichnung das gesamte Video repräsentativ abbildete. Dabei kamen Hirschmann et al. (2018) zu dem Ergebnis, dass sich Ausschnitte aus der Mitte einer Aufzeichnung am besten eigneten. Es wurden die mittleren Zeitpunkte der jeweiligen Situation berechnet und vom mittleren Zeitpunkt weg ± 2 Minuten für die Bastelsituation sowie ± 3 Minuten für die Freispielsituation berechnet, um die Zeitintervalle zu bestimmen. Da das Verfahren zukünftig anhand der verkürzten Ausschnitte der Videos angewendet wird, werden die Eichtabellen auch mittels verkürzter Videoausschnitte erstellt. Daher werden in dieser Arbeit die Festlegung der Zeitpunkte sowie die Dauer der zu beurteilenden

Videoausschnitte aus den Ergebnissen von Schmelzer (2014) sowie Hirschmann et al. (2018) übernommen.

7.3. Unterteilung in Bastel- und Freispielsituation

In der Arbeit von Schmelzer (2014) konnte gezeigt werden, dass sich alle der drei Dimensionen von INTAKT in der Bastel- versus Freispielsituation signifikant in ihrer Länge bzw. Ausprägung unterschieden. So wurden Mütter beispielsweise in der Freispielsituation signifikant feinfühlicher bewertet als in der Bastelsituation. Aufgrund dessen scheint es sinnvoll als auch notwendig, separate Eichtabellen für die Auswertung zu erstellen. Da dafür die Unterteilung in Bastel- und Freispielsituation notwendig war, mussten zuerst jene Aufnahmen bestimmt werden, von denen es noch keine Unterteilung in die beiden Situationen gab. Aus einem bestehenden Datensatz aus der Arbeit von Hirschmann et al. (2018) konnten Information zu rund der Hälfte der Videos übernommen werden ($n = 70$). Die verbleibenden 67 Videos wurden von der Autorin gesichtet und der Beginn sowie das Ende von Bastel- und Spielsituation händisch in einer Excel-Tabelle erfasst. Für die Bestimmung von Beginn und Ende der beiden Situationen gab es eine detaillierte Beschreibung, die im Anhang (Appendix C) einzusehen ist.

7.4. Ausgabe der Daten durch Mangold Interact®

Aus den bestehenden Interact®-Dateien, wurde eine Gesamtdatei erstellt, die alle Mutter-Kind-Interaktionen der Normierungsstichprobe enthielt. Eine genaue Auflistung, welche Kodierung aus welcher Datei entnommen wurde, findet sich ebenso im Anhang (Appendix B). In einem nächsten Schritt wurden die Daten auf die relevanten Intervalle gekürzt. Die verbleibenden Daten wurden sorgfältig händisch in ein SPSS-File übertragen. Die Feinfühlichkeit konnte aus Interact® abgelesen und übertragen werden. Die Werte der Rückmeldung sowie die Werte der Joint Attention wurden zuerst mittels Interact® berechnet. Die Joint Attention musste aufgrund der unterschiedlichen Kodierung zwischen computergestützter (Event-Sampling) und händischer Kodierung (Time-Sampling) in einen neuen Protokollbogen übertragen werden.

7.5. Festlegung der Werte

Da sich Beginn und Ende der gekürzten Zeitintervalle nicht mit den Intervallen der bestehenden Kodierungen deckten, musste festgelegt werden, wie mit angeschnittenen Intervallen umgegangen werden sollte. Zudem musste für die Rückmeldung und die Joint Attention bestimmt werden, in welcher Form die Werte in eine Eichentabelle eingehen sollten (Dauer oder Häufigkeit). Zur besseren Übersicht ist das Vorgehen dabei für jede der drei Dimensionen einzeln dargestellt.

7.5.1. Skala Feinfühligkeit

Die Werte der Ratingskala Feinfühligkeit werden mittels Ratingverfahren im 2-Minuten-Intervall bewertet (Hirschmann et al., 2017). Da sich das gekürzte Zeitintervall von vier Minuten bzw. sechs Minuten in der Regel über drei (Bastelsituation) bzw. vier (Spielsituation) jener 2-Minuten-Intervalle erstreckte, die Normierungsstichprobe jedoch nur aus 2x2- bzw. 3x2-Minuten-Intervallen bestehen sollte, wurden zwei Intervalle ausgewählt. Als erstes wurde jenes Intervall herangezogen, in dem sich der Mittelpunkt befand. Als zweites wurde jenes der beiden an das erste Intervall angrenzende Intervall bestimmt, dass sich näher am Mittelpunkt befand. Die Werte der gekürzten Intervalle wurden in SPSS übertragen. Wurde in einem der Intervalle die Kategorie *unkodierbar* vergeben, wurden die verbleibenden Intervalle gewichtet. Aus den gekürzten Intervallen wurde ein Mittelwert der *Feinfühligkeit* einerseits für die Bastel- und andererseits für die Spielsituation errechnet. Die Mittelwerte wurden für die Erstellung getrennter Eichentabellen der Bastel- und der Spielsituation verwendet.

7.5.2. Skala Rückmeldung

Die mütterliche Rückmeldung wird mittels Event-Sampling-Verfahren kodiert, wobei der Protokollbogen zur besseren Übersicht in 15-Sekunden-Intervalle unterteilt ist (Hirschmann et al., 2017). Für die gekürzten Intervalle (4 bzw. 6 Minuten), wurden die Häufigkeiten der Kategorien *positive Rückmeldung*, *negative Rückmeldung* und *korrigierende Rückmeldung* berechnet. Auch die Dauer der Kategorie *unkodierbar-Rückmeldung* wurde berücksichtigt. Um eine Verzerrung der Häufigkeiten durch unkodierbare Intervalle zu vermeiden, wurde die Dauer der unkodierbaren Sequenz in Relation zur Gesamtdauer der gekürzten Situation gesetzt und ein Gewichtungsfaktor berechnet. Die Häufigkeiten der restlichen Kategorien wurden mit dem Gewichtungsfaktor multipliziert. Alle weiteren Berechnungen und Ergebnisse beziehen

sich somit auf die gewichteten Häufigkeiten unter Ausschluss der unkodierbaren Sequenzen.

7.5.3. Skala Joint Attention

Da die ursprünglichen Daten nach früheren Versionen des Manuals (Hirschmann et al., 2012, 2013, 2017) computergestützt mittels Event-Sampling erhoben wurden, mussten diese zuerst händisch in 10-Sekunden-Intervalle übertragen werden. Dazu verwendete die Autorin Mangold Interact[®], um die gekürzten Intervalle auszugeben, die daraufhin in einen selbst erstellten Protokollbogen in ein Excel-File übertragen wurden.

Die Joint Attention wird mittels Time-Sampling, genauer One-Zero-Kodierung, in 10-Sekunden-Intervallen kodiert. Dabei werden die Kategorien *Attention Switching* und *keine Joint Attention* kodiert (Hirschmann, in Vorbereitung). Sowohl die Auftretenshäufigkeiten als auch die Dauer der Kategorien *Attention Switching* und *keine Joint Attention* können somit errechnet werden. Auch die Dauer von unkodierbaren Phasen wird erhoben und von der Gesamtdauer abgezogen, um wiederum einen Gewichtungsfaktor zu erhalten. Die Ergebnisse der One-Zero-Kodierung werden im Anschluss mit dem Gewichtungsfaktor multipliziert. Die weiteren Berechnungen und Ergebnisse beziehen sich somit auf die gewichtete Dauer in Sekunden.

7.6. Bildung der Eichtabellen

Die Bestimmung der Art der Normen erfolgte basierend auf den Überlegungen von Kubinger (2019) zur Bildung von Normwerten (siehe Kapitel 4.1.1). Einerseits wurde jede einzelne Kategorie in Bezug auf ihr Skalenniveau beurteilt., andererseits wurde jede Kategorie auf Normalverteilung überprüft.

7.7. Anwendung der Eichtabellen

In einem letzten Schritt wurden drei bestehende Aufzeichnungen von Mutter-Kind-Dyaden herangezogen, die nicht in die Normierungsstichprobe miteingeflossen sind. Diese wurden ausgewertet und mit den Ergebnissen der Eichtabellen interpretiert. Dies sollte als Veranschaulichung der Anwendung dienen.

8. Normierungsstichprobe

Für die Bildung der Normierungsstichprobe wurde auf bestehende Daten aus vorangegangenen Arbeiten (siehe Kapitel 6.3) zurückgegriffen. Der Datenpool bestand aus insgesamt 245 Eltern-Kind-Interaktionen, die im Zeitraum der Jahre 2011 bis 2016 erhoben wurden. In einem ersten Schritt wurden jene Interaktionen ausgeschlossen, zu denen der Autorin keine eindeutige Zuordnung zu Daten vorlag ($n = 22$). Auch Videos, die im Rahmen einer Längsschnittstudie zum zweiten Testzeitpunkt erhoben wurden ($n = 25$; vgl. Fuchs, 2014; Roithner, 2015) sollten in der Normierungsstichprobe nicht berücksichtigt werden, da dies zu einer Abhängigkeit der Daten führen würde. Außerdem lagen nicht für alle Videos Aufnahmen zu einem zweiten Erhebungszeitpunkt vor. In einem weiteren Schritt wurden Videos, die Vater-Kind-Interaktionen beinhalteten ($n = 30$), ausgeschlossen, da sich die Normierungsstichprobe auf Mutter-Kind-Interaktionen beschränkt. Ein weiteres Video wurde ausgeschlossen, da das Kind in dem Video erst zwei Jahre alt war und sich die Stichprobe auf Kinder im Alter von 3;00 bis 5;11 Jahren bezieht. Zudem wurden zwei Videos mit Kindern ausgeschlossen, deren Erstsprache nicht Deutsch war. Nach der ersten Ausschlussrunde bestand die Stichprobe aus 165 Mutter-Kind-Interaktionen, aus denen nun eine Normierungsstichprobe gebildet werden konnte. Aufgrund der besseren Übersicht wird die Stichprobe ($n = 165$) als Ursprungsstichprobe bezeichnet.

8.1. Repräsentativität der Stichprobe

Eine Normierungsstichprobe sollte die relevanten Merkmale der Referenzpopulation repräsentativ abbilden (Kubinger, 2019). Im Folgenden wird zunächst kurz auf die soziodemografischen Verteilungen in Österreich eingegangen. Im Anschluss wird die Ursprungsstichprobe der Grundgesamtheit von Österreich vergleichend gegenübergestellt, um zu überprüfen, inwiefern die Ursprungsstichprobe die Referenzpopulation abbildet.

8.1.1. Die Soziodemografie in Österreich

Erhebungen des Jahres 2022 zeigen, dass die Anzahl von Kindern im Alter von 3;0 bis 5;11 Jahren sowie der Anteil von Buben und Mädchen diesen Alters ungefähr gleichverteilt war (Statistik Austria, 2022). Eine detaillierte Auflistung der prozentuellen Häufigkeiten findet sich zur besseren Übersicht in Tabelle 1.

Tabelle 1: Alters- und Geschlechtsverteilung der Population

Alter in Jahren	Anteil in %		
	Weiblich	Männlich	Gesamt
3;00-3;11	15.96	16.69	32.64
4;00-4;11	16.20	17.33	33.53
5;00-5;11	16.45	17.38	33.83
Gesamt	48.60	51.40	100.00

Anmerkung. Die Daten stammen von Statistik Austria (2022).

In Bezug auf die Geschwisteranzahl hatte rund ein Viertel der Kinder unter 10 Jahren keine Geschwister (24.78 %). Die meisten Kinder diesen Alters hatten ein Geschwister (46.35 %). Zwei Geschwister hatten 21.07 % der Kinder. Die wenigsten Kinder (7.80 %) hatten drei oder mehr Geschwister (Statistik Austria, 2021a).

In Bezug auf die Soziodemografie von Müttern in Österreich zeigte eine Erhebung von 2021, dass Mütter bei der Geburt ihres ersten Kindes im Durchschnitt 30.2 Jahre alt waren (Kaindl & Schipfer, 2022). Gemittelt über alle Geburten ergab sich ein durchschnittliches Gebäralter von 31.5 Jahren (Statistik Austria, 2021b). Die Bildung von Frauen wurde mittels der Klassifikation des ISCED 2011 erhoben. ISCED steht dabei für die Internationale Standardklassifikation im Bildungswesen und wird in Österreich als Ausgangslage verwendet (OECD, 2015). Daraus ergab sich folgende Verteilung der Bildung von Frauen im Alter von 35 bis 44 Jahren. Rund 13 % der Frauen diesen Alters hatten einen Pflichtschulabschluss als höchste abgeschlossene Bildung. Einen Lehrabschluss hatten rund ein Viertel (24.70 %) und den Abschluss einer mittleren berufsbildenden Schule 13.70 %. Im Vergleich hatten 21.30 % der 35- bis 44-jährigen Frauen einen Abschluss einer höheren Schule oder hochschulverwandten Lehranstalt und 27.30 % einen Hochschul- oder Universitätsabschluss (Statistik Austria, 2020a). Grenzt man die Population auf Mütter mit Kindern unter sechs Jahren ein, ergibt sich ein anderes Bild. Hier lag der Anteil von Frauen mit höchstens einem Pflichtschulabschluss deutlich höher (21.35 %; Statistik Austria, 2020b). Eine Gegenüberstellung in Bezug auf die Bildung von Frauen im Alter von 35 bis 44 Jahren und Müttern mit Kindern unter sechs Jahren findet sich in Tabelle 2. Wichtig zu erwähnen ist, dass aus den Daten der Erhebungen nicht hervorgeht, ob zwischen zugewanderten Müttern und in Österreich geborenen Müttern unterschieden wird. Dass es einen deutlichen Unterschied zwischen österreichischen im Vergleich zu

zugewanderten Müttern gibt, zeigte jedoch beispielsweise eine Gegenüberstellung im Rahmen der BIST-Studie aus 2012, die den Bildungsabschluss der Mütter von Schüler*innen der achten Schulstufe erhob. Die Erhebungen ergaben, dass 34 % der zugewanderten Mütter höchstens einen Pflichtschulabschluss hatten, während der Prozentanteil von in Österreich geborenen Müttern bei nur 15 % lag (Herzog-Punzenberger, 2017). Aufgrund dessen, sei auf eine mögliche Verzerrung des durchschnittlichen Bildungsabschlusses von österreichischen Müttern verwiesen.

Tabelle 2: *Bildung von Frauen versus Müttern*

Anteil in %		
Höchste abgeschlossene Bildung	Frauen mit 35-44 Jahren	Mütter mit Kindern unter 6 Jahren
Pflichtschule	13.00	21.35
Lehre	24.70	22.77
Mittlere und höhere Schule	35.00	31.54
Hochschule oder Universität	27.30	24.34
Gesamt	100.00	100.00

Anmerkungen. Das Bildungsniveau von Frauen im Alter von 35 bis 44 Jahren wird dem von Müttern mit Kindern unter sechs Jahren gegenübergestellt. Die Daten stammen aus Statistik Austria (2020a, 2020b).

Bezüglich der Berufstätigkeit von Müttern mit Kindern unter sechs Jahren zeigte sich aus einer Erhebung aus dem Jahr 2021, dass 43.11 % nicht berufstätig waren, während etwas mehr als die Hälfte (56.89 %) jener Mütter einer Berufstätigkeit nachgingen (Statistik Austria, 2021a). In Bezug auf die Familienform zeigte sich, dass im Jahr 2021 93.60 % der Väter von Kindern unter sechs Jahren ein gemeinsames Sorgerecht für ihr Kind hatten, während dies bei 6.40 % jener Kinder nicht der Fall war (Statistik Austria, 2021a).

8.1.2. Gegenüberstellung Ursprungsstichprobe und Grundgesamtheit

Zur besseren Übersicht findet sich die Gegenüberstellung in Tabelle 3.

