



MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

INTAKT-Beobachtungssystem: Eine Untersuchung der
Normorientierten Testwertinterpretation

verfasst von | submitted by

Laura Charlotte Elisabeth Dotzauer BSc

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

Wien | Vienna, 2025

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

UA 066 840

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

Masterstudium Psychologie

Betreut von | Supervisor:

Mag. Dr. Nicole Hirschmann

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Mag.^a Dr.ⁱⁿ Hirschmann, die mir die Möglichkeit bot, meine Thesis im Rahmen der psychologischen Diagnostik zu verfassen. Insbesondere möchte ich mich für die kompetente Anleitung, das konstruktive Feedback und die Zeit bedanken, die mir gewidmet wurde.

Meinen Eltern, Heiko und Charlotte, gebührt zudem mein tiefster Dank für ihre finanzielle Unterstützung während meines gesamten Studiums und für ihre Hilfe beim Korrekturlesen meiner Thesis. Darüber hinaus möchte ich meinen Geschwistern, Cosima und Jonathan, sowie meiner Cousine Katharina danken, die mich zwar nicht direkt bei dieser Arbeit unterstützt haben, deren bloße Existenz mir jedoch stets Kraft schenkt.

Weiterer Dank gilt meinen Freunden, sowohl denen, die mir stets mit Rat und Motivation zur Seite standen, als auch jenen, die akribisch darauf achteten, dass ich meine Lernpausen nicht vernachlässigte.

Mein abschließender Dank gilt meinem Freund und Partner Daniel, der während aller Phasen meiner Thesis köstlich für mich kochte und mich bei Motivationstiefen an die frische Luft zwang.

Vielen Dank!

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
THEORETISCHER TEIL	2
1. Entstehung von INTAKT	2
1.1. Bindungstheorie von Bowlby	3
1.2. Bindungstypen nach Ainsworth	4
1.3. Mutter-Kind-Interaktion	6
1.3.1. Mütterliche Feinfühligkeit	6
1.3.2. Rückmeldung	8
1.3.3. Joint Attention	9
2. Einflussfaktoren in der Mutter-Kind Interaktion	11
2.1. Geschlecht des Kindes	11
2.2. Alter des Kindes	13
2.3. Alter der Mutter	14
2.4. Berufstätigkeit der Mutter	16
2.5. Familiäre Situation der Mutter	17
2.6. Kinderzahl der Mutter	20
2.7. Mentale Gesundheit der Mutter	21
2.8. Sozioökonomischer Status und Bildungsniveau der Mutter	22
3. Wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung	25
3.1. Strukturierte Verhaltensbeobachtung	26
3.2. Einsatz von Videoaufzeichnungen	27
3.3. Quantifizierungsmethoden	28
3.3.1. Das Event-Sampling-Verfahren	29
3.3.2. Das Time-Sampling-Verfahren	29
3.3.3. Das Rating Verfahren	30
4. Die Entwicklung von INTAKT mit Blick auf die Gütekriterien	30
4.1. Hauptgütekriterien	31
4.2. Nebengütekriterien	33
4.3. Testwertinterpretation	35
5. Normierung bzw. Eichung	38

5.1.Normdifferenzierung	40
5.2.Normwerte	41
5.2.1.Prozentränge.....	42
5.2.2.Standardisierte z-Werte	43
5.3.Umfang der Normierungsstichprobe	44
EMPIRISCHER TEIL.....	46
6.Zielsetzung	46
6.1.Hintergrund und Zielsetzung	46
6.2.Fragestellungen	46
7.Untersuchungsvorgang	48
8. Das Beobachtungssystem INTAKT	48
8.1. Untersuchungsablauf	49
8.2.Art der Kodierung	49
8.3. Kodierung der Dimensionen.....	50
8.3.1. Skala Mütterliche Feinfühligkeit	51
8.3.2. Kategoriensystem Mütterliche Rückmeldung.....	53
8.2.3. Kategoriensystem Joint Attention	55
9.Datenrecherche	56
9.1.Vorgang bei der Datenrecherche	58
9.2.Beschreibung der soziodemographischen Merkmale der Population	59
9.3.Vergleich mit der Referenzpopulation Gattingers.....	61
9.4.Vergleich Ursprungsstichprobe:.....	64
10.Bildung der Normierungsstichprobe.....	67
10.1.Erste Ausschlussrunde	67
10.2.Zweite Ausschlussrunde	68
10.3.Dritte Ausschlussrunde.....	69
10.4.Vierte Ausschlussrunde	69
10.5.Soziodemographische Beschreibung der Normierungsstichprobe	70
11.Datenauswertung.....	72
11.1. Festlegung der Videolänge: Thin-slice Sampling	73
11.2.Kodierung der INTAKT-Beobachtungsdaten	74

11.3. Skala Feinfühligkeit	74
11.4. Skala Rückmeldung.....	75
11.5. Skala Joint Attention	75
11.6. Deskriptive Beschreibung der Normierungsstichprobe.....	76
11.6.1. Feinfühligkeit.....	77
11.6.2. Rückmeldung	77
11.6.3. Skala Joint Attention	79
12. Eichtabellen.....	81
12.1. Test auf Normalverteilung.....	81
12.2. Überprüfung der Notwendigkeit von Normdifferenzierung.....	81
12.2.1. Geschlecht des Kindes.....	83
12.2.2. Alter des Kindes.....	85
12.3. Erstellung der Eichtabellen	88
13. Anwendungsbeispiele.....	90
13.1. Beispiel AL10.....	92
13.2. Beispiel JV08	94
13.3. Beispiel LF03	95
14. Diskussion	98
15. Limitation und Ausblick.....	105
16. Zusammenfassung	108
17. Abstract	109
18. Quellenverzeichnis	110
19. Tabellenverzeichnis	122
20. Anhang	124
Appendix A: Zuordnung der Bildungskategorien.....	124
Appendix B: Bildung der Normierungsstichprobe.....	125
Appendix C: Kürzel der verwendeten Kodierungen	130
Appendix D: Quellen der verwendeten Kodierungen.....	131
Appendix E: Teilung in Bastel- und freies Spiel Situation	131
Appendix F: Mittelpunkt der Bastel- und freies Spiel Situation	136

Appendix G: Ergebnisse Prüfung der Normalverteilung	139
Appendix H: Eichtabellen	144

Einleitung

INTAKT ist ein Beobachtungsinstrument, das zur Beurteilung der Mutter-Kind-Interaktion genutzt wird (Hirschmann et al., 2017). Die Bewertung der Qualität beruht dabei auf der Auswertung dreier Verhaltensdimensionen: der Feinfühligkeit der Mutter, des Rückmeldeverhaltens der Mutter und des mütterlichen Verhaltens in Joint Attention Episoden. Seit seiner Entwicklung durch Aigner (2004) wird INTAKT an der Universität Wien unter der Leitung von den Professorinnen Dr. Hirschmann, Dr. Deimann und Dr. Kastner-Koller in verschiedenen Thesen, Dissertationen und Studien kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Ziel dieser Arbeit ist die Überprüfung und Optimierung der Möglichkeit einer *Normierung* oder *Eichung* INTAKTs. Die dazu benötigte Normierungsstichprobe soll aus Daten bestehen, die bereits in vorangegangenen Arbeiten im Zusammenhang mit INTAKT erhoben wurden. Diese Stichprobe ist ad hoc und kann nur durch eine quotenbasierte Anpassung ihrer Verteilung an die Verteilung der Einflussfaktoren in der Referenzpopulation hinreichend repräsentativ gemacht werden (Goldhammer & Hartig, 2020). Im theoretischen Teil dieser Arbeit werden diese Einflussfaktoren ausführlich erläutert und begründet. Zudem werden Einblicke in die theoretische Fundierung INTAKTs, die wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung und die Entwicklung INTAKTs im Hinblick auf die Gütekriterien gegeben. Der empirische Teil dieser Arbeit befasst sich darauffolgend mit der Datensammlung der Referenzpopulation sowie der prozentualen Anpassung der Normierungsstichprobe an deren Verteilung. Zudem wird genauer auf die Erhebung, Kodierung und Auswertung der Verhaltensdimensionen INTAKTs eingegangen. In einem abschließenden Schritt werden Eich Tabellen mit Prozentrangnormen erstellt und an Anwendungsbeispielen verdeutlicht. Abschließende Kapitel dieser Arbeit erörtern, inwiefern das Gütekriterium der Eichung erfüllt ist. Es werden Limitationen sowie Einschränkungen der Testwertinterpretation aufgezeigt und ein Ausblick für zukünftige Forschung im Rahmen INTAKTs gegeben.

THEORETISCHER TEIL

1. Entstehung von INTAKT

Entstanden ist INTAKT im Rahmen der Diplomarbeit von Aigner (2004), in der die Grundbausteine für ein Videobeobachtungsinstrument gelegt wurden, welches die Erfassung der Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen ermöglicht (Hirschmann et al., 2017). Dies ist in enger Zusammenarbeit mit der psychologischen Beratungsstelle für Adoptiv- und Pflegefamilie der Magistratsabteilung 11 in Wien geschehen. Die Grundlage des Projekts bildete eine Anfrage von in der Beratungsstelle tätigen Psycholog*innen nach einem Beobachtungsinstrument, das der strukturierten Erfassung von Videoaufzeichnungen von Besuchsinteraktionen zwischen Müttern und ihren Kindern dienen sollte (Aigner, 2004). Dieses soll dann als Entscheidungshilfe in Pflegschaftsverfahren dienen. Aigner (2004) konnte in ihrer Arbeit zeigen, dass das von ihr konstruierte Beobachtungsinstrument objektive und reliable Daten liefert und eine valide Einschätzung der Interaktionsqualität erlaubt, jedoch mit Verbesserungspotenzial.

Die theoretische Basis des von Aigner (2004) konstruierten Beobachtungsinstrumentes INTAKT beruht im Kern auf der Bindungstheorie von Bowlby (deutsche Übersetzung 1975, englisches Original 1969), dessen empirische Untermauerung und Erweiterung durch Ainsworth (1978), sowie dem damals aktuellen Forschungsstand zur Mutter-Kind-Interaktion. Dabei vertritt Bowlby die Annahmen, dass Bindungsverhalten in der Biologie verwurzelt ist. Zudem habe die Sicherheit der Bindung des Kindes Einfluss auf dessen späteres psychisches Wohlergehen und die Persönlichkeitsentwicklung (Bowlby, 1975; Bowlby, 2024). Dabei geht man in den meisten Fällen davon aus, dass die Mutter des Kindes die primäre Bezugsperson darstellt (Aigner, 2004; Rick, 2022). Ainsworth unterteilte verschiedenes beobachtetes Verhalten der Kinder in ihren Experimenten in Bindungsstile und verdeutlichte den Einfluss des mütterlichen Interaktionsverhaltens, insbesondere der Feinfühligkeit, auf die Entstehung dieser verschiedenen Bindungsstile (Ainsworth, 1978). Aigner (2004) hebt insgesamt drei entwicklungspsychologisch relevante Verhaltenskategorien zur Beurteilung der Interaktionsqualität hervor: Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention. Diese werden in den Unterkapiteln des Kapitels 1.3. „Mutter-Kind-Interaktion“ näher

betrachtet. Für ein besseres Verständnis wird im Folgenden die theoretische Basis von INTAKT ausführlicher beschrieben.

1.1. Bindungstheorie von Bowlby

Der Aufbau einer sicheren Bindung zur Bezugsperson gehört zu den ersten bedeutenden Entwicklungsaufgaben, die Kinder bewältigen müssen (Rollet & Kastner-Koller, 2001, S.31). Dabei stellt die Mutter meist die Hauptbezugsperson dar (Rick, 2022). Die Bindung zur Mutter unterscheidet sich von der allgemeinen Beziehung zur Mutter in Hinsicht auf ihre Stabilität; Ersteres versteht sich als ein tief verankertes Konstrukt, welches stabiler auf äußere Einflüsse reagiert und beständiger ist (Ainsworth, 1979). In diesem Sinne lässt sich die Bindung als ein Bestandteil der Beziehung betrachten (Brisch, 2009).