Tabelle 3: Gegenüberstellung Ursprungsstichprobe und Grundgesamtheit

	Stichprobe (N = 165)	Grundgesamtheit Österreich ¹
Alter der Bezugsperson <i>M</i> (<i>SD</i>)	34.34 (5.60)	
Alter Bezugsperson bei Geburt des Kindes <i>M</i> (<i>SD</i>)	29.87 (5.63)	Ø Fertilitäts-/ Gebäralter ² : 1. Kind: <i>M</i> = 30.3 insgesamt: <i>M</i> = 31.5
Höchste abgeschlossene Ausbildung <i>n</i> (%)		35- bis 44-jährige Frauen % ³
Pflichtschule	6 (3.64)	12.99
Fachschule/Lehre	63 (38.18)	38.41
Matura	40 (24.24)	21.30
Hochschulabschluss	52 (31.52)	27.30
Fehlend	4 (2.42)	
Altersgruppen Kinder <i>n</i> (%)		3 bis 6-jährige Kinder % ⁴
3;0-3;11	60 (36.36)	32.64
4;0-4;11	54 (32.73)	33.53
5;0-6;0	51 (30.91)	33.83
Geschlecht Kinder <i>n</i> (%)		Kinder mit 3-6 Jahren % ⁴
Mädchen	92 (55.76)	48.60
Bub	73 (44.24)	51.40
Anzahl Geschwister <i>n</i> (%)		Kinder unter 10 Jahren % ⁵
0	38 (23.03)	24.78
1	99 (60.00)	46.35
2+	28 (16.97)	28.87
Vater im selben Haushalt <i>n</i> (%)		Kinder unter 6 Jahren % ⁵
Ja	146 (88.48)	93.60
Nein	16 (9.70)	6.40
Fehlend	3 (1.82)	

Berufstätigkeit der Mutter <i>n</i>	Jüngstes Kind < 6 Jahre	
		% ⁵
Ja	123 (74.54)	56.89
Nein	41 (24.85)	43.11
Fehlend	1 (0.61)	

Anmerkungen. ¹Die Daten stammen aus den Erhebungen der Statistik Austria sowie aus Ergebnissen der Familienstudien. ² Kaindl und Schipfer, 2023; Statistik Austria, 2021b. ³ Statistik Austria, 2020a. ⁴ Statistik Austria, 2022. ⁵ Statistik Austria, 2021a.

Mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Tests wurde überprüft, in welchen Merkmalen sich die Ursprungsstichprobe von der Referenzpopulation signifikant unterscheidet. In Bezug auf den höchsten abgeschlossenen Bildungsabschluss der Mutter zeigten sich signifikante Unterschiede ($\chi^2 = 13.07$, $p = .004$). Es zeigte sich, dass der Anteil jener Mütter, die als höchsten Bildungsabschluss die Matura oder einen Hochschulabschluss hatten im Vergleich zur Referenzpopulation zu hoch war. Fasste man die Kategorien der Bildung zu *ohne versus mit Matura* zusammen, zeigte sich ebenso ein signifikanter Unterschied ($\chi^2 = 4.70$, $p = .030$). Außerdem waren jene Mütter mit einem Pflichtschulabschluss als höchsten Abschluss unterrepräsentiert. Auch die Unterschiede der Berufstätigkeit der Mutter zeigten sich als hoch signifikant ($\chi^2 = 21.95$, $p < .001$). Der Anteil der Mütter, die berufstätig waren, war in der Ursprungsstichprobe höher als in der Referenzpopulation.

Des Weiteren unterschieden sich die Kinder der Stichprobe in ihrer Geschwisteranzahl signifikant von jenen der Referenzpopulation ($\chi^2 = 14.94$, $p < .001$). Dabei beinhaltete die Stichprobe zu viele Kinder, die nur ein Geschwister hatten und zu wenige Kinder mit zwei oder mehr Geschwistern. Keine signifikanten Unterschiede zeigten sich hingegen in Bezug auf das Geschlecht der Kinder ($\chi^2 = 3.38$, $p = .066$) sowie auf das Alter der Kinder ($\chi^2 = 1.45$, $p = .564$). Auch der Anteil jener Kinder, die mit ihrem Vater im gemeinsamen Haushalt lebten, zeigte keinen signifikanten Unterschied zur Verteilung in der österreichischen Bevölkerung ($\chi^2 = 3.37$, $p = .066$).

8.2. Ergebnisse der Ausschlussrunden

In einem nächsten Schritt mussten systematisch Fälle ausgeschlossen werden, die jene Merkmale hatten, die in der Stichprobe überrepräsentiert waren. Zuerst wurden jene Mutter-Kind-Interaktionen eruiert, in denen die Mutter Bildungsniveau 3

(Matura) oder 4 (Hochschulabschluss) hatte, berufstätig war und das Kind ein Geschwister hatte. Zusatzkriterien für den Ausschluss, die jedoch aufgrund der non-signifikanten Ergebnisse als zweitrangig erachtet wurden, waren, dass das Kind weiblich war sowie, dass der Vater nicht im gemeinsamen Haushalt wohnte. Nach diesen Kriterien wurden 15 Fälle ausgeschlossen.

Die verbleibenden Fälle ($n = 150$) wurden erneut mittels Chi-Quadrat-Tests auf signifikante Unterschiede geprüft. Dabei zeigten sich nach wie vor signifikante Unterschiede in Bezug auf die Bildung der Mutter, wenn jede Bildungskategorie einzeln betrachtet wurde ($\chi^2 = 10.51$, $p = .015$). Unterschied man jedoch zwischen Müttern mit versus ohne Matura, ergaben sich keine signifikanten Unterschiede mehr ($\chi^2 = 1.00$, $p = .318$). Die Unterschiede in der Verteilung der Berufstätigkeit der Mutter zeigten sich nach wie vor signifikant ($\chi^2 = 14.79$, $p < .001$). Auch die Geschwisteranzahl unterschied sich in der Stichprobe noch signifikant von jener der Referenzpopulation ($\chi^2 = 8.45$, $p = .015$).

Somit musste eine weitere Ausschlussrunde mit den oben genannten Kriterien vorgenommen werden. Weitere 12 Fälle wurde ausgeschlossen und eine erneute Überprüfung von Unterschieden mittels Chi-Quadrat-Tests durchgeführt. Es zeigten sich folgende Ergebnisse, die in Tabelle 4 dargestellt sind.

Tabelle 4: Unterschiede der Stichprobe und der Population

$N = 138$	χ^2	Sig.
Geschlecht Kind	1.02	.313
Alter Kind	0.15	.929
Bildung Mutter (einzeln)	8.84	.032*
Bildung Mutter (ohne vs. mit Matura)	0.45	.504
Berufstätigkeit Mutter	9.72	.002*
Anzahl Geschwister	5.20	.074
Vater im selben Haushalt	0.79	.393

Anmerkungen. Ergebnisdarstellung der Chi-Quadrat-Tests zur Überprüfung von Unterschieden der Stichprobe und der Population. $N=138$. * bedeutet, die Ergebnisse sind auf dem Niveau von .05 (zweiseitig) signifikant.

Nach diesem Schritt bestand die vorläufige Stichprobe aus 138 Mutter-Kind-Interaktionen. Zwar waren die Unterschiede der Verteilung in Bezug auf die

Berufstätigkeit sowie des Bildungsabschlusses der Mutter nach wie vor signifikant, nach Absprache mit Frau Mag.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Hirschmann wurde jedoch beschlossen, keine weiteren Fälle mehr auszuschließen, da es auch im nächsten Schritt noch notwendig sein könnte, Fälle auszuschließen und die Stichprobengröße dann sehr gering sein würde.

Wie beschrieben, musste rund die Hälfte der Videos erneut gesichtet und in Bastel- versus Freispielsituation unterteilt werden. In diesem Schritt zeigte sich, dass weitere neun Videos aus diversen Gründen exkludiert werden mussten. Drei der Videos wurden ausgeschlossen, da diese nicht in der für die Berechnungen notwendigen Form vorlagen. Zwei weitere Videos wurden ausgeschlossen, da sich das Kind in der Bastel- und/oder Freispielsituation allein beschäftigte und somit die Interaktion zwischen Mutter und Kind nicht beurteilt werden konnte. Ebenso wurden drei Videos aufgrund der starken Störung durch Geschwisterkinder ausgeschlossen. Ein Video wurde ausgeschlossen, da Mutter und Kind mit dem Rücken zur Kamera saßen und deren Gesicht daher nicht sichtbar war.

Nach dieser Ausschlussrunde wurde die Repräsentativität erneut mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Tests geprüft ($n = 129$). Da sich neben dem Bildungsabschluss und der Berufstätigkeit der Mutter nun auch wieder die Geschwisteranzahl als signifikant unterschiedlich im Vergleich zur Referenzpopulation herausstellte ($\chi^2 = 6.16$, $p = .046$), wurden erneut zwei Mutter-Kind-Dyaden ausgeschlossen, in denen das Kind nur ein Geschwister hatte. Die beschriebene Vorgehensweise führte zur schlussendlichen Normierungsstichprobe, die im folgenden Kapitel näher beschrieben wird. Alle Ausschlussrunden sind in einer Übersicht im Anhang (Appendix A) einzusehen.

8.3. Soziodemografische Beschreibung der Normierungsstichprobe

Die Stichprobe zur ersten Normierung von INTAKT (Hirschmann et al., 2017) besteht aus 127 Mutter-Kind-Dyaden. Das durchschnittliche Alter der Mutter liegt bei 34.42 Jahren, wobei die Mütter bei der Geburt des Kindes im Durchschnitt 30.65 Jahre alt waren. In Bezug auf die Bildung gaben 3.94 % einen Pflichtschulabschluss und 42.52 % einen Fachschul- oder Lehrabschluss als höchste abgeschlossene Bildung an. Mindestens abgeschlossene Matura hatten 22.83 % und einen Hochabschluss 27.56 % der Mütter. Zusammengefasst zeigt sich, dass 46.06 % keine Matura und

50.39 % mindestens einen Maturaabschluss hatten. Rund 70 Prozent der Mütter waren zum Zeitpunkt der Untersuchung berufstätig. Die Stichprobe beinhaltet mit 52.76 % etwas mehr Mädchen als Buben (47.24 %). Der Anteil der 3-jährigen Kinder liegt bei 36.22 %, der der 4-jährigen bei 33.07 % und die 5-jährigen machen 30.01 % der Stichprobe aus. Von den Kindern war rund ein Viertel (25.98 %) Einzelkinder und 54.33 % hatten ein Geschwister. Die verbleibenden 19.69 % hatten zwei oder mehr Geschwister. Der Vater lebte bei 90.55 % der Kinder im gemeinsamen Haushalt.

8.4. Gegenüberstellung Stichprobe und österreichische Bevölkerung

Zur Überprüfung der Repräsentativität wurde die gebildete Normierungsstichprobe der österreichischen Referenzpopulation gegenübergestellt. Zur besseren Übersicht sind die Ergebnisse in Form von Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Gegenüberstellung Normierungsstichprobe und Grundgesamtheit

	Stichprobe (n =127)	Grundgesamtheit Österreich ¹
Alter der Bezugsperson M (SD)	34.42 (5.88)	
Alter Bezugsperson bei Geburt des Kindes M (SD)	29.98 (5.91)	Ø Fertilitäts-/ Gebäralter ² : 1. Kind: M = 30.3 insgesamt: M = 31.5
Höchste abgeschlossene Ausbildung n (%)		35- bis 44-jährige Frauen % ³
Pflichtschule	5 (3.94)	12.99
Fachschule/Lehre	54 (42.52)	38.41
Matura	29 (22.83)	21.30
Hochschulabschluss	35 (27.56)	27.30
Fehlend	4 (3.15)	
Altersgruppen Kinder n (%)		3 bis 6-jährige Kinder % ⁴
3;0-3;11	46 (36.22)	32.64
4;0-4;11	42 (33.07)	33.53
5;0-6;0	39 (30.01)	33.83
Geschlecht Kinder n (%)		Kinder mit 3-6 Jahren % ⁴
Mädchen	67 (52.76)	48.60

Bub	60 (47.24)	51.40
Anzahl Geschwister <i>n</i> (%)		Kinder unter 10 Jahren % ⁵
0	33 (25.98)	24.78
1	69 (54.33)	46.35
2+	25 (19.69)	28.87
Vater im selben Haushalt <i>n</i> (%)		Kinder unter 6 Jahren % ⁵
Ja	115 (90.55)	93.60
Nein	9 (7.09)	6.40
Fehlend	3 (2.36)	
Berufstätigkeit der Mutter <i>n</i>		Jüngstes Kind < 6 Jahre % ⁵
Ja	89 (70.08)	56.89
Nein	38 (29.92)	43.11

Anmerkungen. ¹Die Daten stammen aus den Erhebungen der Statistik Austria sowie aus Ergebnissen der Familienstudien. ² Kaindl und Schipfer, 2023; Statistik Austria, 2021b. ³ Statistik Austria, 2020a. ⁴ Statistik Austria, 2022. ⁵ Statistik Austria, 2021a.

Zudem wurden mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat Tests ($\alpha = .05$) erneut mögliche Unterschiede in Bezug auf die Verteilung relevanter Merkmale berechnet. Es zeigte sich, dass die Stichprobe bezüglich der Verteilung des Geschlechts ($\chi^2 = 0.88$, $p = .349$) sowie des Alters der Kinder ($\chi^2 = 0.87$, $p = .647$), der Anzahl der Geschwister ($\chi^2 = 5.54$, $p = .063$) und in Bezug darauf, ob der Vater im selben Haushalt wohnte ($\chi^2 = 0.17$, $p = .680$) keine signifikanten Unterschiede zur österreichischen Bevölkerung zeigte. Auch die Verteilung der Bildungskategorien ohne Matura versus mit Matura zeigte sich repräsentativ zu Österreich ($\chi^2 = 0.58$, $p = .447$). Betrachtet man jede der Bildungskategorien einzeln, zeigten sich nach wie vor signifikante Unterschiede zur Referenzpopulation ($\chi^2 = 8.86$, $p = .031$). Auch die Verteilung der Berufstätigkeit unterschied sich signifikant in der Normierungsstichprobe gegenüber der Berufstätigkeit von Müttern mit Kindern unter sechs Jahren in Österreich ($\chi^2 = 9.02$, $p = .003$).

8.5. Zusammenfassung

Für die Bildung der Normierungsstichprobe wurde auf einen bestehenden Datenpool zurückgegriffen. Unter Beachtung der Einschluss- und Ausschlusskriterien der Definition des Geltungsbereichs der Stichprobe wurde der anfängliche Datenpool

von 245 Eltern-Kind-Interaktionen auf 165 Mutter-Kind-Interaktionen reduziert. In einem nächsten Schritt wurde versucht Fälle der Stichprobe systematisch auszuschließen, um eine Annäherung der Verteilung relevanter soziodemografischer Merkmale an die österreichische Bevölkerung zu erreichen. Die schlussendliche Normierungsstichprobe besteht aus 127 Mutter-Kind-Interaktionen und zeigt in Bezug auf die Verteilung des Alters sowie des Geschlechtes der Kinder, der Geschwisteranzahl, des Bildungsabschlusses der Mutter und der Tatsache, ob der Vater im selben Haushalt, wie das Kind wohnte, keine signifikanten Unterschiede zu Österreich. Nur in Bezug auf die Berufstätigkeit der Mutter konnte keine ausreichende Angleichung an die Verteilung in Österreich erreicht werden.

9. Erstellung und Anwendung der Eichtabellen

9.1. Deskriptive Analyse der Normierungsstichprobe hinsichtlich der Dimensionen von INTAKT

Die im folgenden angeführten Ergebnisse wurden unter Ausschluss der Kategorie *unkodierbar* anhand der gewichteten Ergebnisse berechnet.

9.1.1. Feinfühligkeit

In Bezug auf die *Feinfühligkeit* zeigte sich, dass die Mütter in der Bastelsituation durchschnittlich einen Mittelwert von 5.48 ($SD = 1.13$) erreichten. Die niedrigsten Werte lagen dabei bei 2.00 (*geringe Feinfühligkeit*) und das Maximum lag bei 7.00 (*sehr hohe Feinfühligkeit*). Dies weist auf eine durchschnittlich *eher hohe Feinfühligkeit* in der Bastelsituation hin.

In der Freispielsituation lag der durchschnittliche Mittelwert der *Feinfühligkeit* bei 5.52 ($SD = 1.04$). Die Werte lagen dabei zwischen 2.33 (*geringe Feinfühligkeit*) und 7.00 (*sehr hohe Feinfühligkeit*). Dies deutet ebenso auf eine *eher hohe Feinfühligkeit* der Mütter in der Freispielsituation hin.

In beiden Situationen zusammen erreichte der Durchschnitt der Mütter einen Mittelwert von 5.50 ($SD = 0.99$) in der *Feinfühligkeit*. Die Werte der *Feinfühligkeit* reichten von 2.67 bis 7.00. Über beide Situationen hinweg war die *Feinfühligkeit* der Mütter also eher hoch.

9.1.2. Rückmeldung

Die deskriptiven Statistiken der Rückmeldung sind aufgrund der besseren Übersicht in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Anzahl Rückmeldung

	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
Bastelsituation				
<i>Positive Rückmeldung</i>	0.00	11.00	2.80	2.48
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	0.00	7.00	1.19	1.38
<i>Negative Rückmeldung</i>	0.00	5.09	0.52	0.92
Spielsituation				
<i>Positive Rückmeldung</i>	0.00	7.05	1.29	1.70

<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	0.00	5.22	0.59	0.93
<i>Negative Rückmeldung</i>	0.00	5.00	0.45	1.00
Gesamt				
<i>Positive Rückmeldung</i>	0.00	15.00	4.09	3.23
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	0.00	8.24	1.78	1.87
<i>Negative Rückmeldung</i>	0.00	7.00	0.98	1.49

Anmerkungen. N = 127. Die Ergebnisse beziehen sich auf die Anzahl der Auftretenshäufigkeiten der einzelnen Kategorien.

Wie aus Tabelle 6 ersichtlich gaben Mütter am häufigsten *positive Rückmeldung*, wobei die Anzahl der *positiven Rückmeldungen* in der Bastelsituation höher war als in der Freispielsituation. Am seltensten wurde sowohl in der Bastel- als auch in der Freispielsituation *negative Rückmeldung* gegeben, wobei in der Bastelsituation etwas häufiger *negative Rückmeldung* gegeben wurde.

9.1.3. Joint Attention

Tabelle 7: Anzahl Joint Attention

	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
Bastelsituation				
<i>Attention Switching</i>	0	16	3.11	3.56
<i>Keine Joint Attention</i>	0	21	0.53	2.21
Spielsituation				
<i>Attention Switching</i>	0	14	0.61	3.23
<i>Keine Joint Attention</i>	0	26	1.53	3.90
Gesamt				
<i>Attention Switching</i>	0	26	5.72	5.36
<i>Keine Joint Attention</i>	0	39	2.06	5.05

Anmerkung. N = 127.

In Bezug auf die Häufigkeit sieht man in Tabelle 7, dass *Attention Switching* in der Bastelsituation häufiger angewendet wurde als in der Spielsituation. *Keine Joint Attention* wurde durchschnittlich häufiger in der Spielsituation gezeigt.

Tabelle 8: Dauer Joint Attention

	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
Bastelsituation				
<i>Attention Switching</i>	0	163	31.65	36.02
<i>Keine Joint Attention</i>	0	212	5.35	22.42
Spielsituation				
<i>Attention Switching</i>	0	138	26.31	32.50
<i>Keine Joint Attention</i>	0	255	15.39	38.93
Gesamt				
<i>Attention Switching</i>	0	260	57.97	54.26
<i>Keine Joint Attention</i>	0	390	20.74	50.72

Anmerkungen. N =127. Die Dauer bezieht sich auf die Dauer in Sekunden.

In Bezug auf die Dauer zeigt sich in Tabelle 8, dass Mütter mehr Zeit mit *Attention Switching* verbrachten als in Episoden, in denen *keine Joint Attention* stattfand. Mütter zeigten längere Phasen des *Attention Switching* in der Bastelsituation im Vergleich zur Spielsituation. Umgekehrt gab es längere Phasen *keiner Joint Attention* in der Spielsituation als in der Baselsituation.

9.2. Überprüfung der Normalverteilung

In Bezug auf die Werte der Feinfühligkeit zeigten sowohl die Überprüfung mittels Saphiro-Wilk-Test als auch die grafische Überprüfung mittels Normalverteilungskurve, dass weder in der Spielsituation noch in der Bastelsituation Normalverteilung vorlag ($p > .001$). Auch bei der mütterlichen Rückmeldung zeigte keine der Kategorien in keiner Situation normalverteilte Werte ($p > .001$). Die Kategorien der Joint Attention zeigten ebenso keine normalverteilten Werte ($p > .001$). Die Grafiken und Ergebnisse zur Überprüfung der Normalverteilung sind im Anhang (Appendix D) einzusehen.

9.3. Überprüfung der Notwendigkeit von Normdifferenzierung

Da ein Vergleich der Testwerte einer Person immer mit einer adäquaten Referenzgruppe stattfinden sollte, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten (Kubinger, 2019), wurden die Ergebnisse auf Unterschiede in Bezug auf das Alter der Kinder sowie auf das Geschlecht der Kinder überprüft. In Bezug auf die weiteren relevanten Merkmale (siehe Kapitel 2) scheint es inhaltlich nicht sinnvoll, differenzierte

Eichtabellen zu erstellen. So sollte die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion beispielsweise nicht am Alter der Mutter relativiert werden. Da die Eichtabellen getrennt nach Bastel- und Freispielsituation berechnet werden, wird auch die Notwendigkeit einer Normdifferenzierung separat für jede Situation berechnet.

9.3.1. *Geschlecht des Kindes*

Zur Überprüfung wurde aufgrund der fehlenden Normalverteilung der Daten der Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben angewandt. Die Ergebnisse sind getrennt nach Dimension dargestellt.

9.3.1.1. *Feinfühligkeit*

Bei der Feinfühligkeit zeigten sich nur in der Spielsituation signifikante Unterschiede in Abhängigkeit des Geschlechts ($p = .04$) zugunsten der Mädchen. In der Bastelsituation hatte das Geschlecht keinen Einfluss auf die Feinfühligkeit der Mutter. Eine detaillierte Übersicht der Ergebnisse findet sich in Tabelle 9.

Tabelle 9: *Geschlechtsunterschiede in der Feinfühligkeit*

	<i>Bastelsituation</i>	<i>Spielsituation</i>
Mann-Whitney-U-Test	1925.50	1594.50
Wilcoxon-W	3755.50	3424.50
Standardisierte Teststatistik	-0.41	-2.02
Standardfehler	204.65	205.99
Sig. (zweiseitiger Test)	.68	.04*

Anmerkung. * bedeutet, die Ergebnisse sind auf dem Niveau von .05 (zweiseitig) signifikant.

9.3.1.2. *Rückmeldung*

Bei der Rückmeldung ergaben sich weder in der Spielsituation noch in der Bastelsituation Unterschiede in Abhängigkeit des Geschlechts. Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse der Mann-Whitney-U-Tests.

Tabelle 10: *Geschlechtsunterschiede in der Rückmeldung*

	<i>Bastelsituation</i>	<i>Spielsituation</i>
Positive Rückmeldung		
Mann-Whitney-U-Test	2110.00	1973.00
Wilcoxon-W	3940.00	3803.00
Standardfehler	205.69	196.28

Standardisierte Teststatistik	0.49	-0.19
Sig. (zweiseitiger Test)	.63	.85
Korrigierende Rückmeldung		
Mann-Whitney-U-Test	2023.00	1987.50
Wilcoxon-W	3853.00	3817.50
Standardfehler	197.73	178.50
Standardisierte Teststatistik	0.07	-0.13
Sig. (zweiseitiger Test)	.95	.90
Negative Rückmeldung		
Mann-Whitney-U-Test	1695.00	2088.50
Wilcoxon-W	3525.00	3918.50
Standardfehler	171.57	154.06
Standardisierte Teststatistik	-1.84	0.51
Sig. (zweiseitiger Test)	.07	.61

9.3.1.3. Joint Attention

In der Joint Attention zeigten sich keine geschlechtsbezogenen Unterschiede. Tabelle 11 zeigt die detaillierten Ergebnisse.

Tabelle 11: Geschlechtsunterschiede in der Joint Attention

	<i>Bastelsituation</i>	<i>Spielsituation</i>
<i>Attention Switching</i>		
Mann-Whitney-U-Test	2259.50	2154.50
Wilcoxon-W	4089.50	3984.50
Standardfehler	204.03	200.71
Standardisierte Teststatistik	1.22	0.72
Sig. (zweiseitiger Test)	.22	.47
<i>Keine Joint Attention</i>		
Mann-Whitney-U-Test	2067.00	2049.50
Wilcoxon-W	3897.00	3879.50
Standardfehler	128.45	167.59
Standardisierte Teststatistik	0.44	0.24
Sig. (zweiseitiger Test)	.66	.81

9.3.2. Alter des Kindes

Zur Überprüfung von Altersunterschieden wurden die Kinder in folgende drei Altersklassen unterteilt: 3;00 - 3;11 Jahre, 4;00 - 4;11 Jahre, 5;00 - 5;11 Jahre. Aufgrund der fehlenden Normalverteilung der Daten wurde der Kruskal-Wallis-Test angewandt. Die Ergebnisse werden für jede Dimension einzeln berichtet.

9.3.2.1. Feinfühligkeit

In der Feinfühligkeit zeigten sich keine signifikanten Unterschiede über die drei Altersklassen hinweg. Die detaillierten Ergebnisse sind in Tabelle 12 dargestellt.

Tabelle 12: Altersunterschiede in der Feinfühligkeit

	<i>Bastelsituation</i>	<i>Spielsituation</i>
Gesamtzahl	127	127
Teststatistik	5.46	4.54
Freiheitsgrad	2.00	2.00
Sig. (zweiseitiger Test)	.07	.10

9.3.2.2. Rückmeldung

Auch in Abhängigkeit des Alters der Kinder zeigen sich keine signifikanten Unterschiede im Rückmeldeverhalten der Mütter (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13: Altersunterschiede in der Rückmeldung

	<i>Bastelsituation</i>	<i>Spielsituation</i>
Positive Rückmeldung		
Teststatistik	3.29	0.14
Freiheitsgrad	2.00	2.00
Sig. (zweiseitiger Test)	.19	.93
Korrigierende Rückmeldung		
Teststatistik	0.95	0.30
Freiheitsgrad	2.00	2.00
Sig. (zweiseitiger Test)	.62	.86
Negative Rückmeldung		
Teststatistik	0.47	2.72
Freiheitsgrad	2.00	2.00

Sig. (zweiseitiger Test)	.79	.26
--------------------------	-----	-----

9.3.2.3. *Joint Attention*

Altersbezogene Unterschiede zeigten sich nur in der Bastelsituation bezüglich der Kategorie *Attention Switching* ($p = .02$), wobei Mütter in der Interaktion mit ihren 3-jährigen Kindern längere Phasen des Attention Switching zeigten als jene Mütter mit 4- oder 5-jährigen Kindern. Sonst zeigten sich keine Unterschiede in der Joint Attention in Bezug auf das Alter. In Tabelle 14 sind die detaillierten Ergebnisse veranschaulicht.

Tabelle 14: Altersunterschiede in der Joint Attention

	<i>Bastelsituation</i>	<i>Spielsituation</i>
<i>Attention Switching</i>		
Teststatistik	8.02	2.49
Freiheitsgrad	2.00	2.00
Sig. (zweiseitiger Test)	.02*	.29
<i>Keine Joint Attention</i>		
Teststatistik	1.73	.83
Freiheitsgrad	2.00	2.00
Sig. (zweiseitiger Test)	.42	.66

Anmerkung. * bedeutet, die Ergebnisse sind auf dem Niveau von .05 (zweiseitig) signifikant.

9.4. **Eichtabellen**

Für die Feinfühligkeit kann aufgrund der Stetigkeit sowie der regelmäßigen Abstände, die sich durch die feinstufige Ratingskala ergibt, Intervallskalenniveau angenommen werden. Auch die Ergebnisse der Rückmeldung sowie der Joint Attention können aufgrund ihrer Quantität sowie Stetigkeit als intervallskaliert gesehen werden. Aus dem intervallskalierten Niveau der Daten ergibt sich somit die Möglichkeit sowohl Prozentränge als auch z-Werte zu berechnen. Aufgrund der fehlenden Normalverteilung in allen drei Dimensionen, können jedoch keine standardisierten z-Werte gebildet werden. Kubinger (2019) setzt für die Bildung von z-Werten Normalverteilung voraus. Daher werden mittels der vorliegenden Daten Prozentränge berechnet.

In Bezug auf die Normdifferenzierung zeigte sich, dass es aufgrund der geschlechtsspezifischen Unterschiede der Feinfühligkeit in der Bastelsituation sinnvoll scheint, Eich Tabellen getrennt nach Geschlecht zur Verfügung zu stellen. Auch bezüglich der Kategorie *Attention Switching* in der Bastelsituation zeigen die Ergebnisse die Notwendigkeit altersdifferenzierte Eich Tabellen zu erstellen. Für alle weiteren Kategorien ergibt sich aufgrund der oben angeführten Ergebnisse keine Notwendigkeit einer Normdifferenzierung. Die gebildeten Eich Tabellen können im Anhang (Appendix E) eingesehen werden. Zu erwähnen sei, dass Skalen, die weniger wünschenswertes Verhalten beschreiben (z.B. negative Rückmeldung) nicht umgepolt sind. Hohe Prozentränge in negativem Verhalten sind daher auch als negativ zu interpretieren. Beispielsweise stehen hohe Prozentränge in der positiven Rückmeldung für erwünschtes Verhalten der Mutter, hohe Prozentränge in der negativen Rückmeldung würden hingegen als weniger wünschenswert gesehen werden. Für die weitere Entwicklung könnte eine Umpolung der weniger wünschenswerten Kategorien zur leichteren Verständlichkeit diskutiert werden.

9.5. Anwendungsbeispiele

Die Mutter-Kind-Dyaden mit den Kürzeln NR19 (Reischer, 2013), PH15 (Huber, 2013) sowie TS12 (Schemmel, 2014) wurden für die Veranschaulichung der Anwendung herangezogen. Jede der Dyaden wird im Folgenden beispielhaft ausgewertet. Aus den im Rahmen dieser Arbeit entstandenen Eich Tabellen (siehe Appendix E) werden die Prozentränge abgeleitet. Prozentränge unter 25 können dabei als unterdurchschnittlich und Prozentränge über 75 als überdurchschnittlich interpretiert werden. Die dazwischenliegenden 50 % gelten als durchschnittlich (z.B. Kubinger, 2019). Es sei darauf hingewiesen, dass noch keine konkreten Kriterien bzw. Cut-Off-Werte vorliegen, um die Ergebnisse darüber hinaus inhaltlich zu interpretieren.

9.5.1. Beispiel NR19

In diesem Beispiel handelt es sich um eine Dyade zwischen einer Mutter (36 Jahre) und ihrer vierjährigen Tochter. Die Mutter war zu dem Zeitpunkt der Aufnahme berufstätig und hatte die Matura (Bildungsgrad 3) als höchste abgeschlossene Bildung. Das Mädchen hatte ein Geschwister und der Vater wohnte im gemeinsamen Haushalt. Die Ergebnisse der Kodierung aus Reischer (2013) der Feinfühligkeit, der Rückmeldung sowie der Joint Attention sind in der folgenden Tabelle 15 dargestellt.