Bowlbys Bindungstheorie basiert auf evolutionstheoretischen Annahmen und besagt, dass Bindungsverhalten ein biologisch verankertes System ist, das bereits bei Säuglingen vorhanden ist (Bowlby, 1975). Dabei stellt Bindung für Bowlby ein „dauerhaftes weitgehend stabiles und situationsunabhängiges Merkmal“ dar (Bowlby 2024, S. 22). Bindungsverhalten hingegen beschreibt sämtliche Handlungsweisen der bindungssuchenden Person, die darauf ausgerichtet sind, Nähe zu einer oder mehreren Bezugspersonen herzustellen (Bowlby, 2024). Diese werden durch Reize aktiviert (wie zum Beispiel Schmerz, Müdigkeit, Angst) und können durch erfolgreiches Bindungsverhalten (beispielsweise eine Umarmung der Mutter) deaktiviert werden (Bowlby, 2024). Beispiele für das Bindungsverhalten von Säuglingen sind: Schreien, Anklammern, Nachkrabbeln, Lächeln und Babbeln (Bowlby, 1975). Bowlby (1975) nimmt an, dass die wahrscheinlichste biologische Funktion dieses Bindungsverhaltens der (mütterliche) Schutz vor Raubtieren ist. Natürlich ist nicht nur das kindliche Bindungsverhalten biologisch verankert, sondern auch das elterliche Pflegeverhalten. Dieses umfasst neben dem Bindungsverhalten noch den Nahrungs-, Sexual-, und Explorationstrieb (Bowlby, 2024).

Bowlby (1975) folgte in seinem Buch dem von Piaget initiierten Zeitgeist, der das Erkunden als eigene Verhaltenskategorie betrachtet und dieser eine ebenso große entwicklungspsychologische Bedeutsamkeit zuschreibt wie dem Füttern und der Paarung. Bowlby (1975) sieht das Erkundungsverhalten als Antithese zum

Bindungsverhalten, da dieses zur Entfernung von der Bezugsperson führe, jedoch stehen beide Systemen in einer wechselseitigen Verbindung. So sei es die Aufgabe der Bezugsperson, dem Kind ein Gefühl von Sicherheit zu vermitteln, sodass es die Bezugsperson als *sichere Basis* nutzen kann, von der aus es die Umgebung erforschen kann (Bowlby, 1975). Ainsworth (1974) stellte zudem fest, dass Kinder mit einer *sicheren Basis* ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Explorationsverhalten und Bindungsverhalten zeigen. Damit legte Bowlby (1975) die theoretische Fundierung des Konzepts der *sicheren Basis*, das Ainsworth (1978) später empirisch untermauerte (siehe Kapitel 1.2. „Bindungstypen nach Ainsworth“)

Das Gelingen der ersten Beziehung/Bindung ist der Grundstein für eine funktionierende Persönlichkeit (Bowlby 1975). Dagegen korreliert das Nichtgelingen dieser Bindung mit der Bezugsperson mit späteren psychischen Störungen der Kinder (Bowlby, 2024). Auch Ainsworth (1979) betonte die Wichtigkeit der frühkindlichen Bindung. Ainsworth (1979) kam zur Erkenntnis, dass die Art und Weise, wie ein Kind sein Verhalten mit der Mutter organisiert, Einfluss auf die Organisation des kindlichen Verhaltens gegenüber anderen Aspekten der Umwelt hat. Dies stellt eine grundlegende Verhaltensorganisation dar, die eine gewisse Kontinuität in der Entwicklung ermöglicht (Ainsworth, 1979). Somit scheinen frühkindliche Bindungen die allgemeine Verhaltensorganisation zumindest teilweise zu beeinflussen, was die Wichtigkeit des Gelingens dieser nochmals verdeutlicht.

1.2. Bindungstypen nach Ainsworth

Ainsworth befasste sich in ihren Arbeiten mit einer empirischen Untermauerung der theoretischen Basiskonzepte, die Bowlby über die Bindung entwickelt hatte (Aigner, 2004). Dabei sind vor allem die „*Fremde Situation*“ Experimente zu erwähnen (Ainsworth et al., 1978). Im Experiment „*Fremde Situation*“ wird untersucht wie Kleinkinder (Alter 1 Jahr) auf Anwesenheit und Trennung von der Mutter sowie die Anwesenheit von Fremden reagieren, wobei diese drei Zustände unterschiedlich zusammengesetzt und gezielt variiert werden (Ainsworth et al., 1978). Ainsworth nutzt das beobachtete Verhalten der einjährigen Kinder zur Unterteilung dieser in drei Bindungstypen:

- Bindungsstil A: unsicher – vermeidende Bindung

- Bindungsstil B: sichere Bindung
- Bindungsstil C: ambivalent – unsichere Bindung

Im Jahre 1986 wurden Ainsworth Bindungsstile von Main und Solomon um einen vierten erweitert, den Bindungsstil D: desorganisierte–desorientierte Bindung (Aigner, 2004). Ainsworth et al. (1974) stellten fest, dass Kinder mit einem sicheren Bindungsstil ein balanciertes Verhältnis zwischen Bindungsverhalten und Explorationsverhalten zeigten. Zudem waren diese Kinder in der Lage ihre Mutter (oder Bezugsperson/en) als *sichere Basis* zu nutzen, von der aus sie ihre Umgebung erforschen konnten. Diese Erkenntnisse untermauern Beobachtungen von Ainsworth et al. (1978), die feststellten, dass Kinder des Bindungsstils B (sichere Bindung) typischerweise ihre Mütter als *sichere Basis* nutzten und einen großen Teil ihrer Zeit mit explorativem Spielen verbrachten. Im Gegensatz dazu schienen Kinder des Bindungsstils C (ambivalent – unsichere Bindung) nicht im Stande zu sein, ihre Mütter als *sichere Basis* zu nutzen, zumindest nicht im selben Maß wie Kinder des Bindungsstils B. Ainsworth (1978) machte keine direkten Angaben dazu, ob Kinder des Bindungsstils A (unsicher – vermeidende Bindung) ihre Mütter als *sichere Basis* nutzen können. Es ist jedoch ableitbar, dass dies, ähnlich wie bei Kindern des Bindungsstils C, nicht der Fall ist. Grund für diese Annahme ist, dass Kinder des Bindungsstils A sich in Situationen, in denen normativ eigentlich Bindungsverhalten ausgelöst würde (z.B. die Wiedervereinigung mit Mutter), stattdessen ablehnend gegenüber ihren Müttern verhalten und sie nach der Trennung ignorieren (Ainsworth, 1978). Darüber hinaus beschreibt Ainsworth (1974) ihr Explorationsverhalten als zu frühreif unabhängig und unpassend.

Bowlby (1991) berichtet von einem mehrfach replizierten Zusammenhang zwischen den verschiedenen Bindungsstilen (A-C), deren Einschätzung in der frühen Kindheit erfolgt und den Auswirkungen dieser Bindungsstile auf die spätere sozio-emotionale Entwicklung der Kinder. Dabei korrelierte ein sicherer Bindungsstil (Bindungsstil: B) mit beobachtetem gesunden Entwicklungsverhalten wie, Fröhlichkeit, Kooperationsbereitschaft, Beliebtheit bei anderen Kindern und Resilienz, während Kinder mit unsicheren Bindungsstilen eher entwicklungshemmende Verhaltensweisen zeigten (Bowlby, 1991). Dazu gehörten die emotionale Distanziertheit, Feindseligkeit, antisoziales Verhalten sowie ein übermäßiges Aufmerksamkeitsbedürfnis (Bindungsstil A: unsicher – vermeidende Bindung) aber auch Anspannung, Impulsivität, leichte Frustration oder passives und

hilfloses Verhalten (Bindungsstil C: ambivalent – unsichere Bindung) (Bowlby, 1991).

1.3.Mutter-Kind-Interaktion

Schon Ainsworth et al (1974) betonten in ihrer Arbeit die Bedeutung der Qualität des Interaktionsverhaltens der Mutter, vor allem der Feinfühligkeit, für die Entwicklung einer sicheren Bindung des Kindes. Wichtig ist dabei zu beachten, dass, trotz des Fokus‘ auf dem Verhalten der Mutter, Interaktion nicht als Einbahnstraße von der Mutter zum Kind gehend betrachtet werden kann. Interaktion ist vielmehr ein wechselseitiges Konstrukt und schon Säuglinge sind aktiv daran beteiligt (Damon, 1989). Jedoch scheint das Verhalten der Mutter entscheidend zu sein für die Qualität der Mutter-Kind-Beziehung und kann sich darüber hinaus förderlich oder hemmend auf die Entwicklung des Kindes auswirken (Hirschmann et al., 2017). Hirschmann et al. (2011) beziehen sich in ihrer theoretischen Einleitung auf verschiedene Studien, die den Einfluss der Interaktionsqualität zwischen der primären Bezugsperson und dem Kind auf verschiedene Entwicklungsbereiche des Kindes hervorheben. Dazu gehören Studien, die den Einfluss der Interaktionsqualität auf die kognitiven Kompetenzen, der Fähigkeit zur Impulskontrolle sowie die soziale und kognitive Entwicklung des Kindes verdeutlichen (Hirschmann et al., 2011). Dies unterstreicht die Bedeutung der Qualität des mütterlichen Interaktionsverhaltens. Im Beobachtungsinstrument INTAKT wird die Interaktionsqualität anhand dreier Beobachtungskategorien eingeschätzt: *mütterliche Feinfühligkeit* (kurz: Feinfühligkeit), *mütterliche Rückmeldung* (kurz: Rückmeldung) und *mütterliches Verhalten in Joint Attention Episoden* (kurz: Joint Attention) (Hirschmann et al.,2017). In den folgenden Abschnitten wird näher auf den Zusammenhang zwischen den Beobachtungskategorien und der kindlichen Entwicklung eingegangen.

1.3.1.Mütterliche Feinfühligkeit

Ainsworth et al. (1978) befassten sich in ihrer theoretischen Fundierung am eingehendsten mit dem förderlichen Einfluss der Feinfühligkeit der Mutter auf die kindliche Bindungssicherheit. Dabei sei nicht der Körperkontakt per se ausschlaggebend, sondern das gezielte und angemessene Reagieren der Mutter auf

Signale des Kindes (Ainsworth et al., 1978). Eine Mutter, die dies meistere, unterstütze dadurch das explorative Verhalten des Kindes (Ainsworth & Bowlby, 1991), welches wiederum förderlich ist, da Kinder so wichtige Lernerfahrungen in und über ihre Umgebung machen können (Ainsworth et al., 1974). Wenn in dieser Arbeit von Feinfühligkeit gesprochen wird, ist damit die Fähigkeit der Mutter gemeint, „die Signale und Bedürfnisse des Kindes wahrzunehmen, richtig zu interpretieren und prompt und angemessen darauf zu reagieren.“ (Ainsworth et al., 1974 zitiert nach Hirschmann et al., 2017, Seite 4). Die von Ainsworth et al. (1974) entwickelte Skala zur Messung der Feinfühligkeit ist auch die Grundlage für die von INTAKT verwendete Ratingskala, auf die im Kapitel 8.3.1. „Skala Mütterliche Feinfühligkeit“ detaillierter eingegangen wird.

Eine hohe Feinfühligkeit der Mutter ist neben dem positiven Einfluss auf die Bindungssicherheit auch mit förderlichen Effekten in weiteren Bereichen der kindlichen Entwicklung verbunden. Ainsworth (1974) entdeckte in ihrer Studie einen Zusammenhang zwischen dem Grad an Feinfühligkeit, in welchem Mütter auf ihre Kinder reagierten, und deren Fähigkeit sozial erwünschte Verhaltensmuster an den Tag zu legen. Es zeigte sich, dass Kinder feinfühligere Mütter diese schneller erlernten. Zusätzlich ergab eine Studie von NICHD (2002), dass die mütterliche Feinfühligkeit von Betreuungspersonen als starker Prädiktor für kognitive Kompetenzen und als moderater Prädiktor für soziale Kompetenzen angesehen wird. Zudem konnte in einer Untersuchung von Page (2010) gezeigt werden, dass die Feinfühligkeit der Mutter die sozial-emotionale Entwicklung von Säuglingen beeinflusst. Im Review Artikel von Collins et al. (2000) überprüften und diskutierten diese die aktuellen Theorien und Erkenntnisse zu den elterlichen Einflüssen auf die kindliche Entwicklung, darunter auch die Ergebnisse der Interventionen Van den Booms 1989 und 1994. In seiner Intervention schulte Van der Boom Mütter (niedriger sozialer Schichten) darin, sensibler auf ihre Babys zu reagieren, mit der Folge einer Verringerung des Ausmaßes vermeidender Bindungsstile bei weniger stressresilienten Säuglingen (Collins et al., 2000). Dies unterstreicht erneut den bereits von Ainsworth (1978) proklamierten Einfluss der Feinfühligkeit auf die kindliche Bindungssicherheit. In eine ähnliche Richtung deuten die Forschungsergebnisse von Easterbrooks et al. (2012). Die Studie untersuchte den Zusammenhang von mütterlicher Feinfühligkeit und verschiedenen Aspekten der kindlichen Entwicklung. Dazu wurden die Mutter-Kind-Interaktionen von

psychosozialen Risikofamilien einmal im Säuglingsalter und einmal im Alter von sieben Jahren beobachtet und hinsichtlich ihrer Feinfühligkeit und der kindlichen Bindungssicherheit beurteilt. Die Ergebnisse der Arbeit von Easterbrooks et al. (2012) zeigten, dass Kinder weniger feinfühligere Mütter signifikant häufiger desorganisiertes Bindungsverhalten zeigten und zudem ein signifikanter Zusammenhang mit auffälligem Verhalten dieser Kinder in der Schule bestand.