Tabelle 15: Ergebnisdarstellung Beispiel NR19

	Ergebnis	Prozentrang	Interpretation
Bastelsituation			
<i>Feinfühligkeit</i>	5.5	48	durchschnittlich
<i>Positive Rückmeldung</i>	2.1	57	durchschnittlich
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	0.0	22	unterdurchschnittlich
<i>Negative Rückmeldung</i>	0.0	34	durchschnittlich
<i>Attention Switching</i>	30	64	durchschnittlich
<i>Keine Joint Attention</i>	0	43	durchschnittlich
Spielsituation			
<i>Feinfühligkeit</i>	5.3	42	durchschnittlich
<i>Positive Rückmeldung</i>	1.0	69	durchschnittlich
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	0.0	32	durchschnittlich
<i>Negative Rückmeldung</i>	1.0	89	überdurchschnittlich
<i>Attention Switching</i>	30	67	durchschnittlich
<i>Keine Joint Attention</i>	0	35	durchschnittlich

In der Bastelsituation verhielt sich die Mutter im Vergleich zur Referenzpopulation durchschnittlich feinfühlig (PR = 48). Dies bedeutet, dass 48 Prozent der Mütter der Normierungsstichprobe den gleichen oder einen niedrigeren Wert in der Feinfühligkeit erzielten. Auch *positive Rückmeldung* (PR = 57) und *negative Rückmeldung* (PR = 34) gab die Mutter durchschnittlich häufig. *Korrigierende Rückmeldung* gab sie hingegen unterdurchschnittlich oft (PR = 22). In den Kategorien der Joint Attention, *Attention Switching* (PR = 64) und *keine Joint Attention* (PR = 43) erreichte die Mutter durchschnittliche Werte. Auch in der Spielsituation zeigte sich die Mutter durchschnittlich feinfühlig gegenüber ihrem Kind (PR = 42) und gab durchschnittlich oft *positive* (PR = 69) sowie *korrigierende* (PR = 32) *Rückmeldung*. In der Häufigkeit der *negativen Rückmeldung* zeigte sich die Mutter hingegen überdurchschnittlich (PR = 89). Wie auch schon in der Bastelsituation, war sowohl die Dauer des *Attention Switching* (PR = 67) als auch die Dauer *keiner Joint Attention* (PR = 35) durchschnittlich.

9.5.2. Beispiel PH15

In diesem Beispiel war die Mutter 30 Jahre und ihr Sohn 3;1 Jahre alt. Die Mutter war zu dem Zeitpunkt der Aufnahme berufstätig und hatte eine Lehre oder einen Fachschulabschluss (Bildungsgrad 2) als höchste abgeschlossene Bildung. Der Bub hatte ein Geschwister und der Vater wohnte im gemeinsamen Haushalt. Die Ergebnisse der Kodierung aus Huber (2013) sind in der folgenden Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16: Ergebnisdarstellung Beispiel PH15

	Ergebnis	Prozentrang	Interpretation
Bastelsituation			
<i>Feinfühligkeit</i>	4.5	21	unterdurchschnittlich
<i>Positive Rückmeldung</i>	2.0	57	durchschnittlich
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	2.0	83	überdurchschnittlich
<i>Negative Rückmeldung</i>	0.0	34	durchschnittlich
<i>Attention Switching</i>	100	87	überdurchschnittlich
<i>Keine Joint Attention</i>	0	43	durchschnittlich
Spielsituation			
<i>Feinfühligkeit</i>	3.0	2	unterdurchschnittlich
<i>Positive Rückmeldung</i>	0.0	23	unterdurchschnittlich
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	0.0	32	durchschnittlich
<i>Negative Rückmeldung</i>	1.0	89	überdurchschnittlich
<i>Attention Switching</i>	153	> 99	überdurchschnittlich
<i>Keine Joint Attention</i>	10	72	durchschnittlich

Tabelle 16 zeigt, dass diese Mutter in der Bastelsituation einen Prozentrang von 21 und in der Spielsituation nur einen Prozentrang von 2 erreichte. Die Mutter verhielt sich also im Vergleich zur Referenzpopulation unterdurchschnittlich feinfühlig. Überdurchschnittliche Werte in der Bastelsituation erzielte die Mutter sowohl in der *korrigierenden Rückmeldung* (PR = 83) als auch im *Attention Switching* (PR = 87). Sowohl *positive Rückmeldung* (PR = 57) als auch *negative Rückmeldung* (PR = 34) gab die Mutter in der Bastelsituation durchschnittlich häufig und auch die Dauer *keiner Joint Attention* war durchschnittlich (PR = 43). In der Spielsituation gab die Mutter

unterdurchschnittlich häufig *positive Rückmeldung* (PR = 23). Überdurchschnittlich häufig gab sie hingegen *negative Rückmeldung* (PR = 89), während sie dem Kind durchschnittlich häufig *korrigierende Rückmeldung* gab (PR = 32). Einen weit überdurchschnittlichen Prozentrang (PR > 99) erreichte sie in der Spielsituation im *Attention Switching*, wobei die Dauer der Phasen keines gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus durchschnittlich war (PR = 72).

9.5.3. Beispiel TS12

Bei dieser Dyade handelt es sich um eine 32-jährige Mutter mit ihrem 3;0-jährigen Sohn. Die Mutter war zu dem Zeitpunkt der Aufnahme berufstätig und hatte die Matura als höchste abgeschlossene Bildung. Der Bub hatte ein Geschwister und der Vater wohnte im gemeinsamen Haushalt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 17 dargestellt. Die Kodierungen stammen aus Schemmel (2014).

Tabelle 17: Ergebnisdarstellung Beispiel TS12

	Ergebnis	Prozentrang	Interpretation
Bastelsituation			
<i>Feinfühligkeit</i>	5.0	33	durchschnittlich
<i>Positive Rückmeldung</i>	4.0	76	überdurchschnittlich
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	4.0	98	überdurchschnittlich
<i>Negative Rückmeldung</i>	1.0	87	überdurchschnittlich
<i>Attention Switching</i>	118	91	überdurchschnittlich
<i>Keine Joint Attention</i>	0	43	durchschnittlich
Spielsituation			
<i>Feinfühligkeit</i>	5.3	42	durchschnittlich
<i>Positive Rückmeldung</i>	1.1	69	durchschnittlich
<i>Korrigierende Rückmeldung</i>	0.0	32	durchschnittlich
<i>Negative Rückmeldung</i>	1.1	89	überdurchschnittlich
<i>Attention Switching</i>	45	82	überdurchschnittlich
<i>Keine Joint Attention</i>	34	89	überdurchschnittlich

Aus Tabelle 17 ist ersichtlich, dass die Mutter sowohl in der Bastelsituation (PR = 33) als auch in der Spielsituation (PR = 42) durchschnittlich feinfühlig gegenüber ihrem Kind war. Überdurchschnittliche Werte in der Bastelsituation zeigten sich in der

positiven Rückmeldung (PR = 76), in der *korrigierenden Rückmeldung* (PR = 98), in der *negativen Rückmeldung* (PR = 87) und im *Attention Switching* (PR = 91). In der Spielsituation hingegen gab die Mutter im Vergleich zur Referenzpopulation durchschnittlich häufig *positive* (PR = 69) und *korrigierende Rückmeldung* (PR = 32). Die *negative Rückmeldung* (PR = 89) als auch das *Attention Switching* (PR = 82) waren hingegen auch in der Spielsituation überdurchschnittlich. Die Dauer keines gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus war in der Spielsituation mit einem Prozentrang von 89 ebenso überdurchschnittlich lang.

10. Diskussion

Das Beobachtungssystem INTAKT wurde ursprünglich im Auftrag der Wiener Kinder- und Jugendhilfe zur Beurteilung der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen in Pflegschaftsfällen konstruiert (Aigner, 2004). Anhand von videogestützter Verhaltensbeobachtung werden die mütterliche Feinfühligkeit, das mütterliche Rückmeldeverhalten und das Verhalten von Müttern in Joint-Attention-Episoden kodiert. Seit 2004 wurde INTAKT laufend weiterentwickelt und optimiert. Die stetige Weiterentwicklung von INTAKT lässt sich als sehr positiv hervorheben. Seit der Entstehung des Beobachtungssystems wird laufend daran gearbeitet, dessen Gütekriterien zu verbessern und die Anwender*innenfreundlichkeit zu erhöhen. Die Erstellung eines psychologischen Testverfahrens stellt die Testkonstrukteur*innen vor einen langjährigen, zeit- und kostenintensiven Prozess. Dies konnte auch an der Entstehungsgeschichte von INTAKT gezeigt werden. Die kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung zeigen die Qualität von INTAKT auf.

Nun stellte sich in der weiteren Entwicklung die Frage nach einer geeigneten Auswertungs- sowie Interpretationsmethode. Sowohl eine kriteriumsorientierte als auch eine normorientierte Auswertung können im Rahmen von INTAKT diskutiert werden. Ziel dieser Arbeit war es, erste Schritte einer normorientierten Testwertinterpretation für INTAKT zu ermöglichen. Dazu mussten vorhandene Daten analysiert und den Anforderungen des Testgütekriteriums der Eichung gegenübergestellt und diskutiert werden.

Laut Literatur (Goldhammer & Hartig, 2020; Kubinger, 2019) muss für eine adäquate Eichung die Zielpopulation genau definiert sein. Diesbezüglich wurde die Normierung von INTAKT geltend für Interaktionen zwischen österreichischen Müttern mit ihren drei- bis fünfjährigen Kindern definiert. Zudem sollte die im Alltag zwischen Mutter und Kind gesprochene Sprache Deutsch sein. Im Prozess der Erstellung der Eichtabellen wurde auch die Notwendigkeit von Normdifferenzierungen überprüft. So zeigten sich beim Basteln geschlechtsspezifische Unterschiede in der Feinfühligkeit. Mütter interagierten feinfühlicher mit Töchtern als mit Söhnen. Diese Ergebnisse decken sich auch mit Befunden der Literatur (z.B. Feldman, 2003), die zeigen, dass sich Eltern ihrem gleichgeschlechtlichen Kind gegenüber feinfühlicher verhalten. Spannend scheint, dass sich diese Unterschiede nur in der Bastelsituation, nicht jedoch in der Spielsituation zeigten. Aufgrund dieser Ergebnisse wurden nach dem Geschlecht

getrennte Eich Tabellen für die Feinfühligkeit in der Bastelsituation erstellt. Die Ergebnisse könnten auf kontextbezogene Unterschiede in der Interaktion mit Töchtern versus Söhnen hindeuten. Kontextfaktoren in der Mutter-Kind-Interaktion zu ermitteln, könnte Ziel zukünftiger Forschung sein. Altersspezifische Unterschiede zeigten sich ebenso nur in der Bastelsituation in Bezug auf die Joint Attention, genauer dem *Attention Switching*. Kinder unterschiedlichen Alters könnten also unterschiedliche Bedürfnisse in Joint Attention Episoden aufzeigen, die Mütter aufgreifen und ihr Verhalten dementsprechend anpassen. Um eine realistische Vergleichsnorm bereitzustellen, wurden demnach für die Bastelsituation nach Alter getrennte Eich Tabellen erstellt. Des Weiteren stellte sich die Frage der Sinnhaftigkeit von Normdifferenzierungen in Bezug auf das Alter und die Bildung der Mutter. Die Autorin kam zu dem Schluss, dass die potenziell niedrigere Qualität der Mutter-Kind-Interaktion nicht durch niedrigeres Bildungsniveau oder geringeres Alter der Mutter relativiert werden sollte. Daher scheint es inhaltlich wenig zielführend, differenzierte Eich Tabellen in Bezug auf das Alter sowie die Bildung der Mutter bereitzustellen. Aufgrund der differenzierten Auseinandersetzung mit der Festlegung der Zielpopulation kann diese in Bezug auf INTAKT als genau definiert argumentiert werden.

Ein weiteres Maß der Güte der Eichung stellt die Aktualität der Eich Tabellen dar. Laut DIN33430 sollten Eich Tabellen alle acht Jahre geprüft und gegebenenfalls neu normiert werden. Kubinger (2019) betont jedoch die Willkürlichkeit des gewählten Zeitraums und meint, dass die in der Normierungsstichprobe enthaltenen Daten nicht älter als zwei Jahrzehnte alt sein sollten. Die Aufnahmen von INTAKT, die für die Normierung verwendet wurden, entstanden im Zeitraum von 2011 bis 2016. Aufgrund dessen kann die Aktualität der Normierung von INTAKT als gegeben betrachtet werden, wenn man sich nach Kubinger (2019) richtet. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die DIN33430 eine Norm darstellt, deren Einhaltung in der psychologischen Testerstellung hohe Relevanz besitzt und gegebenenfalls rechtskräftig sein kann. Somit scheint es unerlässlich, regelmäßige Überprüfungen möglicher gesellschaftlicher Veränderungen in der Mutter-Kind-Interaktion durchzuführen und gegebenenfalls zeitlich aktuelle Normierungsstichproben zu erheben.

Das dritte und mitunter ausschlaggebendste Beurteilungskriterium der Eichung stellt die Repräsentativität der Normierungsstichprobe dar. Eine Stichprobe gilt dann als repräsentativ, wenn sie die relevanten Merkmale der definierten Population getreu abbildet. Zudem spielt die Erhebungsmethode eine wesentliche Rolle. So können eigentlich nur Stichproben, die durch eine Zufallsziehung entstanden sind, das Kriterium der Repräsentativität erfüllen. Diese Anforderung stellt jedoch aufgrund rechtlicher Einschränkungen und mangelnder Teilnehmer*innenmotivation oft eine große Hürde dar, wodurch oftmals auf Ad-hoc-Stichproben zurückgegriffen wird. Goldhammer und Hartig (2020) beschreiben, dass der Wert einer Ad-hoc-Stichprobe durch nachträgliches Bilden einer Quotenstichprobe erhöht werden kann. Auch in der vorliegenden Stichprobe zeigte sich eine Erhebung durch Zufall als nicht bewältigbar, weshalb auf eine Ad-hoc-Stichprobe und nachträgliche Bildung einer Quotenstichprobe zurückgegriffen werden musste. Diese wird im Folgenden in Bezug auf ihre Repräsentativität gegenüber der österreichischen Population diskutiert.

Die Mutter-Kind-Interaktion beeinflussende Faktoren stellen unter anderem das Geschlecht (Feldman, 2003) und das Alter des Kindes (Zainiddinov & Habibov, 2020) sowie mütterliche Faktoren wie Alter (Jahnen et al., 2020), Bildung bzw. sozioökonomischer Status (Fang et al., 2022), Berufstätigkeit (Buehler & O'Brien, 2011), mentale Gesundheit (Newman et al., 2007), Familienstand (Sutherland et al., 2012) und Kinderanzahl (Brocklebank et al., 2014) dar. Jene Faktoren sollten daher in Bezug auf die Repräsentativität von INTAKT berücksichtigt werden. Bei der Erhebung mittels INTAKT wurden unter anderem folgende soziodemografische Merkmale erhoben: Geschlecht des Kindes, Alter des Kindes, Alter der Mutter, Alter der Mutter bei der Geburt des Kindes, Geschwisteranzahl, Bildung der Mutter, Berufstätigkeit der Mutter sowie ob der Vater im gemeinsamen Haushalt wohnte. Eine Gegenüberstellung der Soziodemografie der Normierungsstichprobe zeigte, dass diese die Population österreichischer Mütter mit Kleinkindern in den meisten Merkmalen repräsentativ abbildete.

Einer, der laut Literatur relevantesten, Einflussfaktoren der Mutter-Kind-Interaktion stellt der sozioökonomische Status der Mutter dar (z.B. Fang et al., 2022). Dieser wurde in INTAKT anhand der höchsten abgeschlossenen Bildung der Mutter gemessen. Die Mütter der Normierungsstichprobe wurden mit österreichischen Frauen im Alter von 35 bis 44 Jahren verglichen. Auch eine Bezugsgruppe von Müttern mit

Kindern unter sechs Jahren stand zur Verfügung. Aufgrund der unterschiedlichen Unterteilung der einzelnen Bildungskategorien konnte diese Bezugsgruppe der INTAKT-Stichprobe jedoch nicht bezüglich aller Bildungsstufen eindeutig gegenübergestellt werden. Es zeigte sich, dass der Anteil der Mütter mit höchstens einem Pflichtschulabschluss gegenüber Frauen im Alter von 35 bis 44 Jahren deutlich unterrepräsentiert war. Vergleicht man die Mütter der Normierungsstichprobe mit Müttern der österreichischen Population mit Kindern unter sechs Jahren, zeigte sich ein noch deutlicherer Unterschied. In Bezug auf die weiteren Bildungskategorien bildete die Stichprobe die Population getreu ab. In vorangegangenen Arbeiten wurden die Bildungskategorien in *ohne versus mit Matura* unterteilt. Vergleicht man den Anteil der Mütter in der Stichprobe in Bezug auf das Kriterium *ohne versus mit Matura* mit der österreichischen Bevölkerung, zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Verteilung. Somit konnte das Bildungsniveau österreichischer Frauen zwischen 35 und 44 Jahren nur teilweise abgebildet werden. Da sich in der Literatur zeigt, dass niedrigeres Bildungsniveau der Mutter negativ mit der Qualität der Mutter-Kind-Interaktion zusammenhängt, ist diese Unterrepräsentation der niedrigen Bildungsschicht bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Somit könnte die INTAKT-Stichprobe die durchschnittliche Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen verzerrt abbilden. In vorangegangenen Arbeiten (z.B., Ferstl, 2014; Leopold, 2014) wurde bereits versucht, gezielt Mütter mit niedrigem Bildungsniveau zu erreichen. Diese Bemühungen führten jedoch nicht zu einer zufriedenstellenden Stichprobe. Aufgrund des Einflusses des Bildungsniveaus und damit einhergehenden potenziellen Verzerrungen, sollten weitere Versuche unternommen werden, um auch in Bezug auf die Bildung repräsentative Vergleichsnormen bereitstellen zu können. Zugleich sei jedoch auf die mögliche Verzerrung durch zugewanderte Mütter, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, hingewiesen. Die vorliegende Stichprobe beschränkt sich auf Kinder, deren Erstsprache Deutsch ist. Der tatsächliche Anteil von Müttern der österreichischen Bevölkerung mit höchstens einem Pflichtschulabschluss könnte niedriger sein und somit näher an der Stichprobe liegen als in den vorliegenden Vergleichsdaten ersichtlich ist. In zukünftigen Untersuchungen sollte daher gezielt auf Daten zurückgegriffen werden, die die Herkunft der Mutter berücksichtigen.