1.3.2. Rückmeldung

Die mütterliche Rückmeldung oder das Feedback der Mutter ist ein weiterer wichtiger Indikator für eine förderliche Mutter-Kind-Interaktion. Dabei dient die mütterliche Rückmeldung dem Kind als Orientierung, um das eigene Handeln oder die eigene Leistung einzuschätzen (Hirschmann et al., 2017, Kelley et al., 2000). Das Feedback zeigt an, ob dieses den Erwartungen der Mutter (Eltern) entsprochen hat oder nicht (Hirschmann et al., 2017; Kelley et al., 2000). Je nach Art des Feedbacks kann dies förderlich oder bremsend auf die Entwicklung des Kindes einwirken, wie in einer Studie von Kelley et al., (2000) herausgearbeitet wurde. In dieser wurde sich das Rückmeldeverhalten von Müttern zweijähriger Kinder und dessen Auswirkungen auf die Motivation der Kinder und die emotionale Bewertung der eigenen Handlungen und Leistung von den Kindern ein Jahr später angeschaut. Negatives Feedback zeigte dabei Korrelation mit vermehrtem Schamgefühl, positives oder korrigierendes Feedback dagegen mit mehr Ausdauer bei der Bearbeitung von Aufgaben (Kelley et al., 2000). Kelley et al. (2020) definiert dabei positives Feedback als Lob, Anerkennung oder allgemein positive Aussagen, die sich entweder auf das Kind (Eigenschaften etc.) oder seine Handlungen beziehen können. Negatives Feedback dagegen beschreibt alles, was Kritik am Kind, seinen Handlungen und den Handlungsergebnissen umfasst. Die Abgrenzung zwischen korrigierender Rückmeldung und negativer Rückmeldung besteht darin, dass das korrigierende Feedback konstruktive Kritik ist, die mit dem Ziel der Verbesserung gegeben wird und in einem neutralen bis positiven Tonfall erfolgt (Kelley et al., 2020). Rollet (1994) stellte in ihrem Buch über pädagogische Psychologie Regeln für Feedback bei Erfolg und Misserfolg auf. Bei Erfolg sollte ein Lob erfolgen, das spezifisch darauf eingeht, was an der Leistung gut war. Bei Misserfolg soll eine Rückmeldung ohne Vorwürfe gegeben werden, die eine gemeinsame Erarbeitung des

Fehlers ermöglicht und eine sofortige Korrektur zulässt. Auf diese Weise lernen Kinder, ihre eigene Leistung realistisch beurteilen zu können (Rollet, 1994).

Neben den Auswirkungen von mütterlichem Feedback auf die Leistungsmotivation und die emotionale Bewertung der eigenen Handlungen und Leistung der Kinder, zeigten sich andere Entwicklungsbereiche, die durch Rückmeldungen beeinflusst werden (Kelley et al., 2000). So wurde in einer Studie von Page et al. (2010) unter anderem untersucht, inwiefern sich verbale Stimulation auf die sozial-emotionalen und kognitive Entwicklung von Säuglingen auswirkt. Als verbale Stimulation wurden dabei sämtliche verbalen Äußerungen der Mutter betrachtet, die das Kind ermutigten, die Aufgabe beschrieben oder Feedback gaben, um dem Kind zum Erfolg zu verhelfen (Page et al., 2010). Dabei zeigte sich, dass verbale Stimulation einerseits als ein Prädiktor für die sozial-emotionale Entwicklung der Säuglinge fungiert, andererseits auch die kognitive Entwicklung positiv beeinflussen konnte. In dem Meta-Review von Nikolaus und Fourtassi (2023) konnte zudem ein Zusammenhang zwischen Rückmeldungsverhalten der Mutter und der Sprachfähigkeit der Kinder gefunden werden. In der Review zeigte sich, dass vor allem kommunikatives Feedback, welches den Kindern inhaltlich Rückmeldung über Erfolg oder Misslingen ihrer Kommunikationsversuche gibt, die Sprachkompetenz der Kinder verbessern kann.

1.3.3. Joint Attention

Die Joint Attention beschreibt die Fähigkeit eines Kindes, seine Aufmerksamkeit mit einem sozialen Partner zu teilen und gemeinsam mit diesem auf ein Objekt oder Ereignis zu richten (Morales et al., 2000). Das mütterliche Verhalten in solchen Joint Attention Episoden hat ebenfalls Einfluss auf die Qualität von Mutter-Kind-Interaktionen (Hirschmann et al., 2011). Dabei kann die Initiierung gemeinsamer Aufmerksamkeit beidseitig erfolgen. Verhaltensweisen zur Initiierung können von Blickkontakt suchen über das Zeigen und Geben von Gegenständen oder Vorzeigen von Handlungen bis hin zu sprachlichen Äußerungen reichen (Meins et al., 2011). Leopold (2014) geht aufgrund der bisherigeren Studienlage davon aus, dass die Joint Attention Episoden in der Mutter-Kind-Interaktion positive Auswirkungen auf die Entwicklung eines Kindes hat, vor allem in den Bereichen sprachliche, kognitive und soziale Entwicklung. So wurde in einer

Studie von Tomasello und Farrar (1986) festgestellt, dass Joint Attention Episoden sich förderlich auf den Spracherwerb auswirkten. Dabei schien es für den Spracherwerb der Kinder besser zu sein, wenn die Mutter ihre Aufmerksamkeit ebenfalls auf das Objekt richtete, welches das Kind gerade betrachtet, und dieses mit ihrer Sprache thematisiert, anstatt den Aufmerksamkeitsfokus des Kindes davon weg zu lenken (Tomasello & Farrar, 1986). Der förderliche Einfluss des Ausmaßes gemeinsamer Aufmerksamkeitsphasen auf den Wortschatzerwerb konnte von Markus et al. (2000) in seiner Studie bestätigt werden. Zudem vermutete Markus et al. (2020) aufgrund der Ergebnisse einen Zusammenhang zwischen Joint Attention und der späteren kognitiven Entwicklung von den Kindern. Ulvund und Smith (1996) kamen zu einem ähnlichen Ergebnis in ihrer Studie. Sie fanden heraus, dass Säuglinge, die in der Lage sind, gemeinsame Aufmerksamkeit mit ihren Bezugspersonen zu initiieren eine bessere sprachliche und kognitive Entwicklung während ihrer frühen Kindheit zeigten. Raver (1996) untersuchte in seiner Studie unter anderem den Zusammenhang zwischen Joint Attention Episoden und der sozialen Kompetenz von zweijährigen Kindern aus einkommensschwachen Familien. Dabei konnten nachgewiesen werden, dass ein höheres Ausmaß an verbrachter Zeit in Joint Attention Episoden mit mehr Sozialkompetenz einherging. So konnten sich diese Kinder besser von Stressfaktoren ablenken und hatten eine höhere Toleranz, wenn sie auf Belohnung warten mussten (Raver, 1996).

Es ist noch wichtig zu beachten, dass sich die Mutter in Joint Attention Episoden unterschiedlich verhalten kann. Im Beobachtungsinstrument INTAKT wird in drei Kategorien unterteilt: *Attention Following* (Mutter folgt Aufmerksamkeitsfokus des Kindes), *keine Joint Attention* (kein gemeinsamer Aufmerksamkeitsfokus) und *Attention Switching* (Mutter initiiert Aufmerksamkeitswechsel) (Hirschmann et al., 2017). Mütterliches Verhalten, das häufiges *Attention Switching* bei Kindern im Alter von 3 bis 5 Jahren umfasst, wird im Rahmen von INTAKT als negativ betrachtet (Hirschmann et al., 2011). Im Gegensatz dazu hat *Attention Following* in dieser Altersspanne eine förderliche Wirkung auf die Entwicklung und wird in INTAKT als positives und somit wünschenswertes Verhalten angesehen (Hirschmann et al., 2011; Saxon et al., 2020).

2. Einflussfaktoren in der Mutter-Kind Interaktion

Im vorangegangenen Kapitel wurde herausgearbeitet, warum das Verhalten der Mutter in der Interaktion mit ihren Kindern von wesentlicher Bedeutung ist. Dabei hat sich gezeigt, dass die Mutter-Kind Interaktion die Bindungssicherheit des Kindes prägt aber auch die kindliche Entwicklung in verschiedenen Bereichen maßgeblich mitbeeinflusst (Ainsworth et al., 1978; Hirschmann et al., 2011). Soziodemographische Faktoren dagegen können die Qualität des Interaktionsverhalten der Mutter beeinflussen (De Falco, 2014). Im folgenden Abschnitt werden die Faktoren näher erläutert, welche die Mutter-Kind Interaktion maßgeblich beeinflussen. Dabei wird zwischen kinderbezogenen Faktoren, wie dem Alter und Geschlecht des Kindes und mütterlichen Einflussfaktoren, wie sozioökonomischen Status, Bildung, Berufstätigkeit, Kinderanzahl, familiäre Situation und mentaler Gesundheit differenziert.

2.1. Geschlecht des Kindes

Das Geschlecht des Kindes ist ein Einflussfaktor auf das mütterliche Verhalten, der in der Forschung diskutiert wird. Dabei ist die Meinung der Forschungsliteratur bezüglich der Existenz von Geschlechtereffekten gespalten. So kommt Bornstein et al. (2020) zu dem Ergebnis, dass Mütter keine Verhaltensunterschiede in Bezug auf ihrer Feinfühligkeit zeigen, wenn man das mütterliche Verhalten gegenüber Söhnen mit dem gegenüber Töchtern vergleicht. Auch Cerezo et al. (2017) konnten in ihrer Untersuchung des elterlichen Verhaltens gegenüber Kindern im Alter von sechs bis zehn Monaten keine Unterschiede im Verhalten der Eltern bezüglich des Geschlechtes des Kindes feststellen. Jedoch unterschieden sich Mütter von Vätern im Verhalten gegenüber ihren Kindern. Gegenteiliges ergab die Forschung von Ferstl (2014). Ihre Studie im Rahmen von *INTAKT* beschäftigte sich unter anderem mit den Einflussfaktoren auf die mütterliche Feinfühligkeit. Dabei wurde deutlich, dass neben dem Bildungsniveau die familiäre Situation sowie das Geschlecht des Kindes Einfluss auf ebendiese haben. Konkret konnte festgestellt werden, dass die Mütter sich gegenüber ihren Töchtern feinfühlicher verhielten als gegenüber ihren Söhnen. Diese Beobachtung konnte in der Arbeit von Gattinger (2023), ebenfalls im Rahmen von *INTAKT*, bestätigt werden. Schoppe-Sullivan et al. (2006) fanden in ihrer Untersuchung

ebenfalls Geschlechtereffekte bezüglich der Feinfühligkeit von Eltern. Ihre Forschungsergebnisse zeigten, dass Mütter und Väter sich hinsichtlich ihrer Feinfühligkeit gegenüber ihren Söhnen nicht unterschieden. Mütter verhielten sich jedoch feinfühlicher gegenüber ihren Töchtern als gegenüber ihren Söhnen, während Väter weniger Feinfühligkeit gegenüber ihren Töchtern zeigten als gegenüber ihren Söhnen. Feldman (2003) berichtet ebenfalls von einer synchroneren Interaktion zwischen Eltern und ihren Kindern, wenn diese Interaktion gleichgeschlechtlich stattfindet. Synchronie beschreibt dabei den wechselseitigen Prozess der Abstimmung der kognitiven und affektiven Zustände von Mutter und Kind, zur Regulierung der emotionalen Erregung und zur Förderung einer harmonischen Interaktion (Feldman, 2003).

Weitere Erkenntnisse zum Geschlechtereffekt stammen von Celand (2012). Die Studienarbeit steht ebenfalls im Rahmen von INTAKT und beschäftigt sich zentral mit Geschlechterdifferenzen, die mit dem Interaktionsverhalten und der kindlichen Entwicklung zusammenhängen. Die Untersuchung ergab keine Geschlechtereffekte bezüglich der Feinfühligkeit oder des Rückmeldeverhaltens von Müttern. Im Gegensatz zur Forschungsarbeit von Celand (2012), ergab sich in der systematischen Review von Morawska (2020), dass es geschlechtsbezogene Unterschiede im elterlichen Erziehungsverhalten und insbesondere auch bezüglich der verbalen Rückmeldung gibt. So fanden Suizzo und Bornstein (2006), dass Mütter im Vergleich zu ihren Töchtern die Söhne mehr lobten. Ähnliche Resultate zeigten sich auch bei Alessandri und Lewis (1993). Sie stellten ebenfalls fest, dass Söhne mehr positive Evaluationen von ihren Eltern bekamen als Töchter. Zudem beobachteten sie, dass Mädchen von ihren Eltern mehr negative Bewertungen erhielten, als Jungen. Auch die Forschungsarbeit von Reischer (2013), die im Rahmen von INTAKT stattfand und den Zusammenhang zwischen mütterlicher Rückmeldung und kindlicher Entwicklung untersuchte, fand geschlechtsspezifische Unterschiede. Die Ergebnisse belegten, dass Mädchen im Vergleich zu Jungen häufiger keine Rückmeldung von ihren Müttern erhielten, während Jungen häufiges korrigierendes Feedback von ihren Müttern bekamen. Im Gegensatz dazu stehen die Ergebnisse der Forschungsarbeit von Gattinger (2023). Diese konnte bei ihrer Untersuchung auf die Notwendigkeit eines Ausgleiches von Geschlechtereffekten durch Normdifferenzierung keine signifikanten geschlechtsspezifischen

Unterschiede im mütterlichen Verhalten entdecken. Dies galt sowohl für das Rückmeldeverhalten als auch die Joint Attention.

Zu einem gegenteiligen Ergebnis in Bezug auf die Joint Attention kamen die Forschungsergebnisse Celanders (2012). Obwohl die Untersuchung keine Geschlechtereffekte bezüglich der Feinfühligkeit oder des Rückmeldeverhaltens von Müttern ergab, konnten Geschlechtereffekte bezüglich der Joint Attention festgestellt werden. Jedoch ergaben sich Auswirkungen nur in Bezug auf die Länge und Anzahl der Episoden fehlender Joint Attention. Dabei zeigte es sich, dass die Mutter-Tochter Dyaden weniger und kürzere Phasen fehlender Joint Attention im Vergleich zu den Mutter-Sohn Dyaden hatten. Zu ähnlichen Ergebnissen kam die Untersuchung von Saxon und Reilly (1999). In deren Untersuchung wurde der Zusammenhang zwischen der Joint Attention von Mutter und Kind und den soziodemografischen Merkmalen des Kindes untersucht, einschließlich des Geschlechts. Es konnten Geschlechtereffekte in der Hinsicht festgestellt werden, dass Töchter sich häufiger an Episoden gemeinsamer Aufmerksamkeit mit ihren Müttern beteiligten als Söhne. Dies bestätigt im Umkehrschluss obig gemachte Beobachtung, dass Mutter-Tochter Dyaden weniger und kürzere Phasen fehlender Joint Attention hatten (Celand, 2012). Auch die Untersuchung von Clearfield und Nelson (2006) gelangte zu vergleichbaren Resultaten, indem sie beobachtete, dass Mütter von Töchtern öfter gemeinsam Aktivitäten ausführten, während Mütter von Söhnen diesen öfters nur zuschauten, jedoch ohne mit diesen zu interagieren.

2.2. Alter des Kindes

Das Alter des Kindes gilt ebenfalls als ein wichtiger Einflussfaktor für die Interaktionsqualität von Mutter und Kind. In einer Studie von Zainiddinov und Habibov (2019) wurde sichtbar, dass das Alter des Kindes positiv mit der Interaktionsquantität von Mutter und Kind korrelierte. Je älter die Kinder waren, desto häufiger interagierten die Mutter und Kind miteinander. In Bezug auf die mütterliche Feinfühligkeit konnten Feldman et al. (2004) altersbedingte Effekte entdecken. Diese Effekte wurden jedoch nur im ersten Lebensjahr beobachtet, danach stabilisierten sich die Feinfühligkeitswerte. Genauer zeigten ihre Untersuchungsergebnisse einen Anstieg der mütterlichen Feinfühligkeit von Geburt bis zum sechsten Lebensmonat, während vom sechsten bis zwölften Lebensmonat

ein Abfall der mütterlichen Feinfühligkeit beobachtet werden konnte. Gegenätzlich dazu wurden in der Forschungsarbeit von Gattinger (2023) keine altersbedingten Unterschiede im mütterlichen Verhalten weder bezüglich der Rückmeldung noch bezüglich der Feinfühligkeit festgestellt. Auch in der Forschungsarbeit von Reischer (2013) wurden keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Rückmeldung von seitens der Mutter in Abhängigkeit des Alters der Kinder gefunden.

Die Längsschnittstudie von Saxon et al. (2000) untersuchte die Entwicklung der gemeinsamen Aufmerksamkeit (Joint Attention) zwischen Müttern und Säuglingen über zwei Jahre hinweg sowie deren Auswirkungen auf sprachliche und kognitive Entwicklung im frühen Kindesalter. Die Ergebnisse zeigten, dass je älter die Kinder wurden, die Phasen gemeinsamer Aufmerksamkeit zunahmen, wobei gleichzeitig die mütterliche Rolle bei der Initiierung und Aufrechterhaltung solcher Phasen abnahm. Auch in der Studie von Barkley et al. (1985) zeigten sich altersbedingte Effekte bezüglich der Joint Attention. In ihrer Untersuchung verglichen sie die Mutter-Sohn Interaktionsqualität von Kindern mit einer ADHS-Erkrankung versus Kinder ohne einer ADHS-Erkrankung. Dies führte zu dem Ergebnis, dass unabhängig von dem Vorhandensein einer ADHS-Erkrankung altersbedingte Effekte im *Attention Switching* Verhalten (beim Initiieren eines Wechsels des Aufmerksamkeitsfokus) der Mutter zu finden sind. So gaben Mütter mit zunehmend Alter der Jungen immer weniger Befehle und kontrollierten insgesamt die Folgsamkeit auch weniger. Untersucht wurden Jungen im Alter von fünf bis neun Jahren. In der Forschungsarbeit von Gattinger (2023) zeigten sich ebenfalls altersbedingte Effekte bezüglich der Aufmerksamkeit. So hatten Mütter jüngerer Kinder längere Phasen des *Attention Switching*, also lenkten die Aufmerksamkeit ihrer Kinder mehr als Mütter älterer Kinder.

2.3. Alter der Mutter

Bezüglich aller soziodemographischen Variablen der Mutter, welche die Interaktionsqualität beeinflussen stellten sich in der Literatursichtung drei als besonders relevant heraus: das Alter, das Bildungsniveau sowie der sozioökonomische Status der Mutter (Aronson und Huston, 2004; Ferstl 2014;

Şahin, 2014). Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit den Auswirkungen des Alters der Mutter auf die Mutter-Kind-Interaktionsqualität.

Die Ergebnisse der Forschungsarbeit von Ferstl (2014) deuten auf einen positiven Zusammenhang zwischen der Feinfühligkeit und dem Alter der Mutter hin. Dabei reagierten ältere Mütter feinfühlicher als jüngere. Diese Ergebnisse bleiben auch nach Kontrolle der Bildung signifikant. Jedoch ergab der Vergleich des Alters der Mütter in der Stichprobe, dass Mütter ohne Matura im Durchschnitt jünger waren. Die Studienergebnisse von De Falco et al. (2014) bestätigen diese Annahme. In seiner Studie wurde ebenfalls eine positive Korrelation zwischen dem mütterlichen Alter und der emotionalen Verfügbarkeit der Mutter gefunden. Studienergebnisse, die in eine ähnliche Richtung deuten, wurden auch in den Forschungsarbeiten von Garner et al. (1996) und Jahnen et al. (2020) gefunden, welche feststellten, dass adoleszente Mütter im Vergleich zu erwachsenen Müttern eine geringere Feinfühligkeit besitzen. In der Meta Review von Létourneau et al. (2004) wurden die Hindernisse und Unterstützungsmöglichkeiten von adoleszenten Müttern untersucht. Es zeigte sich, dass gerade adoleszente Mütter oft vor großen Herausforderungen, wie finanziellen Problemen, geringer Bildung, familiärer Instabilität und psychische Belastung stehen. Diese Faktoren können ebenfalls zu einer unzureichenden Interaktion zwischen Eltern und Kind beitragen, die wiederum der Entwicklung des Kindes schadet. Somit scheint zumindest bei sehr jungen Müttern (Jugendlichen) das Alter und andere hinderliche Faktoren für die Interaktionsqualität zu korrelieren. Diese Erkenntnis wurde auch in anderen Studien bereits untersucht. So untersuchte die Forschungsarbeit von Firk et al. (2018), ob die Unterschiede in der kognitiven Entwicklung von Kindern adoleszenter und erwachsener Mütter, während ihrer ersten beiden Lebensjahre durch sozioökonomische Risiken und/oder der Feinfühligkeit der Mutter entstehen. Die Ergebnisse zeigten, dass die geringere kognitive Entwicklung der Kinder adoleszenter Mütter durch eine geringere Feinfühligkeit der Mutter zustande kommen, welche wiederum partiell durch den sozioökonomischen Status (geringer bei adoleszenten Müttern) mediiert wird. Jahnen et al. (2020) konnte diesen Mediationseffekt in seiner Studie allerdings nicht replizieren.

Bezüglich des Rückmeldeverhaltens der Mutter fanden sich auch altersbedingte Unterschiede. Unter anderem in den Studienergebnissen Demers et al. (2010), der die Qualität des Einfühlungsvermögens von jugendlichen Müttern

gegenüber erwachsenen Müttern untersuchte. Festgestellt wurde dabei, dass Letztere ihren Kindern angemessenere und positivere Rückmeldungen gaben.

Hinsichtlich der Joint Attention konnte in der Forschungsarbeit von Garner et al. (1996) festgestellt werden, dass im Vergleich zu erwachsenen Müttern adoleszente Mütter öfter die Aufmerksamkeit ihrer Kleinkinder von einem Spielzeug auf ein anderes umlenkten (*Attention Switching*) und auch insgesamt öfter in das Spiel ihrer Kleinkinder eingegriffen haben. In der Studienarbeit von Brocklebank et al. (2014) wurde untersucht in welchem Ausmaß die Quantität entwicklungsfördernder Interaktionen wie Spielen, Lesen und Geschichten erzählen mit den soziodemographischen Daten der Mutter zusammenhängt. Dabei wurde deutlich, dass jüngere Mütter weniger entwicklungsfördernde Interaktionen mit ihren Kindern hatten als ältere Mütter (> 34Jahre).

2.4. Berufstätigkeit der Mutter

In der Forschung gibt es gegensätzliche Ergebnisse hinsichtlich des förderlichen oder hemmenden Einflusses der Berufstätigkeit der Mutter auf die Interaktionsqualität. Die Forschungsarbeit von Shin et al. (2006) untersuchte unter anderem die Beziehung zwischen der mütterlichen Feinfühligkeit und demographischen Variablen. Dabei deuten die Ergebnisse darauf hin, dass berufstätige Mutter sich feinfühlicher gegenüber ihren Kindern verhalten als arbeitslose Mütter. In eine similäre Richtung, jedoch spezifischer auf die Arbeitszeit bezogen, sind die die Ergebnisse der Studie von Buehler und O'Brien (2011), welche sich mit dem Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Berufstätigkeit der Mutter und Variablen des Familienwohlbefindens beschäftigte. Es zeigte sich, dass in Teilzeit arbeitende Mütter im Vergleich zu in Vollzeit arbeitenden oder unbeschäftigten Müttern in Bezug auf die mütterliche Feinfühligkeit die höchsten Werte aufwiesen. In der Studie von Bornstein et al. (2020) wurde dagegen ein negativer Zusammenhang zwischen der wöchentlichen Arbeitsstunden Anzahl der Mütter und ihrer mütterlichen Feinfühligkeit festgestellt. In der Studienarbeit von Ferstl (2014) konnten wiederum keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Berufstätigkeit der Mutter beobachtet werden. Jedoch gab Ferstl (2014) zu bedenken, dass die Stichprobenzusammensetzung bezüglich der Berufstätigkeit ungünstig war und eine größere Stichprobe durchaus andere Ergebnisse bringen könnte. Die

Forschungsarbeit von Brocklebank et al. (2014) deutet in eine ähnliche Richtung. In den Ergebnissen zeigte sich, dass Mütter, die Vollzeit arbeiten ein geringeres Ausmaß an entwicklungsfördernde Mutter-Kind-Interaktion (Spielen, Lesen, Geschichten erzählen) angaben als Mütter die Teilzeit arbeiten, studierten, sich in Karenz befanden oder arbeitslos waren.