Bezüglich der Berufstätigkeit der Mütter zeigte sich im Vergleich mit Müttern mit Kindern unter sechs Jahren, dass deutlich mehr Mütter in der Stichprobe berufstätig

waren. Auch hier zeigen empirische Untersuchungen, dass die Berufstätigkeit der Mutter, vor allem bei Müttern, die Teilzeit arbeiteten, meist mit einer höheren Qualität der Mutter-Kind-Interaktion einherging. Die derzeitige Stichprobe könnte also nach oben hin verzerrte Werte der Qualität der Interaktion zwischen einer Mutter und ihrem Kind widerspiegeln. Auch hier gilt es zukünftig, gezielt mehr nicht berufstätige Mütter in die Normierungsstichprobe zu integrieren.

Zusammenfassend zeigte sich, dass die gebildete Normierungsstichprobe österreichische Kinder im Alter von 3 bis 5 Jahren in Bezug auf das Alter, das Geschlecht und die Geschwisteranzahl getreu abbildet. Auch das Alter der Mütter bei der Geburt spiegelte das durchschnittliche Alter einer österreichischen Mutter bei der Geburt eines Kindes wider. Keine repräsentative Abbildung der Population konnte in Bezug auf die Bildung der Mutter sowie die Berufstätigkeit der Mutter gewährleistet werden. Hier gilt es weitere Erhebungen mit Müttern mit höchstens einem Pflichtschulabschluss sowie nicht-berufstätigen Müttern durchzuführen. Des Weiteren darf der nicht-probabilistische Charakter der Stichprobe nicht außenvorgelassen werden. Die vorliegenden Ergebnisse sind also nur eingeschränkt generalisierbar. Dies sollte stets bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Neben der Beurteilung der Repräsentativität der Normierungsstichprobe, kann auch die Qualität der Eich Tabellen an sich diskutiert werden. Die anhand von INTAKT erhobenen Daten sind rechtsschief verteilt. Aufgrund der fehlenden Normalverteilung der Daten wurden Eich Tabellen in Form von Prozenträngen erstellt. Prozentränge können jedoch nicht intervallskaliert interpretiert werden. Numerische Differenzen in den Prozenträngen können daher nicht einfach inhaltlich Differenzen in beispielsweise dem Rückmeldeverhalten gleichgesetzt werden. Zudem ist somit die inhaltliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu anderen Verfahren nicht möglich. Des Weiteren zeigte sich die bestehende Stichprobe als eher homogen. Die meisten Mütter erzielten eher hohe bis hohe Werte in der Feinfühligkeit. Dies könnte zwar daran liegen, dass die meisten Müttern ihren Kindern hohe Feinfühligkeit entgegenbringen, gleichzeitig könnten aber aufgrund der Unterrepräsentativität von Risikogruppen (z.B. niedrigere Bildungsschicht), Verzerrungen entstanden sein. Bei homogenen Stichproben braucht es im Allgemeinen eine höhere Anzahl an Proband*innen, um differenzierte Ergebnisse zu erhalten. Zudem wurden beispielsweise für die Berechnung der Feinfühligkeit aufgrund der verkürzten Ausschnitte nur zwei (Bastelsituation) bzw. drei

(Spielsituation) Werte zur Berechnung des endgültigen Wertes herangezogen. Auch dies führt zu einer geringen Differenzierung der Eichtabellen. Wichtig wäre es daher einerseits ein weiteres Spektrum an Müttern mit unterschiedlich ausgeprägter Feinfühligkeit zu erheben. Andererseits sollte auch überlegt werden, ob für die Kodierung der Feinfühligkeit kürzere Intervalle (z.B. 1 Minute, 30 Sekunden) herangezogen werden sollten, um differenziertere und somit aussagekräftigere Ergebnisse zu erhalten.

Einen wichtigen Schritt zur Verbesserung der Ökonomie und somit Nutzer*innenfreundlichkeit von INTAKT stellte die Möglichkeit der händischen Kodierung dar (z.B. Pavlata, 2019; Zouzoula, 2015). Dabei gibt es jedoch Unterschiede in der Vorgehensweise zwischen computergestützter und händischer Kodierung. Im Rahmen dieser Arbeit wurden zur Erstellung der Eichtabellen Kodierungen, die computergestützt erhoben wurden, in ein händisches Format übertragen. Ein Beispiel stellt die Joint Attention dar. In der bisherigen computergestützten Erhebung wurden sowohl *Attention Following* sowie *Attention Switching* und die Kategorie *keine Joint Attention* mittels Event-Sampling erhoben. Bei der händischen Kodierung werden nach der aktuellen Vorgehensweise jedoch nur das *Attention Switching* und die Kategorie *keine Joint Attention* mittels Time-Sampling (One-Zero-Kodierung) in 10-Sekunden-Intervallen erhoben. Durch die Übertragung der Daten einer computergestützten Kodierung in einen händischen Protokollbogen könnten Verzerrungen auftreten, die dem unterschiedlichen Charakter der Kodierung geschuldet sind. Es scheint daher zielführend, ursprünglich händisch kodierte Daten für die Bereitstellung der Eichtabellen zur normorientierten Interpretation der händischen Kodierung zu benutzen. Weiters besteht zwar ein großer Vorteil der One-Zero-Kodierung in seiner Praktikabilität, gleichzeitig kommt es zu einer systematischen Überschätzung der Dauer der Joint Attention Kategorien. Dennoch scheint eine One-Zero-Kodierung in diesem Fall eine anwendungsfreundliche und somit praktikable Lösung zu sein. Dies ermöglicht vor allem Anwender*innen, denen keine Auswertungssoftware zur Verfügung steht, mit INTAKT zu arbeiten.

11. Limitationen und Ausblick

Neben den oben diskutierten Punkten enthält die vorliegende Arbeit weitere Limitationen, die als Ansätze für zukünftige Forschung gelten können.

Eine Einschränkung der Aussagekraft der Ergebnisse zeigt sich in der Verwendung verschiedener Manuale von INTAKT, die sich durch die stetige Weiterentwicklung ergab. So gibt es teilweise Unterschiede in der Kodierung der Dimensionen über die unterschiedlichen Versionen der Manuale hinweg. Zudem wurden die Daten der Normierungsstichprobe computergestützt erhoben, jedoch wie händisch kodierte Daten behandelt. Weitere Untersuchungen sollten darauf abzielen, Kodierungen anhand der aktuellen Auflage des Manuals (Hirschmann et al., 2017 bzw. Hirschmann, in Vorbereitung) durchzuführen, um auf einheitliche Daten zurückgreifen zu können und Verzerrungen aufgrund unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Kodierung zu vermeiden.

Auch in Bezug auf die Repräsentativität können nur limitierte Aussagen getroffen werden. Durch den Ad-hoc-Charakter der Stichprobe flossen hauptsächlich Personen aus dem persönlichen und räumlichen Umfeld der Untersucher*innen mit in die Erhebung ein. Somit stammen die meisten Mutter-Kind-Dyaden aus Wien sowie aus Niederösterreich und nur wenige aus anderen österreichischen Bundesländern. Eine österreichweite Erhebung könnte somit Aufschluss über mögliche regionale Unterschiede in der Mutter-Kind-Interaktion geben.

Zudem beschränkt sich die Anwendung von INTAKT derzeit auf Mutter-Kind-Interaktionen. Jedoch scheint es in einer Gesellschaft, in der vor allem kindlichen Interaktionen mit Vätern aber auch mit weiteren Bezugspersonen (z.B. Elementarpädagog*innen, Großeltern) immer mehr Bedeutung zugemessen wird, sinnvoll und notwendig, die Anwendung von INTAKT auf jene Bereiche auszuweiten. Beispielsweise beschäftigte sich Gold (2014) in ihrer Arbeit mit dem Einsatz von INTAKT in Bezug auf Vater-Kind-Interaktionen und konnte aufzeigen, dass es qualitative Unterschiede zwischen mütterlichem und väterlichem Interaktionsverhalten gibt. Zukünftige Studien könnten potenzielle Unterschiede genauer untersuchen, um in weiterer Folge auch Aussagen über angemessene kindliche Interaktionen im Vordergrund der Interaktionsdiagnostik zu ermöglichen.

Des Weiteren wurden im Rahmen dieser Arbeit keine Kriterien bzw. Cut-Off-Werte diskutiert. Somit ist derzeit nur eine eher allgemeine Aussage über den Rang der Qualität der Mutter-Kind-Interaktion, gemessen an einer Normierungsstichprobe, möglich. Diesbezüglich gilt es in der weiteren Entwicklung Kriterien festzulegen, anhand jener die Ergebnisse auch inhaltlich interpretiert werden können.

12. Conclusio

Die vorliegende Arbeit diene dazu, eine normorientierte Auswertung für INTAKT zu ermöglichen sowie notwendige Schritte in der Weiterentwicklung von INTAKT aufzuzeigen. Zusammenfassend konnte anhand der vorliegenden Arbeit gezeigt werden, dass eine normorientierte Auswertung für INTAKT derzeit anhand von Prozentrangnormen möglich ist. Die Kodierung einer repräsentativen Stichprobe mittels formal einheitlicher Kodierungsmethoden sowie die Festlegung von Cut-Off-Werten für eine kriteriumsorientierte Auswertung könnten nächste Schritte in der Weiterentwicklung von INTAKT darstellen.

13. Zusammenfassung

Ein prägender Faktor in der kindlichen Entwicklung ist die Interaktion zwischen einer Mutter und ihrem Kind. INTAKT stellt ein Beobachtungssystem zur Beurteilung der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen dar. Der Ursprung von INTAKT liegt im Bedarf der Wiener Kinder- und Jugendhilfe an einer Entscheidungsgrundlage in Pflegschaftsfällen. Nach stetigen Weiterentwicklungen und Verbesserungen kann INTAKT heute als objektives, reliables, valides und ökonomisches Verfahren gesehen werden. In der weiteren Entwicklung stellt sich die Frage nach einer adäquaten Auswertungsmethode. Die Interpretation von Testergebnissen scheint erst durch die Relativierung an einem Kriterium oder einer Bezugsnorm wertvoll. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden die Möglichkeiten sowie Einschränkungen einer normorientierten Auswertung von INTAKT thematisiert. Bestehende Daten ermöglichen die Bildung einer Normierungsstichprobe sowie die anschließende Erstellung von Eichtabellen. An konkreten Mutter-Kind-Dyaden wird die Möglichkeit der normorientierten Testwertinterpretation mittels Eichtabellen veranschaulicht. Die vorliegende Arbeit kann als wichtiger Schritt in der Weiterentwicklung des Beobachtungssystems INTAKT gesehen werden.

14. Abstract

A decisive factor in the development of a child is the interaction with their mother. INTAKT represents an observational coding system for the assessment of the quality of mother-child interactions. Its origin lies in the need of the Viennese Child Protective Services for a decision-base in foster-care cases. After constant development and improvement, INTAKT can be seen as an objective, reliable, valid, and economical instrument. In its further development, the question of an adequate evaluation method arises. Only when put into relation with a criterion or a reference norm, the interpretation of a test result seems valuable. The present work discusses possibilities and limitations of a norm-based interpretation for INTAKT. Existing data enabled the formation of a reference-sample and a subsequent creation of norm-tables. Using exemplary mother-child dyads, the possibility of the norm-based interpretation is illustrated. The present work represents an important step in the development of the observational coding system INTAKT.

15. Literaturverzeichnis

- Aigner, N. (2004). *Dimensionen der Beziehungsqualität zwischen Mutter und Kind in Pflegefamilien* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
- 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>
- Alessandri, S. M., & Lewis, M. (1993). Parental evaluation and its relation to shame and pride in young children. *Sex Roles*, 29(5–6), 335–343. <https://doi.org/10.1007/BF00289427>
- Aznar, A., & Tenenbaum, H. R. (2020). Gender comparisons in mother-child emotion talk: A meta-analysis. *Sex Roles*, 82(3–4), 155–162. <https://doi.org/10.1007/s11199-019-01042-y>
- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, 55(4), 1278. <https://doi.org/10.2307/1129997>
- Bakeman, R., & Quera, V. (2011). *Sequential analysis and observational methods for the behavioral sciences* (1. Aufl.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139017343>
- Bernier, A., Tarabulsky, G. M., Cyr, C., & Matte-Gagné, C. (2021). Further evidence for the multidimensional nature of maternal sensitivity: Differential links with child socioemotional functioning at preschool age. *Infancy*, 26(2), 238–247. <https://doi.org/10.1111/infa.12385>
- Bornstein, M. H., Putnick, D. L., Bohr, Y., Abdelmaseh, M., Lee, C. Y., & Esposito, G. (2020). Maternal sensitivity and language in infancy each promotes child core language skill in preschool. *Early Childhood Research Quarterly*, 51, 483–489. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.01.002>
- Bortz, J., & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12770-0>

- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. Basic Books.
- Bowlby, J. (1999). *Attachment and loss* (2nd ed). Basic Books.
- Brandone, A. C., & Stout, W. (2022). 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*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/15248372.2022.2146117>
- Brocklebank, R., Bedford, H., & Griffiths, L. J. (2014). Social determinants of parent-child interaction in the UK: Social determinants of parent-child interaction in the UK. *Child: Care, Health and Development*, 40(4), 472–480. <https://doi.org/10.1111/cch.12090>
- Bryanton, J., Gagnon, A. J., Hatem, M., & Johnston, C. (2009). Does perception of the childbirth experience predict women's early parenting behaviors? *Research in Nursing & Health*, 32(2), 191–203. <https://doi.org/10.1002/nur.20314>
- Buehler, C., & O'Brien, M. (2011). Mothers' part-time employment: Associations with mother and family well-being. *Journal of Family Psychology*, 25(6), 895–906. <https://doi.org/10.1037/a0025993>
- Capelle, C. A. (2016). *Interaktionsdiagnostik anhand von INTAKT* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.44941>
- Celand, R. (2012). *Normierung des Beobachtungssystems „INTAKT“ zur Erfassung der Qualität von Mutter- Kind-Interaktionen* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.23288>
- Chico, E., Gonzalez, A., Ali, N., Steiner, M., & Fleming, A. S. (2014). Executive function and mothering: Challenges faced by teenage mothers: Executive Function and Parenting. *Developmental Psychobiology*, 56(5), 1027–1035. <https://doi.org/10.1002/dev.21185>
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (2002). The cost of understanding other people: Social cognition predicts young children's sensitivity to criticism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(7), 849–860. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.t01-1-00047>