2.5. Familiäre Situation der Mutter

Der Faktor eine alleinerziehende Mutter zu sein, wird im Zusammenhang mit der Mutter-Kind-Interaktion oft als ein Risiko Faktor für die gelungene Mutter-Kind-Beziehung betrachtet (Fang et al., 2022). Das Nichtgelingen dieser hat wiederum negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit des Kindes sowie auf die Bindungssicherheit von Kindern (Fang et al., 2022). Gründe für die schlechtere Interaktionsqualität sieht man in einem höheren Stresspegel der bei Alleinerziehenden beobachtet wurde (Fang et al., 2022). Demo und Acock (1996) berichten, dass Alleinerziehende angaben, unter einem erhöhten Rollendruck zu stehen, da sie kaum Entlastung von den Verantwortungen und Belastungen der Elternschaft erfahren. Zusätzlich sind sie in der Regel auch berufstätig, was einen chronischen Stressfaktor darstellt (Demo & Acock, 1996). Weitere Gründe können die Mehrbelastung durch das alleinige Stemmen des Haushalts sein (Weinraub & Wolf, 1983). Zudem haben Alleinerziehende großteils geringere sozialen Unterstützungsnetzwerke als Puffer für aufkommenden Stress (Sutherland et al., 2012). Jedoch zeigt Forschungsliteratur, die sich mit den Auswirkungen des Alleinerziehens auf Kinder beschäftigt, unterschiedliche Ergebnisse. So wurde einerseits in Studien eine schlechtere Mutter-Kind Interaktion bestätigt (Sutherland et al., 2012), andererseits fanden Studien keine Unterschiede in der Qualität der elterlichen Interaktion zwischen Alleinerziehenden und Frauen in einer Partnerschaft (Aronson & Huston, 2004; Weinraub & Wolf, 1983).

Shin et al. (2006) beobachteten in ihrer Studie Unterschiede des mütterlichen Interaktionsverhaltens in der frühen postpartalen Phase an. Dabei bemerkten sie Unterschiede in der Feinfühligkeit, je nachdem wie hoch die soziale Unterstützung der Mutter war. Die Ergebnisse der Studie deuten auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und mütterlicher Feinfühligkeit hin. Dabei korrelierte ein mehr an sozialer Unterstützung mit erhöhter mütterlicher

Feinfühligkeit. Dieses Studienergebnis ist konsistent mit anderen Studien, die sich ebenfalls mit der mütterlichen Feinfühligkeit und ihrem Zusammenhang zur Partnerschaft oder sozialen Unterstützung beschäftigen. Darunter ist die Studie von Broom (1994), die prüfte, wie die Qualität einer Ehe die Feinfühligkeit der Eltern beeinflusst. Dabei zeigte sich, dass die wahrgenommene Unterstützung des Partners ein signifikant positiver Einflussfaktor auf die mütterliche Feinfühligkeit ist. Auch Ferstl (2014) konnte im Rahmen von INTAKT similäres feststellen. In der Studienarbeit konnte beobachtet werden, dass die Abwesenheit des Vaters im gemeinsamen Haushalt sich als negativer Einflussfaktor in Bezug auf die mütterliche Feinfühligkeit zeigte. So hatten Mütter, deren Partner nicht im gleichen Haushalt lebte, eine durchschnittlich geringere Feinfühligkeit als Mütter, die mit ihrem Partner zusammenlebten. Auch die Forschung von Sutherland et al. (2012) deutet in eine ähnliche Richtung. Sie untersuchten Eltern-Kind-Dyaden in Scheidungsfamilien sowie in nicht geschiedenen Familien. Dabei gingen sie davon aus, dass Eltern in den Scheidungsfamilien niedrigere Interaktionsqualitäten zeigen würden und stellten fest, dass die mütterliche Feinfühligkeit in geschiedenen Familien niedriger war als die mütterliche Feinfühligkeit in verheirateten Familien. Somit scheint der soziale Support durch einen Partner entscheidend für die mütterliche Feinfühligkeit zu sein (Sutherland et al., 2012).

Nicht nur in Bezug auf die Feinfühligkeit, sondern auch in Bezug auf das generelle elterliche Verhalten deuten Studienergebnisse darauf hin, dass Alleinerziehende diesbezüglich schlechter abschneiden. So zeigt eine Studie von Daryanani et al. (2016), dass alleinerziehende Mütter eher dazu neigen, negative psychologische kontrollierende Erziehungspraktiken anzuwenden als Mütter, die ihre Kinder in einer Partnerschaft großziehen. Darüber hinaus zeigten Alleinerziehende signifikant niedrigere einbindende Erziehungspraktiken und verhielten sich ihren Kindern gegenüber ablehnender. Diese Verhaltensweisen wirkten sich schädlich auf die kindliche Entwicklung aus und zeigten sich als Prädiktoren für psychopathologische Störungen bei Jugendlichen (Daryanani et al., 2016). Auch die Ergebnisse der Forschung von Brocklebank et al. (2014) deuten in eine ähnliche Richtung. Die Ergebnisse offenbarten, dass alleinerziehende Mütter das Gefühl hatten, weniger qualitativ hochwertige Zeit mit ihren Kindern zu verbringen als Mütter, die in einer Partnerschaft lebten. Zudem gaben Alleinerziehende an, signifikant seltener mit ihren Kindern zu spielen. In der Studie

von Bryanton et al. (2009) konnte beobachtet werden, dass Mütter, die angaben, eine höhere Unterstützung des Partners zu erhalten, auch ein positiveres Elternverhalten bei ihren Kindern im Alter von einem Monat aufwiesen. Das mütterliche Verhalten wurde hierbei aufgrund des Alters des Kindes mit folgendem Messinstrument gemessen: The Nursing Child Assessment Satellite Training (NCAST) Feeding Scale (Barnard, 1994). Fang et al. (2022) fassten in ihrer systematischen Review verschiedene Erkenntnisse zum Thema Einflussfaktoren auf elterlichen Stress zusammen. In Bezug auf soziale Unterstützung ergab sich, dass eine höhere soziale Unterstützung den elterlichen Stress verringert und somit die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion verbessern kann.

Dennoch fanden manche Studien auch keine Unterschiede im Interaktionsverhalten von Alleinerziehenden im Vergleich zu Müttern, die in einer Partnerschaft leben. Weinraub und Wolf (1983) untersuchten unter anderem die Interaktionsqualität von Alleinerziehenden und verheirateten Müttern von Vorschulkindern und fanden bezüglich des Interaktionsverhaltens keine signifikanten Unterschiede. Allerdings bestand die Studie aus insgesamt 28 Mutter-Kind-Dyaden, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse aufgrund der geringen Repräsentativität einschränkt. Aronson und Huston (2004) untersuchten in ihrer Studie alleinerziehende Mütter sowie zusammenlebende und verheiratete Elternpaare mit Säuglingen hinsichtlich des mütterlichen Verhaltens und der Bindungssicherheit des Kindes. Verheiratete Mütter zeigten dabei gegenüber ihren Säuglingen positiveres Verhalten. Zudem hatten die Kinder eine sicherere Bindung zur Mutter im Vergleich zu den Gruppen der zusammenlebenden und alleinerziehenden Mütter. Jedoch konnten viele dieser Unterschiede auf drei Selektionsvariablen – mütterliches Alter, ethnische Gruppe und Bildung – zurückgeführt werden. Diese drei Variablen erklären 40% bis 61% der Unterschiede zwischen den verheirateten Müttern und den Müttern in den beiden anderen Gruppen. Somit gibt es Studien, die darauf hinweisen, dass die familiäre Situation als Alleinerziehende keinen oder einen schwachen Einfluss auf die Mutter-Kind-Interaktion hat. Die Evidenz dafür ist allerdings schwächer im Vergleich zur gegenteiligen Ansicht.

2.6. Kinderzahl der Mutter

Die Kinderanzahl sowie die Geburtenreihenfolge sind ebenfalls Faktoren, die das Verhalten der Mutter gegenüber ihren Kindern beeinflussen können. So wurde in der systematischen Übersicht von Şahin (2014) herausgearbeitet, dass, wenn die Kinderanzahl ansteigt die Zeit und das Interesse der Mutter ihren Kindern gegenüber sinkt. Mütter die überdurchschnittlich mehr Kinder hatten verbrachten durchschnittlich weniger Zeit mit diesen. Şahin (2014) berichtete ebenfalls von einem Effekt der Geburtenreihenfolge: So bekommen jüngere Kinder weniger Verantwortung übertragen und Eltern verhalten sich ihnen gegenüber meist toleranter und weniger kontrollierend. Andere Studien schauten sich das Verhalten der Mütter noch genauer an, so fanden Zainiddinov und Habibov (2019) entdeckten einen negativen Zusammenhang zwischen der Qualität der Interaktion zwischen Mutter und Kind und der Anzahl der Kinder. Es zeigte sich, dass die Qualität der Interaktion einschließlich des Vorlesens von Büchern, Geschichtenerzählens und des Spielens mit ihren Kindern abnahm, wenn die Kinderanzahl in der Familie zunahm. Dieses Forschungsergebnis deckt sich mit den Studienergebnissen von Brocklebank et al. (2014). Sie untersuchten in ihrer Studie die sozialen und demografischen Merkmale von Müttern, die mit ihren Kindern spielen, ihnen vorlesen und Geschichten erzählen. Dabei zeigte sich, dass Mütter, die mehr als ein Kind hatten, signifikant seltener angaben mindestens einmal wöchentlich in diesen drei obig genannten Aktivitäten mit ihren Kindern zu interagieren.

Bezüglich der Feinfühligkeit ergab es sich, dass Erstgeborene meist die größte Feinfühligkeit entgegengebracht bekommen und die jüngsten Kinder meist die geringste (Hallers-Haalboom et al., 2014; Van IJzendoorn et al., 2000). Dies zeigte sich unter anderem in der Forschung von Hallers-Haalboom et al. (2014) welche herausfand, dass Mütter sowie Väter sensibler und weniger aufdringlich gegenüber ihrem ältesten Kind als gegenüber ihrem jüngsten Kind waren. Aber auch die Forschungsergebnisse Van IJzendoorn et al. (2000) deuten in eine ähnliche Richtung. So konnte festgestellt werden, dass Mütter am wenigsten feinfühlig in ihrer Interaktion mit ihren jüngeren Kindern waren. Jedoch ergänzte Van IJzendoorn et al. (2000), dass ein größerer Geburtenabstand zwischen den Geschwistern die Feinfühligkeit der Mütter gegenüber ihren jüngeren Kindern erhöhen kann. Auch Feldman et al. (2004) fanden ähnliche Ergebnisse in ihrer Studie mit

Mehrlingsgeburten. In ihrer Studie zeigt es sich, dass Drillinge hinsichtlich der mütterlichen Feinfühligkeit am schlechtesten abschnitten. Das bedeutet, dass Mütter von Drillingen sich weniger feinfühlig gegenüber ihren Kindern verhielten als Mütter von Zwillingen oder Mütter von Einzelkindern. Zudem erlebten Mütter von Drillingen mehr elterlichen Stress als Mütter von Einzelkindern und Zwillingen. Im Alter von 12 Monaten konnte kein signifikanter Unterschied mehr in der Feinfühligkeit der Mütter zwischen Zwillingen und Einzelkindern festgestellt werden. Bei jüngeren Kindern (3 bis 6 Monate) waren die Mütter von Einzelkindern am feinfühligsten.

2.7. Mentale Gesundheit der Mutter

Die mentale Gesundheit der Mutter hat ebenfalls einen bedeutsamen Einfluss auf die Mutter-Kind-Interaktion. In einer systematischen Review von Fang et al. (2022). wurde herausgearbeitet, dass sowohl Ängstlichkeit als auch Depression Risikofaktoren für ein erhöhtes elterliches Stresslevel sind. Allerdings war die Studienlage für Ängstlichkeit inkonsistent. Dabei hatten Eltern, die ein höheres elterliches Stresslevel angaben, auch eher eine niedrige Qualität des Elternverhaltens (Fang et al., 2022). Zudem wurde in einer Studie des NICHD Early Child Care Research Network (1999) festgestellt, dass Mütter mit höheren Depressionswerten eine geringere Feinfühligkeit gegenüber ihren Kindern aufwiesen. Es wurde zwar angemerkt, dass die negativen Auswirkungen der mütterlichen Depression kleiner sind als die Auswirkungen der mütterlichen Bildung, jedoch bleiben sie signifikant relevant. In der Metaanalyse von Atkinson (2000) wurde ebenfalls eine geringere mütterliche Feinfühligkeit sowie eine mangelnde Bindungssicherheit des Kindes bei mütterlicher Depression festgestellt. Dieses Studienergebnis steht im Einklang mit den Ergebnissen von Lyons-Ruth et al. (1990), die in ihrer Forschung die Wirksamkeit von Hausbesuchen zur Abmilderung der schädlichen Auswirkungen depressiver Symptome der Mutter auf die Bindungssicherheit des Kindes untersuchten. Sie fanden heraus, dass Kinder depressiver Mütter mit hohem Risiko eine hohe Rate an unsicher-desorganisierten Bindungen aufwiesen. Neben den affektiven Störungen wurde in der Literatur auch immer wieder der Einfluss von Persönlichkeitsstörungen auf die Mutter-Kind Interaktion betrachtet (Newman et al., 2007; Stuhmann et al., 2022;). So bietet

unter anderem Stuhmann et al. (2022) einen Überblick über die Mentalisierungsfähigkeit von Müttern mit affektiven Störungen oder einer Borderline-Persönlichkeitsstörung sowie deren Einfluss auf die Qualität des mütterlichen Interaktionsverhaltens. Dabei zeigte sich, dass die mütterliche Mentalisierungsfähigkeit sowohl bei mütterlicher Depression als auch bei mütterlicher Borderline Störung eingeschränkt ist. Diese gilt jedoch als wesentliche Voraussetzung, um die Signale des Kindes angemessen wahrzunehmen und zu deuten (Stuhmann et al., 2022). Bei Depression ging eine geringere Mentalisierungsfähigkeit auch mit einer signifikant geringeren Feinfühligkeit der Mutter gegenüber ihrem Kind einher (Stuhmann et al., 2022). Newman et al. (2007) untersuchte das Interaktionsverhalten von Müttern mit einer diagnostizierten Borderline-Persönlichkeitsstörung und ihren Säuglingen, sowie wie diese die Elternschaft wahrnehmen. Es zeigte sich, dass die Mütter, die unter einer diagnostizierten Borderline-Persönlichkeitsstörung litten, eine geringere Feinfühligkeit gegenüber ihren Kindern aufwiesen und ein höheres Stresslevel angaben als Mütter, die keine psychische Krankheitsgeschichte hatten. Zudem zeigten sie sich in ihrem Verhalten gegenüber dem Säugling unstrukturiert, was sich durch eine suboptimale oder inkonsistente Strukturierung der Aktivität ihrer Kinder äußerte (Newman et al., 2007).

2.8. Sozioökonomischer Status und Bildungsniveau der Mutter

Der sozioökonomische Status (SES) kann nach Lehmann (2023) als eine Unterform des sozialen Status betrachtet werden, der den Rang einer Person in der Gesellschaft darstellt. Lehmann (2023) befürwortet in seinem Buch eine vereinfachte Sicht auf den sozioökonomischen Status, der die Abnahme der Trennschärfe zwischen den Klassen in der modernen Gesellschaft berücksichtigt. Demnach bemisst sich der SES anhand der Bewertung von verschiedenen Statusdimensionen: Bildungs-, Berufsstatus und Einkommenshöhe. Diese Dimensionen werden nach Lehmann (2023) durch Angabe des Einkommens, der Berufsposition sowie des Bildungsniveaus messbar gemacht. Das deckt sich mit Zhang (2012) der SES als ein Konstrukt sieht, welches mindestens drei Dimensionen der sozialen Position erfasst: Prestige, Macht und wirtschaftliches Wohlergehen. Ebenso ist es laut Zhang (2012) allgemeiner Konsens unter zeitgenössischen

Forschern, dass Einkommen, Bildung und beruflicher Status drei Messgrößen sind, die eine recht gute Abdeckung des SES bieten. Schaut man sich Studienarbeiten an, die einen Fokus auf den sozioökonomischen Status haben, so sind die von Lehmann (2023) empfohlenen Dimensionen, wenn auch nicht immer in ihrer Kombination, meist auch die gewählten Operationalisierungen des sozioökonomischen Status. So gibt es Forschungsarbeiten, die den sozioökonomischen Status nur auf Basis einzelner Merkmale messen wie Beruf und Bildung (Saxon & Reilly, 1999), andere Studienarbeiten nutzen die Merkmalskombination aus Einkommen, Beruf und Bildung (Brocklebank et al., 2014; De Falco et al., 2014) zur Messung des sozioökonomischen Status.

Aufgrund der Tatsache, dass das Bildungslevel oft als Teilkomponente des sozioökonomischen Status gesehen wird (Lehmann, 2023; Zhang, 2012), wird Bildung und sozioökonomischer Status (SES) in dieser Arbeit in einem gemeinsamen Kapitel präsentiert.

Die Bildung ist in der Forschungsliteratur einer der größten Einflussfaktoren auf die Mutter Kind Interaktion (Ferstl, 2014; Halpern et al., 2001; Leopold, 2014; NICHD Early Child Care Research Network, 1999). Dies bestätigt auch die Forschungsarbeit Ferstl (2014) im Rahmen von INTAKT, in der sich das Bildungslevel der Mutter als größter Einflussfaktor auf das Ausmaß der Feinfühligkeit entpuppte. Dabei unterschied Ferstl (2014) das Bildungsniveau in zwei Gruppen: Mütter mit und ohne Matura Abschluss. Die Forschungsergebnisse deuten daraufhin, dass die Mütter mit einem Matura Abschluss sich feinfühlicher gegenüber ihren Kindern verhielten als Mütter ohne Matura. Dieses Ergebnis bestätigte die Ergebnisse der Studie von dem NICHD Early Child Care Research Network (1999), die die Auswirkungen der Formen der frühkindlichen Kinderbetreuung untersuchte. In der Studie wurde deutlich, dass Mütter umso feinfühlicher gegenüber ihren Kindern waren, je gebildeter sie waren. In Bezug auf den sozioökonomischen Status konnte ein ähnliches Bild festgestellt werden. Die Studienergebnisse von De Falco et al. (2014) zeigten einen positiven Zusammenhang zwischen der Feinfühligkeit der Mutter und dem sozioökonomischen Status der Familie. Demnach verstanden Mütter mit einem höheren sozioökonomischen Status die Signale ihre Kinder besser und reagierten so angemessener auf diese als Mütter mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status.

Hinsichtlich des Rückmeldeverhaltens der Mutter scheint das Bildungsniveau und der sozioökonomische Status ebenfalls eine große Rolle zu spielen. So fanden Halpern et al. (2001) in ihrer Studie, in der sie unter anderem das Spielverhalten von Müttern mit ihren acht Monate alten Säuglingen untersuchten, signifikante Unterschiede im Spielverhalten abhängig vom Bildungsniveau und dem sozioökonomischen Status der Mütter. Die Studienresultate deuten daraufhin, dass Mütter ihre Kinder eher lobten, wenn sie höher gebildet waren. Zudem zeigten gebildetere Mütter, sowie Mütter mit einem höheren ökonomischen Status eine insgesamt bessere Spielqualität.

Die Forschungsarbeit von Leopold (2014) im Rahmen von INTAKT zeigte auf, dass Mütter mit einem höheren Bildungsniveau statistisch signifikant länger in den positiv bewerteten Joint Attention Kategorien verweilten, verglichen mit Müttern mit einem niedrigeren Bildungsniveau. Die Ergebnisse deuteten unter anderem darauf hin, dass Mütter mit einem niedrigen Bildungsabschluss durchschnittlich häufiger keinen gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus in der Interaktion mit ihrem Kind zeigen als Mütter mit einem höheren Bildungsabschluss. Zudem fand die Studie Leopold (2014) das nach Zusammenschluss der Joint Attention Arten zu positiven vs. negativen Formen das Ergebnis ebenfalls signifikant wurde. Das bedeutet, dass Mütter mit niedrigem Bildungsniveau signifikant öfter negative Formen der Joint Attention zeigten, wie „no joint attention, *attention switching* und *attention manipulation*“ als Mütter höherer Bildungsschichten, die signifikant häufiger die positiven Formen der Joint Attention zeigten, wie „active maintenance, verbal maintenance, passive maintenance“. Wichtig hier zu beachten ist, dass signifikante Gruppenunterschiede nur bestanden, wenn man die negativen und positiven Formen der Joint Attention in Gruppen zusammenfasste und diese verglich. Die einzige Ausnahme dazu war die Kategorie keine Aufmerksamkeit, die auch ohne Zusammenschluss höchst signifikant war, in der Art, das Mütter mit niedrigerem Bildungsniveau deutlich häufiger Episoden ohne gemeinsame Aufmerksamkeit in ihrer Interaktion zeigten. Hinsichtlich des sozioökonomischen Status und seinem Einfluss auf die Joint Attention fanden Saxon und Reilly (1999) keinen signifikanten Zusammenhang. Der Fokus lag darauf, wie Angebote zur gemeinsamen Aufmerksamkeit stattfanden und die Häufigkeit der gemeinsamen Aufmerksamkeit in der Mutter-Kind Interaktion. Dabei wurde der sozioökonomische Status mit dem

FFISS (Four Factor index of Social status gemessen), entworfen von Hollingshead (1975) der Familienstand, Geschlecht, Beruf und Bildung umfasst.

Allgemein wurden Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Bildung und einer verbesserten Mutter und Kind-Interaktion gefunden (Fang et al., 2022; Van Bakel & Riksen-Walraven, 2002). So fanden Van Bakel und Riksen-Walraven (2002) in ihrer Studie Hinweise darauf, dass Bildung die Qualität des elterlichen Interaktionsverhalten verbessert. Die Qualität des elterlichen Verhaltens wurde dabei anhand folgender Punkte bewertet: Eltern stehen dem Kind als unterstützende Präsenz zur Verfügung, sie zeigen Respekt für die Autonomie des Kindes, sie geben dem Kind Struktur und setzen ihm Grenzen, darüber hinaus wurde zudem die Qualität der Anweisungen überprüft und die Feindseligkeit im Umgang mit dem Kind. Die systematische Review von Fang et al. (2022), die sich mit den möglichen Faktoren elterlichen Stress beschäftigt, kam nach Beurteilung der gesichteten Studien ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Bildung die Eltern-Kind Interaktion positiv beeinflusst. Die Prämisse der Studie ist, dass elterlicher Stress das Interaktionsverhalten verschlechtert. Somit ist alles, was zu geringerem elterlichem Stress führt, positiv zu werten. Die Studienergebnisse deuten darauf hin, dass eine höhere Bildung der Eltern zu geringerem Stress führte. Gleichzeitig fanden sich auch Hinweise darauf, dass ein höherer sozioökonomischen Status ebenfalls mit einem niedrigeren Stressniveau verknüpft war. Die Studienergebnisse von Brocklebank et al. (2014) sprechen ebenfalls dafür, dass eine schlechtere Mutter-Kind Interaktion und ein niedriger sozioökonomische Status der Mutter in Verbindung miteinander stehen. In ihrer Studie wurden Hinweise darauf gefunden, dass die Mütter in der niedrigsten sozioökonomischen Gruppe signifikant weniger mit ihren Kindern spielten oder ihnen vorlasen als Mütter höherer sozioökonomischen Gruppen.

3. Wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung

INTAKT ist ein Video- Beobachtungsinstrument, das zur Beurteilung der Qualität von Mutter-Kind-Interaktion verwendet wird (Hirschmann et al., 2017). Die wissenschaftliche Beobachtung ist nach Döring (2023) folgendermaßen definiert: Wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung ist „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, 2023, S. 323). Das bedeutet für die Umsetzung, dass im Vorfeld der Datenerhebung/Beobachtung das Untersuchungsdesign, die Operationalisierung und die Art der Stichprobenziehung festgelegt wird (Döring, 2023). Gerade im Säuglings- und Kleinkindalter gewinnt die wissenschaftliche Beobachtung besondere Bedeutung, da durch sie ermöglicht wird, das innere Erleben der Kinder erfassbar zu machen, welches diese noch nicht verbal oder durch „Als-ob-Spiele“ ausdrücken können. (Brazelton & Cramer, 1990). Das macht die wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung als Instrument der entwicklungspsychologischen Forschung unentbehrlich (Brazelton & Cramer, 1990) sowie zu einer der wichtigsten Methoden in der psychologischen Diagnostik von Kindern (Thiel, 2011). Es werden verschiedene Grade der Strukturierung der Verhaltensbeobachtung unterschieden. Diese gehen von unstrukturiert Verhaltensbeobachtung bis hin zu voll strukturiert/systemisch Verhaltensbeobachtung. Im Falle von INTAKT erfolgt die Beurteilung der Interaktionsqualität über eine systemische Erhebung der Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention (Hirschmann et al., 2017).