- Demers, I., Bernier, A., Tarabulsky, G. M., & Provost, M. A. (2010). Mind-mindedness in adult and adolescent mothers: Relations to maternal sensitivity and infant attachment. *International Journal of Behavioral Development*, 34(6), 529–537. <https://doi.org/10.1177/0165025410365802>
- Demuth, C. (2020). Videoanalysen. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 751–771). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26887-9_61
- Dörtl, S. (2017). *Entwicklung und Überprüfung einer händischen Kodierung der Dimension Joint Attention des Verhaltensbeobachtungssystems INTAKT* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.46372>
- Döring, N. (2022). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>
- Dorsch, F. (2021). *Dorsch—Lexikon der Psychologie* (M. A. Wirtz, Hrsg.; 20., überarbeitete Auflage). Hogrefe.
- Easterbrooks, M. A., Bureau, J.-F., & Lyons-Ruth, K. (2012). Developmental correlates and predictors of emotional availability in mother–child interaction: A longitudinal study from infancy to middle childhood. *Development and Psychopathology*, 24(1), 65–78. <https://doi.org/10.1017/S0954579411000666>
- Fang, Y., Luo, J., Boele, M., Windhorst, D., van Grieken, A., & Raat, H. (2022). Parent, child, and situational factors associated with parenting stress: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02027-1>
- Feldman, R. (2003). Infant-mother and infant-father synchrony: The coregulation of positive arousal. *Infant Mental Health Journal*, 24(1), 1–23. <https://doi.org/10.1002/imhj.10041>
- Feldman, R., Eidelman, A. I., & Rotenberg, N. (2004). Parenting stress, infant emotion regulation, maternal sensitivity, and the cognitive development of triplets: A model for parent and child influences in a unique ecology. *Child*

- Development*, 75(6), 1774–1791. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00816.x>
- Ferstl, L. S. C. (2014). *Die mütterliche Feinfühligkeit in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status der Mutter* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.32109>
- Firk, C., Konrad, K., Herpertz-Dahlmann, B., Scharke, W., & Dahmen, B. (2018). Cognitive development in children of adolescent mothers: The impact of socioeconomic risk and maternal sensitivity. *Infant Behavior and Development*, 50, 238–246. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2018.02.002>
- 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>
- Garber, J., Goodman, S. H., Brunwasser, S. M., Frankel, S. A., & Herrington, C. G. (2019). The effect of content and tone of maternal evaluative feedback on self-cognitions and affect in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 182, 151–165. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.01.017>
- Gogl, A. (2015). *Anwendbarkeit des Beobachtungsverfahrens INTAKT auf den Altersbereich der 1- bis 3-Jährigen im klinischen Setting* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.39567>
- 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* (S. 171–195). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_9
- Goldstein, M. H., & Schwade, J. A. (2008). Social feedback to infants' babbling facilitates rapid phonological learning. *Psychological Science*, 19(5), 515–523. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02117.x>

- Gunderson, E. A., Donnellan, M. B., Robins, R. W., & Trzesniewski, K. H. (2018). The specificity of parenting effects: Differential relations of parent praise and criticism to children's theories of intelligence and learning goals. *Journal of Experimental Child Psychology*, 173, 116–135. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.03.015>
- Halpern, L. F., Garcia Coll, C. T., Meyer, E. C., & Bendersky, K. (2001). The contributions of temperament and maternal responsiveness to the mental development of small-for-gestational-age and appropriate-for-gestational-age infants. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22(2), 199–224. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(01\)00077-6](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(01)00077-6)
- Harder, R. (2022). Joint attention and communication. *Inquiry*, 1–39. <https://doi.org/10.1080/0020174X.2022.2074101>
- Harrison, L. J., & Ungerer, J. A. (2002). Maternal employment and infant-mother attachment security at 12 months postpartum. *Developmental Psychology*, 38(5), 758–773. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.5.758>
- Heuschober, P. (2022). *Einfluss der Bildungsschicht auf die Mutter-Kind Interaktion in Hinsicht auf die Dimension Rückmeldung* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://theses.univie.ac.at/detail/64739/>
- Herzog-Punzenberger, B. (2017). *Migration und Mehrsprachigkeit. Wie fit sind wir für die Vielfalt?* AK Wien. https://www.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/arbeitsundsoziales/bildung/Migration_und_Mehrsprachigkeit.pdf (Abgerufen am 03.06.2023)
- Hirschmann, N., Aigner, N., Deimann, P., & Kastner-Koller, U. (2012). *INTAKT. Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion—Manual*.
- Hirschmann, N., Aigner, N., Deimann, P., & Kastner-Koller, U. (2013). *INTAKT. Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion—Manual*.
- Hirschmann, N., Aigner, N., Deimann, P., & Kastner-Koller, U. (2017). *INTAKT. Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion—Manual*.

- Hirschmann, N., Deimann, P., Kastner-Koller, U., 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>
- 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* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.27552>
- Irblich, D. & Renner, G. (2009). Diagnostik in der klinischen Kinderpsychologie. In D. Irblich & G. Renner (Hrsg.), *Diagnostik in der Klinischen Kinderpsychologie. Die ersten sieben Lebensjahre* (S. 15-20). Hogrefe.
- Jacob, A. (2022). *Interaktionsbeobachtung von Eltern und Kind: Methoden - Indikation - Anwendung Ein Praxisbuch* (3., erweiterte und überarbeitete Auflage). Kohlhammer.
- 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>
- Kaindl, M., & Schipfer. (2023). *Familien in Zahlen 2022: Statistische Informationen zu Familien in Österreich*. <https://doi.org/10.25365/PHAIDRA.370>
- Kalss, T. (2010). *Erstellung eines Beobachtungsverfahrens zur Erfassung der Qualität einer Mutter-Kind-Interaktion (kindliche Aspekte; unveröffentlichte Diplomarbeit)*. Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.9208>

- Kastner-Koller, U. & Deimann, P. (2012). *Wiener Entwicklungstest. Ein Verfahren zur Erfassung des allgemeinen Entwicklungsstandes bei Kindern von 3 bis 6 Jahren* (3., überarbeitete 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/10.1111/1467-8624.00209>
- Kidwell, M., & Zimmerman, D. H. (2007). Joint attention as action. *Journal of Pragmatics*, 39(3), 592–611. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2006.07.012>
- Krohne, H. W., & Hock, M. (2015). *Psychologische Diagnostik: Grundlagen und Anwendungsfelder* (2., überarb. und aktualisierte Aufl.). Kohlhammer.
- Kubinger, K. D. (2019). *Psychologische Diagnostik: Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens* (3., überarbeitete Auflage). Hogrefe.
- Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., & Miller-Loncar, C. L. (2000). Early maternal and child influences on children's later independent cognitive and social functioning. *Child Development*, 71(2), 358–375. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00150>
- Leekam, S. R., & Ramsden, C. A. H. (2006). Dyadic orienting and joint attention in preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(2), 185–197. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0054-1>
- Leerkes, E. M., Blankson, A. N., & O'Brien, M. (2009). Differential effects of maternal sensitivity to infant distress and nondistress on social-emotional functioning: Sensitivity to infant distress. *Child Development*, 80(3), 762–775. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01296.x>
- Leigh, P., Nievar, M. A., & Nathans, L. (2011). Maternal sensitivity and language in early childhood: A test of the transactional model. *Perceptual and Motor Skills*, 113(1), 281–299. <https://doi.org/10.2466/10.17.21.28.PMS.113.4.281-299>
- Leopold, A. (2014). *Joint Attention zwischen Mutter und Kind in Abhängigkeit vom Bildungsstand der Mutter* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.32005>

- Licata-Dandel, M., Wenzel, A. S., Kristen-Antonow, S., & Sodian, B. (2021). Predicting child problem behaviour at school age: The role of maternal sensitivity, child temperament and theory of mind. *Infant and Child Development*, 30(6). <https://doi.org/10.1002/icd.2264>
- Maderthaner, B. G. (2008). *Erstellung eines Beobachtungsverfahrens zur Erfassung der Qualität einer Mutter-Kind-Interaktion (mütterliche Aspekte; unveröffentlichte Diplomarbeit)*. Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.3283>
- Malmberg, L.-E., Lewis, S., West, A., Murray, E., Sylva, K., & Stein, A. (2016). The influence of mothers' and fathers' sensitivity in the first year of life on children's cognitive outcomes at 18 and 36 months: Mother and father sensitivity. *Child: Care, Health and Development*, 42(1), 1–7. <https://doi.org/10.1111/cch.12294>
- Magnuson, K. A. & Duncan, G. J. (2002). Parents in Poverty. In M.H. Bornstein (Hrsg.), *Handbook of parenting* (S. 95 – 121). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mangold, P. (2016). *INTERACT Benutzerhandbuch*. Mangold International GmbH (Hrsg.). www.mangold-international.com
- 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>
- Mendive, S., Bornstein, M. H., & Sebastián, C. (2013). The role of maternal attention-directing strategies in 9-month-old infants attaining joint engagement. *Infant Behavior and Development*, 36(1), 115–123. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.10.002>
- Mészáros, J. (2016). *Mütterliche Feinfühligkeit und ihre Bedeutung für die kindliche Entwicklung* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.44939>
- 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)
- Morawska, A. (2020). The effects of gendered parenting on child development outcomes: A systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23(4), 553–576. <https://doi.org/10.1007/s10567-020-00321-5>
- National Inst of Child Health & Human Development (1999). Chronicity of maternal depressive symptoms, maternal sensitivity, and child functioning at 36 months. *Developmental Psychology*, 35(5), 1297–1310. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.5.1297>
- Newman, L. K., Stevenson, C. S., Bergman, L. R., & Boyce, P. (2007). Borderline personality disorder, mother–infant interaction and parenting perceptions: Preliminary findings. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 41(7), 598–605. <https://doi.org/10.1080/00048670701392833>
- Nikolaus, M., & Fournassi, A. (2023). Communicative feedback in language acquisition. *New Ideas in Psychology*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2022.100985>
- OECD, Institute for Statistics, & Europäische Kommission (Hrsg.). (2015). *ISCED 2011 operational manual: Guidelines for classifying national education programmes and related qualifications*. OECD.
- 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 Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.57987>
- Pilshofer, T. (2018). *Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.51422>
- Prime, H., Andrews, K., Markwell, A., Gonzalez, A., Janus, M., Tricco, A. C., Bennett, T., & Atkinson, L. (2023). Positive parenting and early childhood cognition: A

- systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Child and Family Psychology Review*. <https://doi.org/10.1007/s10567-022-00423-2>
- Reischer, N. (2013). *Zusammenhang zwischen mütterlicher Rückmeldung und kindlicher Entwicklung* (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 Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.40278>
- Rollett, B. (1997). *Lernen und Lehren. Eine Einführung in die Pädagogische Psychologie und ihre entwicklungspsychologischen Grundlagen* (5. überarb. Aufl.). WUV.
- 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)
- Schemmel, T. (2014). *Unterscheiden sich Mütter mit und ohne Bedenken in ihrem Interaktionsverhalten?* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.31903>
- Schmelzer, M. (2014). *Aussagekraft verkürzter Verhaltensausschnitte in der Mutter-Kind-Interaktion* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.32336>
- Schoppe-Sullivan, S. J., Diener, M. L., Mangelsdorf, S. C., Brown, G. L., McHale, J. L., & Frosch, C. A. (2006). Attachment and sensitivity in family context: The roles of parent and infant gender. *Infant and Child Development*, 15(4), 367–385. <https://doi.org/10.1002/icd.449>
- Schulz, H. (2018). *Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.51423>
- Sheinkopf, S. J., Mundy, P., Claussen, A. H., & Willoughby, J. (2004). Infant joint attention skill and preschool behavioral outcomes in at-risk children. *Development and Psychopathology*, 16(02). <https://doi.org/10.1017/S0954579404044517>

- Statistik Austria (2020a). *Bildungsstand der Bevölkerung 2020*.
<https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bildung/bildungsstand-der-bevoelkerung> (Abgerufen am 05.04.2023)
- Statistik Austria (2020b). *Abgestimmte Erwerbsstatistik – Personen – Zeitreihe ab 2011*. https://www.statistik.at/fileadmin/shared/QM/Standarddokumentationen/B/std_b_abgestimmte_erwerbsstatistik.pdf
- Statistik Austria (2021a). *Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2021*.
<https://www.statistik.at/statistiken/arbeitsmarkt/erwerbstaetigkeit/erwerbstaetigkeitsmerkmale> (Abgerufen am 05.04.2023)
- Statistik Austria (2021b). *Durchschnittliches Gebäralter der Mutter 2021*.
<https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/geburten/soziodemographische-merkmale-der-eltern-von-geborenen> (Abgerufen am 05.04.2023)
- Statistik Austria (2022). *Statistik des Bevölkerungsstandes 2022*.
<https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/bevoelkerungsstand> (Abgerufen am 06.04.2023)
- Stuhrmann, L. Y., Brodersen, S., Göbel, A., Alexander, N., & Mudra, S. (2022). Elterliche Mentalisierung und frühe Eltern-Kind-Interaktion bei Müttern mit affektiven Störungen oder Borderline- Persönlichkeitsstörung: Ein systematisches Review. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 71(3), 220–244. <https://doi.org/10.13109/prkk.2022.71.3.220>
- Suizzo, M.-A., & Bornstein, M. H. (2006). French and European American child–mother play: Culture and gender considerations. *International Journal of Behavioral Development*, 30(6), 498–508.
<https://doi.org/10.1177/0165025406071912>
- Sutherland, K. E., Altenhofen, S., & Biringen, Z. (2012). Emotional availability during mother–child interactions in divorcing and intact married families. *Journal of Divorce & Remarriage*, 53(2), 126–141.
<https://doi.org/10.1080/10502556.2011.651974>

- 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., Kuchirko, Y., & Song, L. (2014). Why is infant language learning facilitated by parental responsiveness? *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 121–126. <https://doi.org/10.1177/0963721414522813>
- Thoden, D. (2014). *Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.32252>
- Thomson, R. M., Allely, C. S., Purves, D., Puckering, C., McConnachie, A., Johnson, P. C., Golding, J., Gillberg, C., & Wilson, P. (2014). Predictors of positive and negative parenting behaviours: Evidence from the ALSPAC cohort. *BMC Pediatrics*, 14(1), 247. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-247>
- Valai, H. A. (2015). *INTAKT: Die Erprobung des Verfahrens an Müttern 1- bis 3-jähriger Kinder* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.39566>
- Vaughan Van Hecke, A., Mundy, P. C., Acra, C. Françoise., Block, J. J., Delgado, C. E. F., Parlade, M. V., Meyer, J. A., Neal, A. R., & Pomaes, 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>
- Zainiddinov, H., & Habibov, N. (2020). Factors shaping mother-child interaction in post-Soviet countries of Eastern Europe and Central Asia. *Early Child Development and Care*, 190(14), 2321–2332. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1572133>
- Zouzoula, M.-A. (2015). *Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.39572>

16. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Alters- und Geschlechtsverteilung der Population.....	48
Tabelle 2: Bildung von Frauen versus Müttern	49
Tabelle 3: Gegenüberstellung Ursprungsstichprobe und Grundgesamtheit	51
Tabelle 4: Unterschiede der Stichprobe und der Population	52
Tabelle 5: Gegenüberstellung Normierungsstichprobe und Grundgesamtheit	54
Tabelle 6: Anzahl Rückmeldung	57
Tabelle 7: Anzahl Joint Attention	58
Tabelle 8: Dauer Joint Attention.....	59
Tabelle 9: Geschlechtsunterschiede in der Feinfühligkeit.....	60
Tabelle 10: Geschlechtsunterschiede in der Rückmeldung	60
Tabelle 11: Geschlechtsunterschiede in der Joint Attention	61
Tabelle 12: Altersunterschiede in der Feinfühligkeit	62
Tabelle 13: Altersunterschiede in der Rückmeldung.....	62
Tabelle 14: Altersunterschiede in der Joint Attention.....	63
Tabelle 15: Ergebnisdarstellung Beispiel NR19.....	65
Tabelle 16: Ergebnisdarstellung Beispiel PH15	66
Tabelle 17: Ergebnisdarstellung Beispiel TS12	67

Anhang

Anhangsverzeichnis

Appendix A: Bildung der Normierungsstichprobe	93
Appendix B: Quellen der verwendeten Kodierungen	97
Appendix C: Teilung in Bastel- und Freispielsituation.....	98
Appendix D: Ergebnisse Prüfung der Normalverteilung	99
Appendix E: Eichtabellen.....	105