3.1. Strukturierte Verhaltensbeobachtung

Döring (2023) unterscheidet Verhaltensbeobachtungen unter anderem anhand ihres Strukturierungsgrades. Dabei wird die Beobachtungssituation betrachtet, um den Grad der Strukturierung zu bestimmen (Döring, 2023). Eine unstrukturierte Beobachtung ist offen und frei und hat keinerlei Beobachtungsrichtlinien (Döring, 2023). Kubinger (2019) sieht ihre Wertigkeit für den diagnostischen Prozess darin, dass sie einen komplementären Eindruck liefern können und zur Hypothesen Bildung genutzt werden können. Bei der teil-strukturierten Beobachtung wird sich an spezifischen Forschungsfragen oder Theorien orientiert, um Beobachtungsdaten zu erheben. Im Gegensatz zu den strukturierten oder systematischen Beobachtungen werden im Voraus keine Beobachtungskategorien definiert, die bestimmte Werte annehmen und mithilfe eines Beobachtungsinstrumentes quantitativ erfasst werden können (Döring, 2023). Eine strukturierte Beobachtung basiert dagegen auf standardisierten Beobachtungsinstrumenten, deren Gütekriterien geprüft und gegeben sein müssen

(Döring, 2023). Das Beobachtungsinstrument listet die Beobachtungskategorien (z.B. Verhaltensweisen der Mutter) im Manual detailliert auf, definiert diese und gibt klare Kodierungsanweisungen (Döring, 2023). Dabei beruht die Operationalisierung der Beobachtungskategorien (z.B. die Geschwindigkeit, mit der eine Mutter auf Reize ihres Kindes reagiert) auf theoretischen Konstrukten (z.B. Feinfühligkeit), die in Theoriemodellen eingebettet sind (z.B. Der Einfluss, den das Ausmaß der Feinfühligkeit der Mutter auf die Qualität der Mutter-Kind Interaktion hat) (Döring, 2023). Die strukturierte Beobachtung kann im Labor sowie im Feld durchgeführt werden (Döring, 2023). Döring (2023) zählt die strukturierte Beobachtung zu den quantitativen Beobachtungen, während die unstrukturierte Beobachtung und die teil-strukturierte Beobachtung in den Bereich der qualitativen Beobachtungen fallen. Somit ist die strukturierte Beobachtung besonders geeignet zur Beantwortung von Forschungsfragen oder zur Überprüfung von Hypothesen (Döring, 2023). Zudem gibt es die Möglichkeit diese im individuellen Bereich für diagnostische Zwecke einzusetzen (Döring, 2023). Vergleicht man die Definition der wissenschaftlichen Verhaltensbeobachtung mit den Strukturierungsgraden wird deutlich das eine strukturierte Art der Beobachtung Voraussetzung dieser ist. Dies liegt daran, dass eine wissenschaftliche Beobachtung in ihrer Definition zielgerichtet, systematisch und regelgeleitet erfolgt (Döring, 2023).

Die Verhaltensbeobachtung ist oftmals die einzige Methode Kleinkinder zu untersuchen, da diese noch nicht in der Lage sind klare sprachliche Auskunft zu geben oder ihre inneren Zustände zu verbalisieren (Thiel, 2011). Thiel (2011) betont in diesem Zusammenhang die Bedeutsamkeit des Einsatzes videobasierter Verhaltensbeobachtung für die entwicklungspsychologische Forschung. Durch die Aufzeichnung wird einmaliges und somit flüchtiges Verhalten festgehalten und wiederholbar gemacht (Thiel, 2011). Im nächsten Abschnitt wird detaillierter auf die Vorteile und Nachteile der videogestützten Verhaltensbeobachtung eingegangen.

3.2. Einsatz von Videoaufzeichnungen

Döring (2023) wies auf das Problem hin, dass bei einer Echtzeit Verhaltensbeobachtung und -übertragung die Menge an Beobachtungsdaten einen menschliche*n Beobachter*in überfordern kann. Auch Kubinger (2019) weist auf

unvermeidbare Beobachtungsfehler hin, die bei menschlichen Beobachter*innen auftreten, wenn diese versuchen Beobachtungsdaten zum Zeitpunkt ihres Auftretens präzise zu erfassen. Diese Beobachtungsfehler würden mit einer Videoaufzeichnung massiv verringert werden (Kubinger, 2019). Auch Döring (2023) empfiehlt überall, wo es moralisch vertretbar ist, zumindest eine teilweise Aufzeichnung der Beobachtungsdaten vorzunehmen, sei es Ton-, Video- oder Fotoaufnahme, um deren Informationsfülle gerecht zu werden. Eine Videoaufzeichnung der Daten ermöglicht einerseits eine zeitversetzte Analyse (Döring, 2023) andererseits wird das zu beobachtende Verhalten wiederholbar gemacht (Thiele, 2011) Durch die Wiederholbarkeit einer Verhaltenssequenz kann diese so oft betrachtet werden, bis jedes Verhalten (verbal und nonverbal) erfasst ist. Das ermöglicht die Erfassung mehrerer simultan ablaufender Beobachtungsebenen (z.B. Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention) (Faßnacht, 1995). Zudem kann durch Standbildauswertung oder Slow Motion Verfahren eine detaillierte Analyse des Verhaltens durchgeführt werden sowie durch Zeitraffer Verfahren größerer Verhaltensmuster aufgedeckt werden (Faßnacht, 1995,). Nachteil der videogestützten Beobachtungen ist nach Döring (2023) vor allem die Einschränkungen in der Ökonomie des Verfahrens, da es deutlich kosten- und zeitaufwändiger ist als eine einmalige Beobachtung.

3.3. Quantifizierungsmethoden

Faßnacht (1995) beschreibt vier Grundtypen nach denen Verhalten quantifiziert werden kann: Häufigkeit, Dauer, Intensität und Ganzes. Dabei wird letzterer Typ vergeben, wenn ein Sachverhalt sich nicht in Teilaspekte differenzieren lässt, Faßnacht (1995) führte hier als Beispiel Länge an. Auf den Grundtypen der Verhaltensquantifizierung basierend haben sich in der Verhaltensbeobachtung drei Methoden der Quantifizierung durchgesetzt. Allerdings werden die Grundtypen nicht spezifisch den Methoden zugeordnet, sondern die Methoden messen bevorzugt, aber nicht exklusiv, bestimmte Quantifizierungstypen (Faßnacht, 1995). Die drei Methoden der Quantifizierung sind: das *Event-Sampling*-Verfahren; das *Time-Sampling*-Verfahren und das *Rating* Verfahren (Faßnacht, 1995). Auf die verschiedenen Methoden wird in den folgenden Abschnitten detaillierter eingegangen.

3.3.1. Das Event-Sampling-Verfahren

Faßnacht (1995) unterscheidet in seinem Buch zwischen zwei verschiedenen Bedeutungen des Begriffs „*Event-Sampling*“ in der Literatur. Davon bezieht sich jedoch nur eine auf die Quantifizierung von Verhalten, weshalb diese in diesem Unterkapitel näher beleuchtet wird. Demnach ist das *Event-Sampling*-Verfahren eine Methode mit der „das kontinuierliche, möglichst genaue zeitliche Erfassen von mindestens einer aber meist mehrerer Verhaltensweisen“ möglich ist (Faßnacht, 1995, S.127). Aus der Erfassung einer Verhaltensweise mit *Event-Sampling* Verfahren lassen sich unterschiedliche deskriptive Maße bestimmen. Darunter sind die durchschnittliche Dauer und Varianz sowie die direkte und indirekte Dauer von beobachteten Verhaltensweisen. Aber auch die absoluten und prozentualen Häufigkeiten von beobachteten Verhaltensweisen sowie deren Frequenz (Häufigkeit pro Zeiteinheit), um nur einige zu nennen (Faßnacht, 1995). Die gewonnen deskriptiven Maße verdeutlichen, dass mittels des *Event-Sampling* Verfahrens in der Regel die Quantifizierungstypen Häufigkeit und Zeit gemessen werden (Faßnacht, 1995).

3.3.2. Das Time-Sampling-Verfahren

Das *Time-Sampling* -Verfahren misst ebenfalls meist Zeit und Häufigkeit, allerdings nur grob und annäherungsweise und ist somit nicht so genau wie das *Event-Sampling*-Verfahren (Faßnacht, 1995). Das liegt daran, dass das *Time-Sampling* Verfahren ursprünglich für die Feldbeobachtung entwickelt wurde (Faßnacht, 1995). Faßnacht (1995) definierte das Vorgehen beim *Time-Sampling*-Verfahren wie folgend: Beim *Time-Sampling*-Verfahren wird die Zeit in kurze, kontinuierlich aufeinanderfolgende Abschnitte unterteilt, deren Anfang und Ende für den/die Beobachter*in klar erkennbar sein müssen (sogenannte Einheitsintervalle). Der/Die Beobachter*in entscheidet für jedes Intervall, ob ein vorher festgelegtes Verhalten in diesem auftritt oder nicht. Kodiert wird dieses dann nach dem Alles-oder-nichts Prinzip. Dies bedeutet, dass lediglich entscheidend ist, ob das Verhalten gezeigt wurde, nicht jedoch, wie häufig es aufgetreten ist.

Das *One-Zero Sampling* ist dabei die einfachste und am häufigsten verwendete Methode des *Time-Sampling* Verfahrens (Faßnacht, 1995). Die Kodier Regel beim

One-Zero Sampling ist simpel und lautet: Dass jedes Intervall, in dem das Verhalten auftritt, kodiert wird unabhängig davon, wie oft es in diesem Intervall aufgetreten ist (Bakeman & Quera, 2011). Das bedeutet auch, dass es für die Kodierung unerheblich ist, ob das Verhalten im Intervall beginnt, über das gesamte Intervall andauert oder darin endet. In allen drei Fällen wird das Verhalten als im Intervall vorkommend kodiert (Faßnacht, 1995). Der Name *One-Zero Sampling* leitet sich vom binären Code ab, der zur Kodierung verwendet wird (1=Verhalten tritt auf, 0=Verhalten tritt nicht auf) (Bakeman & Quera, 2011).

3.3.3. Das Ratingverfahren

Beim *Ratingverfahren* bewertet der/die Beobachter*in den Ausprägungsgrad von Verhaltensweisen ein, wie deren Stärke oder Vorkommen und notiert die Einschätzung auf einer Messskala (Faßnacht, 1995). Das *Ratingverfahren* ist aufgrund seiner leichten Handhabung die in der Psychologie am häufigsten verwendete Quantifizierungsmethode (Faßnacht, 1995). Im Vergleich zu anderen Verfahren wird beim *Ratingverfahren* nur ein Beobachtungsgegenstand (z.B. Feinfühligkeit) bewertet und erfordert so nur ein Minimum an Technik und Organisation (Faßnacht, 1995). Das *Ratingverfahren* wird meist genutzt, um die Quantifizierungstypen Ganzes und Intensität zu messen (Faßnacht, 1995)

4. Die Entwicklung von INTAKT mit Blick auf die Gütekriterien

Anhand wissenschaftlicher Testgütekriterien kann die Qualität eines psychologisch-diagnostischen Verfahrens beurteilt werden (Döring, 2023). Dabei zählen die Objektivität, die Reliabilität und die Validität zu den Hauptgütekriterien der psychologischen Diagnostik (Bortz & Schuster, 2010). Zu den Nebengütekriterien zählen die *Normierung (Eichung)*, die Ökonomie sowie die Nützlichkeit eines diagnostischen Testinstruments (Kubinger, 2019). All diese Gütekriterien werden im Folgenden grob skizziert, wobei gleichzeitig die bereits erzielten Fortschritte und die unternommenen Schritte hinsichtlich des Beobachtungsinstruments INTAKT im Kontext der jeweiligen Kriterien erläutert werden.

4.1.Hauptgütekriterien

Um das Kriterium der Objektivität zu erfüllen, müssen die mit dem „Test gewonnenen Ergebnisse unabhängig vom Untersucher sein“ (Kubinger, 2019, S. 46). Das Kriterium der Reliabilität ist erfüllt, wenn die Messgenauigkeit gewährleistet ist (Kubinger, 2019). Das bedeutet Reliabilität ist gegeben, wenn „das Testergebnis richtig im Sinne von exakt ist, also keinen (oder nur einen gerade noch akzeptablen) Messfehler aufweist“ (Kubinger, 2019, S. 62) Dabei ist es irrelevant, ob das Messinstrument ebenfalls das Gütekriterium der Validität erfüllt, welches sicherstellt, dass, „der Test tatsächlich jenes psychische Merkmal misst, welches er zu messen behauptet.“ (Kubinger, 2019, S. 73). Im Rahmen von INTAKT scheint es sinnvoll, die Validität genauer zu spezifizieren und diese zusätzlich in ihre drei Konzepte zu unterteilen: Inhaltsvalidität, Kriteriumsvalidität und Konstruktvalidität. Die Inhaltsvalidität oder Inhaltliche Gültigkeit gilt dabei als erfüllt, wenn ein Test in der Lage ist, das untersuchte Merkmal laut seiner Definition zu messen (Kubinger, 2019). Die Kriteriumsvalidität gilt als erfüllt, wenn das gemessene Merkmal geeignet ist, ein relevantes Kriterium (z.B. kindliche Entwicklung) zu prognostizieren (Kubinger, 2019). Zuletzt gibt die Konstruktvalidität eines Tests an, wie gut dieser die psychologische Theorie abbildet, auf der das gemessene Konstrukt beruht (Kubinger, 2019).