Appendix A: Bildung der Normierungsstichprobe

1. Ausschlussrunde

Kürzel	Begründung
LV1	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LV2	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
Uni1	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
Uni2	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
H1	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
B12	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
B15	Kind 2 Jahre alt
B16	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
B16.2	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
B17	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
B19	Erstsprache nicht Deutsch
B21	Erstsprache nicht Deutsch
ALmatura1	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
ALmatura2	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
ALmatura3	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
ALuni1	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
ALuni2	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LF1-2Kinder	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LFmatura1-3Kinder	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LFmatura2	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LFmatura3	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LFmatura4	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LFmatura5	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
LFuni1	keine Zuordnung zu Daten in Datenfiles
PF1	2. Testzeitpunkt
PF2	2. Testzeitpunkt
PF3	2. Testzeitpunkt
PF4	2. Testzeitpunkt
PF5	2. Testzeitpunkt
PF6	2. Testzeitpunkt
PF7	2. Testzeitpunkt
PF8	2. Testzeitpunkt
PF9	2. Testzeitpunkt
PF10	2. Testzeitpunkt
PF11	2. Testzeitpunkt
PF12	2. Testzeitpunkt
PF13	2. Testzeitpunkt
KR1	2. Testzeitpunkt
KR2	2. Testzeitpunkt
KR3	2. Testzeitpunkt
KR4	2. Testzeitpunkt
KR5	2. Testzeitpunkt

KR6	2. Testzeitpunkt
KR7	2. Testzeitpunkt
KR8	2. Testzeitpunkt
KR9	2. Testzeitpunkt
KR10	2. Testzeitpunkt
KR11	2. Testzeitpunkt
KR12	2. Testzeitpunkt
KR13	2. Testzeitpunkt
V01	Vater-Kind-Interaktion
V02	Vater-Kind-Interaktion
V03	Vater-Kind-Interaktion
V04	Vater-Kind-Interaktion
V05	Vater-Kind-Interaktion
V06	Vater-Kind-Interaktion
V07	Vater-Kind-Interaktion
V08	Vater-Kind-Interaktion
V09	Vater-Kind-Interaktion
V10	Vater-Kind-Interaktion
V11	Vater-Kind-Interaktion
V12	Vater-Kind-Interaktion
V13	Vater-Kind-Interaktion
V14	Vater-Kind-Interaktion
V15	Vater-Kind-Interaktion
V16	Vater-Kind-Interaktion
V17	Vater-Kind-Interaktion
V18	Vater-Kind-Interaktion
V19	Vater-Kind-Interaktion
V20	Vater-Kind-Interaktion
V21	Vater-Kind-Interaktion
V22	Vater-Kind-Interaktion
V23	Vater-Kind-Interaktion
V24	Vater-Kind-Interaktion
V25	Vater-Kind-Interaktion
V26	Vater-Kind-Interaktion
V27	Vater-Kind-Interaktion
V28	Vater-Kind-Interaktion
V29	Vater-Kind-Interaktion
V30	Vater-Kind-Interaktion

2. Ausschlussrunde

Kürzel	Begründung
JV02	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
JV06	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
JV13	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;

NR19	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
PH01	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
PH19	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
RC04	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
RC10	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
RC22	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
RC27	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
TS04	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
TS14	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
TS26	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
TS28	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
TS29	Bildung 3 oder 4; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;

3. Ausschlussrunde

Kürzel	Begründung
AL02	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 2;
AL05	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 2;
NR03	Bildung 3 oder 4 oder 2; Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1;
PH11	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 3 oder 4;
PH15	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 2;
RC02	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 3 oder 4;
RC11	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 2;
RC16	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 3 oder 4;
TS01	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 4;
TS08	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 3 oder 4;

TS09	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 3 oder 4;
TS22	Mutter berufstätig; Anzahl Geschwister 1; Bildung 3 oder 4;

4. Ausschlussrunde

Kürzel	Begründung
B18	Nur händische Kodierung vorhanden
B20	Nur händische Kodierung vorhanden
B22	Nur händische Kodierung vorhanden
JV11	Mutter malt Haus, während Kind allein spielt Mutter lässt Kind allein basteln und ist kaum im
JV12	Video zu sehen
JV15	Störung durch Geschwisterkind
LF06	Störung durch Geschwisterkind
LF09	Störung durch Geschwisterkind
RC29	Kind und Mutter mit Rücken zur Kamera
TS12	1 Geschwister; Bildung 3 oder 4; berufstätig;
TS24	1 Geschwister; Bildung 3 oder 4; berufstätig;

Appendix B: Quellen der verwendeten Kodierungen

Kürzel	Quelle	Kürzel	Quelle	Kürzel	Quelle
AL01	Kodierungen LF AL.iact	LF01	Kodierungen LF AL.iact	RC01	Celand.iact
AL02	Kodierungen LF AL.iact	LF02	Kodierungen LF AL.iact	RC03	Celand.iact
AL04	Kodierungen LF AL.iact	LF03	Kodierungen LF AL.iact	RC05	Celand.iact
AL06	Kodierungen LF AL.iact	LF04	Kodierungen LF AL.iact	RC06	Celand.iact
AL07	Kodierungen LF AL.iact	LF05	Kodierungen LF AL.iact	RC07	Celand.iact
AL08	Kodierungen LF AL.iact	LF07	Kodierungen LF AL.iact	RC08	Celand.iact
AL09	Kodierungen LF AL.iact	LF08	Kodierungen LF AL.iact	RC09	Celand.iact
AL10	Kodierungen LF AL.iact	LF10	Kodierungen LF AL.iact	RC12	Celand.iact
AL11	Kodierungen LF AL.iact	LF11	Kodierungen LF AL.iact	RC13	Celand.iact
AL12	Kodierungen LF AL.iact	LF12	Kodierungen LF AL.iact	RC14	Celand.iact
AL13	Kodierungen LF AL.iact	NR01	Reischer.iact	RC15	Celand.iact
AL14	Kodierungen LF AL.iact	NR02	Reischer.iact	RC17	Celand.iact
AL15	Kodierungen LF AL.iact	NR04	Reischer.iact	RC18	Celand.iact
AL16	Kodierungen LF AL.iact	NR05	Reischer.iact	RC19	Celand.iact
AL17	Kodierungen LF AL.iact	NR06	Reischer.iact	RC20	Celand.iact
AL18	Kodierungen LF AL.iact	NR07	Reischer.iact	RC21	Celand.iact
B01	Gesamtdat.ei.iact	NR08	Reischer.iact	RC23	Celand.iact
B02	Gesamtdat.ei.iact	NR09	Reischer.iact	RC24	Celand.iact
B03	Gesamtdat.ei.iact	NR10	Reischer.iact	RC25	Celand.iact
B04	Gesamtdat.ei.iact	NR11	Reischer.iact	RC26	Celand.iact
B05	Gesamtdat.ei.iact	NR12	Reischer.iact	RC28	Celand.iact
B06	Gesamtdat.ei.iact	NR13	Reischer.iact	RC30	Celand.iact
B07	Gesamtdat.ei.iact	NR14	Reischer.iact	TS02	Schemmel.iact
B08	Gesamtdat.ei.iact	NR15	Reischer.iact	TS03	Schemmel.iact
B09	Gesamtdat.ei.iact	NR16	Reischer.iact	TS05	Schemmel.iact
B10	Gesamtdat.ei.iact	NR17	Reischer.iact	TS06	Schemmel.iact
B11	Gesamtdat.ei.iact	NR18	Reischer.iact	TS07	Schemmel.iact
B13	Urschitz.iact	PH02	Huber.iact	TS10	Schemmel.iact
B14	Urschitz.iact	PH03	Huber.iact	TS11	Schemmel.iact
JV01	Vogler.iact	PH04	Huber.iact	TS13	Schemmel.iact
JV03	Vogler.iact	PH05	Huber.iact	TS15	Schemmel.iact
JV04	Vogler.iact	PH06	Huber.iact	TS16	Schemmel.iact
JV05	Vogler.iact	PH07	Huber.iact	TS17	Schemmel.iact
JV07	Vogler.iact	PH08	Huber.iact	TS18	Schemmel.iact
JV08	Vogler.iact	PH09	Huber.iact	TS19	Schemmel.iact
JV09	Vogler.iact	PH10	Huber.iact	TS20	Schemmel.iact
JV10	Vogler.iact	PH12	Huber.iact	TS21	Schemmel.iact
JV14	Vogler.iact	PH13	Huber.iact	TS23	Schemmel.iact
JV16	Vogler.iact	PH14	Huber.iact	TS25	Schemmel.iact
JV17	Vogler.iact	PH16	Huber.iact	TS27	Schemmel.iact
JV18	Vogler.iact	PH17	Huber.iact	TS30	Schemmel.iact
JV19	Vogler.iact	PH18	Huber.iact		
JV20	Vogler.iact	PH20	Huber.iact		

Appendix C: Teilung in Bastel- und Freispielsituation

Die vorliegende Anleitung wurde der Autorin zur Teilung der Videoaufnahmen in Bastel- und Freispielsituation zur Verfügung gestellt:

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;

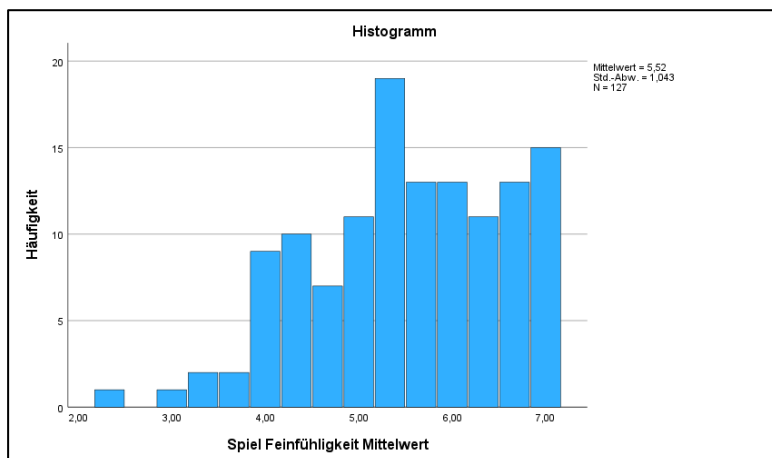
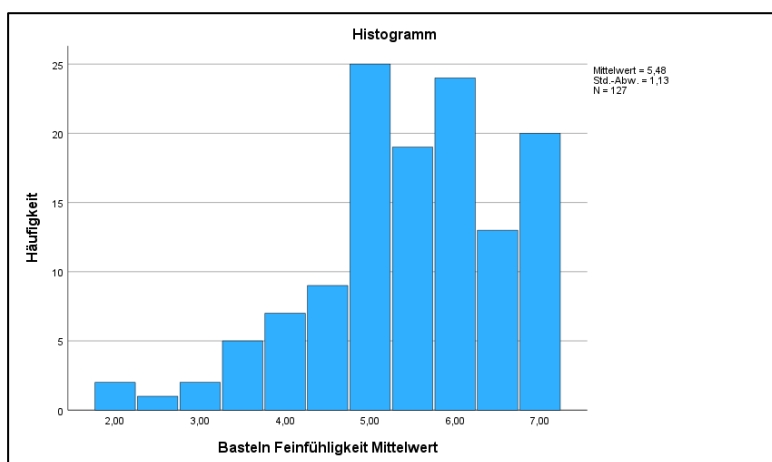
Sonderfälle (in Excel unter „sonstige Anmerkungen“ vermerken): Wenn Basteln und Freispiel vertauscht, dann selbe Regeln wie oben und Basteln beginnt erst, wenn zusätzlich das Wegräumen der Spielsachen beendet ist; wenn Basteln, dann Freispiel, dann nochmal Basteln, ebenfalls selbe Regeln;

Appendix D: Ergebnisse Prüfung der Normalverteilung

Tests auf Normalverteilung Feinfühligkeit

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Basteln	,129	127	<,001	,933	127	<,001
Feinfühligkeit						
Mittelwert						
Spiel Feinfühligkeit	,091	127	,011	,956	127	<,001
Mittelwert						

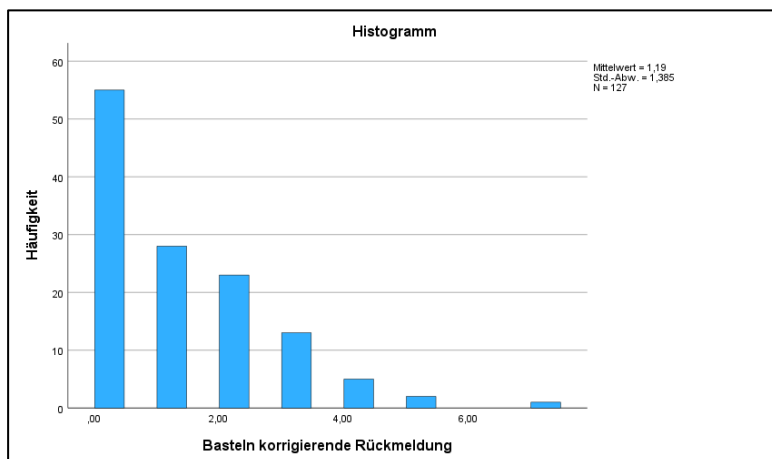
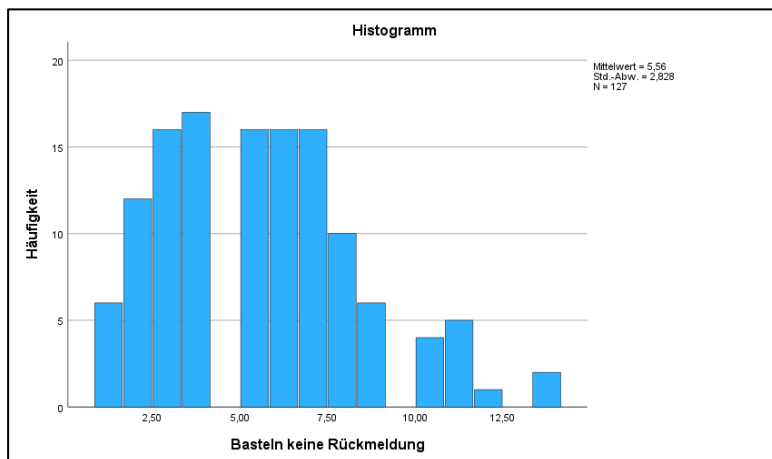
a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

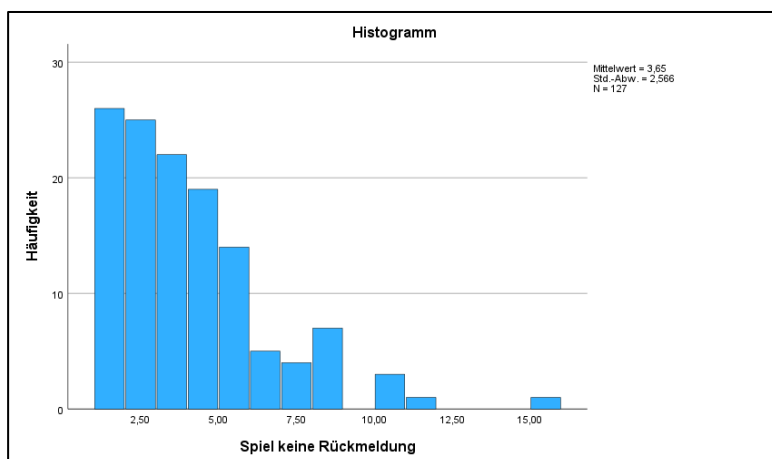
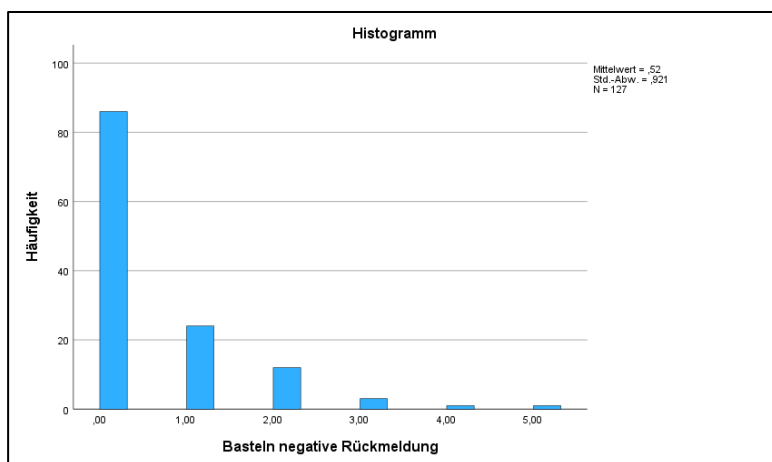
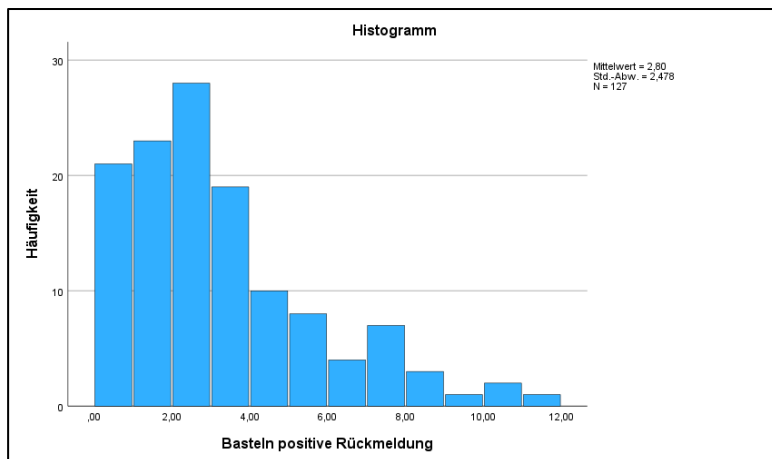


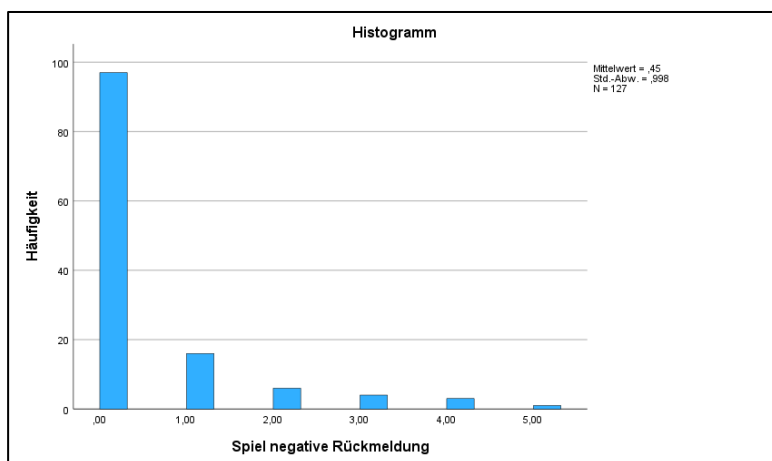
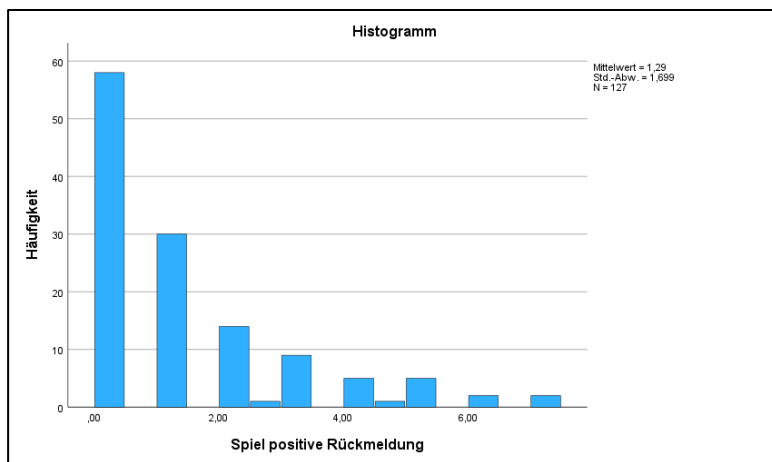
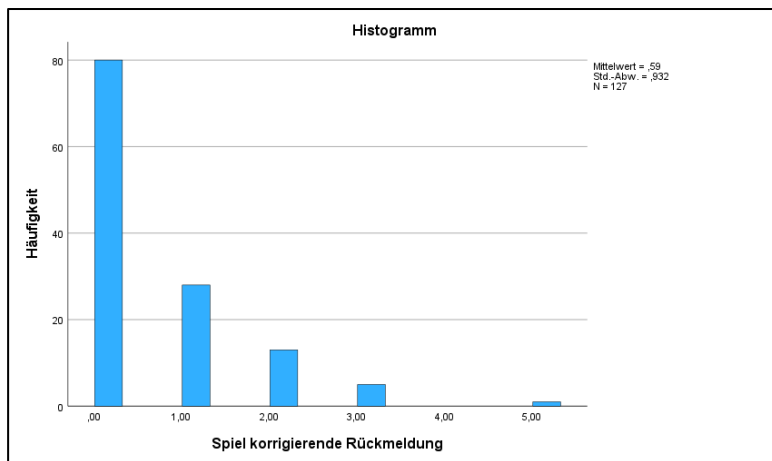
Tests auf Normalverteilung Rückmeldung

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Basteln keine RM	,103	127	,002	,962	127	,001
Basteln korrigierende RM	,238	127	<,001	,815	127	<,001
Basteln positive RM	,181	127	<,001	,884	127	<,001
Basteln negative RM	,392	127	<,001	,627	127	<,001
Spiel keine RM	,159	127	<,001	,857	127	<,001
Spiel korrigierende RM	,366	127	<,001	,673	127	<,001
Spiel positive RM	,240	127	<,001	,768	127	<,001
Spiel negative RM	,439	127	<,001	,525	127	<,001

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors



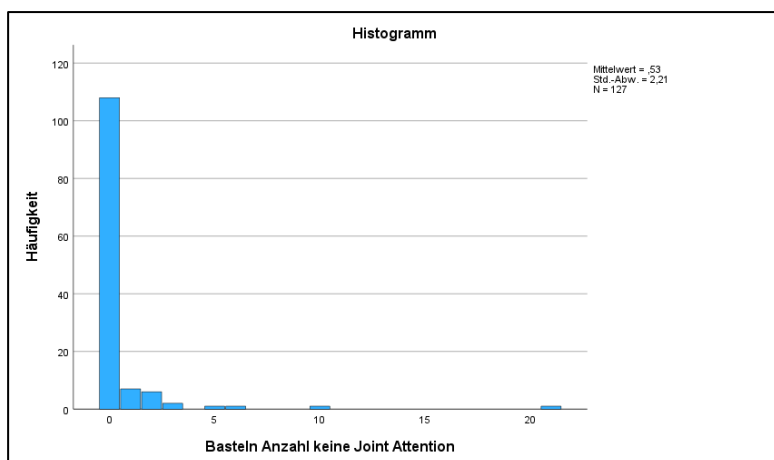
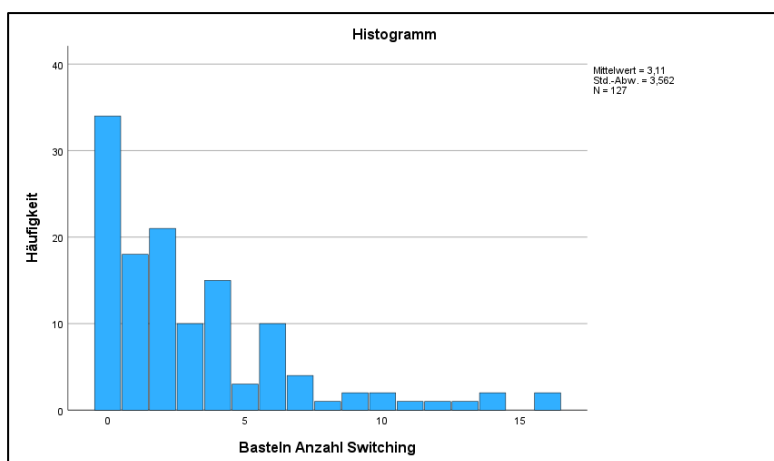


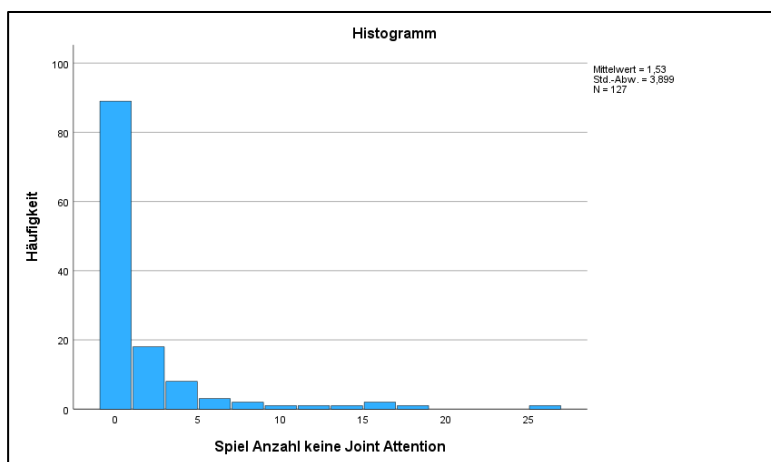
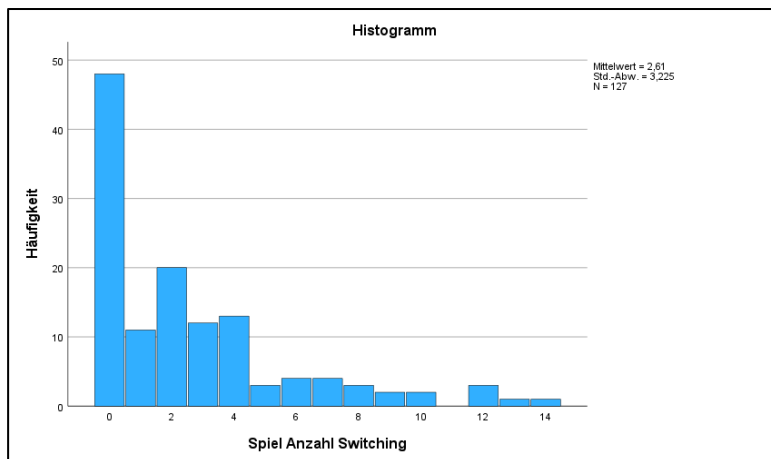


Tests auf Normalverteilung Joint Attention

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Basteln Anzahl Switching	,197	127	<,001	,803	127	<,001
Basteln Dauer Switching	,190	127	<,001	,809	127	<,001
Basteln Anzahl keine JA	,445	127	<,001	,250	127	<,001
Basteln Dauer keine JA	,445	127	<,001	,250	127	<,001
Spiel Anzahl Switching	,209	127	<,001	,790	127	<,001
Spiel Dauer Switching	,209	127	<,001	,793	127	<,001
Spiel Anzahl keine JA	,353	127	<,001	,451	127	<,001
Spiel Dauer keine JA	,355	127	<,001	,456	127	<,001

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors





Appendix E: Eich Tabellen

a) Feinfühligkeit

Bastelsituation

Tabelle 18: Bastelsituation: Feinfühligkeit
(Mittelwert) Mädchen (N=67)

PR	MW
2	2,0
4	2,5
6	3,5
9	4,0
15	4,5
29	5,0
48	5,5
65	6,0
79	6,5
93	7,0

Tabelle 19: Bastelsituation: Feinfühligkeit
(Mittelwert) Buben (N=60)

PR	MW
3	3,0
8	3,5
14	4,0
21	4,5
33	5,0
49	5,5
66	6,0
81	6,5
93	7,0

Tabelle 20: Bastelsituation: Feinfühligkeit
(Mittelwert) Gesamt (N=127)

PR	MW
1	2,0
2	2,5
4	3,0
6	3,5
11	4,0
17	4,5
31	5,0
48	5,5
65	6,0
80	6,5
> 92	7,0

Spielsituation

Tabelle 21: Spielsituation: Feinfühligkeit (Mittelwert)
Gesamt (N=127)

PR	MW
1	2,33
2	3,00
3	3,33
4	3,67
9	4,00
16	4,33
23	4,67
30	5,00
42	5,33
54	5,67
65	6,00
74	6,33
83	6,67
> 93	7,00

Anhang E: Eichtabellen

b) Rückmeldung

Bastelsituation

Tabelle 22: Bastelsituation: Positive Rückmeldung
(Häufigkeit; N=127)

PR	Häufigkeit
9	0
34	1
57	2
72	3
76	4
86	5
89	6
94	7
96	8
98	9
> 99	> 9

Tabelle 23: Bastelsituation: Korrigierende Rückmeldung (Häufigkeit; N=127)

PR	Häufigkeit
22	0
65	1
83	2
94	3
98	4
> 99	5

Tabelle 24: Bastelsituation: Negative Rückmeldung
(Häufigkeit; N=127)

PR	Häufigkeit
34	0
87	1
96	2
98	3
> 99	4

Spielsituation

Tabelle 25: Spielsituation: Positive Rückmeldung
(Häufigkeit; N=127)

PR	Häufigkeit
23	0
69	1
80	2
88	3
92	4
97	5
98	6
> 99	> 7

Tabelle 26: Spielsituation: Korrigierende Rückmeldung (Häufigkeit; N=127)

PR	Häufigkeit
32	0
85	1
91	2
> 99	3

Tabelle 27: Spielsituation: Negative Rückmeldung
(Häufigkeit; N=127)

PR	Häufigkeit
39	0
89	1
94	2
96	3
> 99	4

Anhang E: Eichtabellen

c) Joint Attention (Dauer in Sekunden)

Bastelsituation

Tabelle 28: Bastelsituation: Attention Switching
(Dauer in Sekunden) 3;00-3;11 Jahre (N=46)

PR	Dauer
9	0
21	10
26	11
32	20
38	21
41	23
47	30
55	31
64	40
70	42
72	43
74	54
78	60
83	61
85	80
87	92
89	104
91	107
93	141
96	144
98	160
>99	163

Tabelle 29: Bastelsituation: Attention Switching
(Dauer in Sekunden) 4;00-4;11 Jahre (N=42)

PR	Dauer
17	0
37	10
43	11
51	20
61	21
64	30
67	40
71	41
76	50
79	51
82	60
86	61
88	64
90	70
93	73
95	74
98	102
>99	130

Tabelle 30: Bastelsituation: Attention Switching
(Dauer in Sekunden) 5;00-5;11 Jahre (N=39)

PR	Dauer
19	0
45	10
54	12
56	14
64	20
72	25
74	30
78	40
83	41
87	42
90	60
92	61
95	70
97	92
>99	120

Tabelle 31: Bastelsituation: Attention Switching
(Dauer in Sekunden) Gesamt (N=127)

PR	Dauer
14	0
33	10
39	11
40	12
41	14
47	20
55	21
57	23
60	30
64	31
69	40
73	41
76	42
77	43
78	50
79	51
80	54
82	60
86	61
87	64
89	70
90	73
91	74
93	92
94	102
95	107
96	120
97	130
98	141
> 99	160

Tabelle 32: Bastelsituation: Keine Joint Attention
(Dauer in Sekunden; N=127)

PR	Dauer
43	0
88	10
93	20
95	21
96	30
97	31
98	61
> 99	104

Spielsituation

Tabelle 33: Spielsituation: Attention Switching
(Dauer in Sekunden; N=127)

PR	Dauer
19	0
41	10
46	11
47	15
53	20
59	21
61	22
62	23
63	26
67	30
71	31
75	40
79	41
81	42
82	45
83	50
84	51
85	60
87	64
89	70
91	72
92	82
93	83
94	91
95	100
96	101
97	120
98	123
>99	130

Tabelle 34: Spielsituation: Keine Joint Attention
(Dauer in Sekunden; N=127)

PR	Dauer
35	0
72	10
76	11
79	20
82	21
84	22
86	30
88	32
89	33
90	40
91	50
92	52
93	60
94	71
95	90
96	111
97	138
98	152
> 99	184