INTAKT ist ein Verhaltensbeobachtungsinstrument, somit findet die Überprüfung der beiden Gütekriterien Reliabilität und Objektivität mittels der Berechnungen der Beobachter*innen Übereinstimmung statt (Huber, 2013). Maderthaner (2008) und Kalss (2010) bestätigen in ihren Studien, dass das von Aigner (2004) entwickelte Beobachtungsverfahren INTAKT die Gütekriterien der Objektivität und Reliabilität erfüllt. Allerdings reichte dabei die Beobachterübereinstimmung von nur akzeptabel bis hin zu ausgezeichnet und somit besteht noch Verbesserungspotenzial (Maderthaner, 2008). Beide Autoren überprüften zudem die Validität des Beobachtungsinstrumentes durch den Vergleich der Beobachtungsdaten mit relevanten Außenkriterien, wie den feinmotorischen Fähigkeiten eines Kindes, dessen Arbeitshaltung oder dessen visuomotorische Koordination. Jedoch konnten in Bezug auf die Validität viele der erwarteten Zusammenhänge nicht bestätigt werden. Svecz (2010) beschäftigte sich in ihrer Diplomarbeit mit der Weiterentwicklung des Beobachtungsinstruments INTAKT.

Dabei zeigte sich, dass unter anderem durch den Einsatz von computergestützter Kodierung das Testinstrument verbessert werden konnten. Svecz (2010) bestätigte, dass das weiterentwickelte Beobachtungsinstrument objektive und reliable Daten lieferte. Im Jahre 2011 erschien der erste wissenschaftliche Artikel zu INTAKT. In diesem zeigten Hirschmann et al. (2011) anhand Beobachterübereinstimmung sowie Validierungsdaten, die sowohl interne als auch externe Kriterien berücksichtigten, auf, dass INTAKT ein objektives, reliables und valides Bewertungsinstrument der Interaktionsqualität zwischen Müttern und ihren Kindern ist. Auch Holzer (2011) konnte in ihrer Arbeit die Objektivität und Reliabilität als annehmbar bis gut bestätigen. Zudem zeigten sich in ihrer Untersuchung, dass Mütter aus Familien mit Beratungsbedarf im Vergleich zu Müttern ohne speziellen Beratungsbedarf signifikante Unterschiede im Verhalten aufwiesen, gemessen auf den drei INTAKT Skalen. Die Validität wurde anhand des Entwicklungsstands der Kinder untersucht. Letzteres wurde mit dem Wiener Entwicklungstest (Kastner-Koller & Deimann, 2002) gemessen. Holzer (2011) konnte jedoch die in Vorstudien prognostizierten Ergebnisse nur für die Skala Joint Attention teilweise bestätigen. Im Jahr 2012 entwickelten Hirschmann et al. die erste Auflage eines Manuals zu INTAKT, was einen wichtigen Schritt zur Standardisierung des Testinstruments in Bezug auf die Testdurchführung und Auswertung darstellte (Gattinger, 2023). Huber (2013), Reischer (2013) und Vogler (2013) legten in ihren Arbeiten ebenfalls den Fokus auf die Untersuchung der Kriteriumsvalidität des Beobachtungsinstruments INTAKT bezogen auf den Entwicklungsstand der Kinder, gemessen mit dem WET (Kastner-Koller & Deimann, 2002). Dabei fokussierte sich jede Autorin jeweils auf den Zusammenhang einer spezifischen INTAKT Skala und der kindlichen Entwicklung. Die Kriteriumsvalidität bestätigte sich dabei teilweise, jedoch nicht immer im Einklang mit den Erkenntnissen aus der bisherigen Forschungsliteratur. Jedoch betonen alle drei Autorinnen in ihren Diplomarbeiten die Bedeutung der Qualität der Verhaltensdimensionen für die kindliche Entwicklung. Hirschmann (2013) behandelt in ihrer Dissertation anhand dreier Artikel sowohl die Bestätigung der Hauptgütekriterien und der Nützlichkeit von INTAKT als auch die wesentlichen drei Schritte, die noch erforderlich sind, bevor INTAKT veröffentlicht werden kann. Schritt eins besteht darin eine repräsentative Normstichprobe bereit zu stellen. Diese Normstichprobe dient dazu ein Bild davon zu bekommen, wie häufig bestimmte Verhaltensweisen zwischen Müttern und ihren Kindern auftreten und

wie diese Verhaltensweisen im Durchschnitt ausgeprägt sind. Der zweite Schritt besteht darin die Ökonomie des Verfahrens zu erhöhen, durch eine Verringerung des Videomaterials, denn die bisherige Kodierung der Verhaltensdimensionen ist zu zeitintensiv für die Praxis. Der dritte Schritt beschäftigt sich auch mit der Erhöhung der Ökonomie durch das Anbieten einer Paper und Pencil-Version. Da die Nutzung sonst auf die Leute beschränkt ist, die eine Auswertungssoftware wie Mangold Interact® zur Verfügung haben. Im nächsten Unterkapitel, der Nebengütekriterien, wird näher auf die Umsetzung dieser drei Schritte eingegangen. Die Untersuchungen von Fuchs (2014) und Roither (2015) beschäftigen sich mit den Gütekriterien der Reliabilität und Validität, zentral sind hier die zeitliche Stabilität und die prognostische Validität. Dabei werden, um die zeitliche Stabilität zu prüfen, die bisher querschnittlichen Daten um längsschnittliche ergänzt. Es zeigte sich, dass die mütterliche Feinfühligkeit eine hohe Stabilität über einen Zeitraum von 14 Monate aufweist (Fuchs, 2014). Dagegen zeigte die Stabilität der mütterlichen Rückmeldungen große Unterschiede je nach Art der Rückmeldung. Diese reichten von keiner zeitlichen Stabilität bei keiner Rückmeldung über schwache Stabilität bei *positiver Rückmeldung* hinzu mittelhoher Stabilität für *negative* und *korrigierende Rückmeldung* (Roither, 2015). Die prognostische Validität wurde mit Hilfe des WET überprüft. Die Studienarbeit von Fuchs (2014) deutet daraufhin, dass INTAKT in Bezug zu dem WET in einigen kindlichen Entwicklungsbereichen eine hohe prognostische Validität aufweist, allerdings nicht in allen Entwicklungsdimensionen (Fuchs, 2014). Insgesamt deutet Roither (2015) die Ergebnisse ihrer Studie als Hinweis für eine prognostische Validität INTAKTs, aber kein klarer Nachweis ebendieser Validität.

4.2.Nebengütekriterien

Um das Gütekriterium Ökonomie zu erfüllen, muss ein Testinstrument, „gemessen am diagnostischen Informationsgewinn, relativ wenig Ressourcen (Zeit und Geld) beanspruchen“ (Kubinger, 2019, S. 116). Das Gütekriterium Nützlichkeit erfüllt ein Testinstrument, wenn einerseits das untersuchte Merkmal eine praktische Bedeutung besitzt und andererseits die auf seiner Basis getroffenen „Maßnahmen einen höheren Nutzen haben als Schaden zu erwarten“ ist (Kubinger

2009, S. 136). Das Nebengütekriterium der *Normierung*, welches den Schwerpunkt dieser Arbeit ausmacht, wird in einem folgenden eigenen Unterkapitel behandelt.

Um die Ökonomie INTAKTs zu erhöhen postulierte Hirschmann (2013) in ihrer Dissertation die Idee durch eine Verringerung des Videomaterials, den Zeitaufwand für die Kodierung zu verringern. Schmelzer (2014) versuchte dies in seiner Masterthesis umzusetzen und verglich die Aussagekraft verkürzte Verhaltensausschnitte mit der Aussagekraft der Kodierung des Gesamtvideos. Es zeigte sich, dass die verkürzten Videoausschnitte einen ausreichenden Aussagewert in Bezug auf die mütterliche Feinfühligkeit hatten und einen guten Überblick über das mütterliche Rückmeldeverhalten sowie die Aufmerksamkeitslenkung lieferten. Allerdings können auf Grundlage der Ergebnisse Schmelzers (2014) nur bedingt Aussagen zur Joint Attention getroffen werden. In einem Artikel von Hirschmann et al. (2018) wurde die Arbeit von Schmelzer (2014) weitergeführt. Die Ergebnisse der Studie bewiesen einerseits, dass die Kodierung gekürzter Videoausschnitte (bestehend aus 4 Minuten für die Bastelsituation und 6 Minuten für die freie Spielsituation) ebenso reliable und valide Ergebnisse lieferte wie die Kodierung der gesamten Mutter-Kind-Interaktion. Andererseits zeigte sich, dass die besten Ergebnisse erzielt wurden, wenn die gekürzten Sequenzen aus der Mitte der Interaktion und Situation stammten (Hirschmann et al., 2018).

Thoden (2014) und Zouzoula (2015) setzten sich in ihren Arbeiten mit einem weiteren Schritt auseinander, den Hirschmann (2013) in ihrer Dissertation als notwendig erachtete, bevor INTAKT veröffentlicht werden kann: der Verbesserung der Ökonomie und Nützlichkeit durch das Anbieten einer Paper und Pencil-Version. Dabei beschäftigte sich Thoden (2014) mit der Entwicklung der händischen Kodierung für die Verhaltensskala Joint Attention während Zouzoula (2015) den Fokus auf die Verhaltensdimensionen der mütterlichen Feinfühligkeit und des Rückmeldungsverhaltens legte. Der Vergleich zwischen der händischen Auswertung und der computergestützten ergab zwar keine vollständige Übereinstimmung, allerdings eine Tendenz zur Vergleichbarkeit. In darauffolgenden Masterarbeiten wurde das Paper und Pencil Verfahren weiter überprüft und optimiert. Damit beschäftigten sich unter anderem Mészáros (2016) und Capelle (2016), wobei sich Mészáros (2016) auf die mütterliche Feinfühligkeit fokussierte und Capelle auf die Rückmeldung. Die Ergebnisse ihrer Studien deuten daraufhin, dass zumindest diese beiden Verhaltensdimensionen betreffend die Paper-Pencil-Version von INTAKT

eine reliable und objektive Methode zur Beurteilung des mütterlichen Interaktionsstils ist. Dörtl (2017) überarbeitete und vereinfachte das Paper-Pencil Verfahren bezüglich der Dimension Joint Attention und prüfte dies. Dabei zeigte sich, dass ihr manuelles Kodierungssystem der Joint Attention ausreichend zuverlässig ist, jedoch noch weiterentwickelt werden sollte. Pavlata (2019) verglich in seiner Studie ebenfalls die händische Kodierungsmethode mit der computergestützten Kodierung von INTAKT. In der Masterarbeit wurde die Übereinstimmungsvalidität und die Beobachter*innen Übereinstimmung für die Verhaltensdimensionen der mütterlichen Feinfühligkeit und Rückmeldung überprüft. Dabei zeigten sich für beide akzeptable Werte, jedoch gab es Hinweise auf einen Datenverlust bei der händischen Kodierung im Vergleich zur computergestützten Kodierung. Heuschober (2022) bestätigte diese Ergebnisse für die Verhaltensdimension Rückmeldung. In seiner Masterthesis konnte abermals beobachtet werden, dass die Übereinstimmungsvalidität zwischen akzeptabel und ausgezeichnet lag. Zudem prüfte Heuschober die Retest-Reliabilität der händischen Kodierung des INTAKT-Beobachtungsverfahrens, indem er mehrere Videos zweimal mit zwei Wochen Abstand kodierte, um so zu prüfen, wie sehr sich diese zwei Auswertungen glichen. Dabei zeigte sich eine ausgezeichnete Übereinstimmung der zwei Messungen. Pilshofer (2018) beschäftigte sich mit der Frage, ob die händische Kodierung anhand des INTAKT-Manuals im Vergleich zu einer Kodierung mit zusätzlichem Beobachtungstraining ausreichende Reliabilität bietet. Die Ergebnisse ihrer Studie lassen darauf schließen, dass ein Training keine signifikante Verbesserung der Datenauswertung bewirkt. Dies kann als positiv für die Ökonomie des Verfahrens gedeutet werden, da so eine Erhebung mit dem Manual ausreichend zu sein scheint. Schulz (2018) dagegen beschäftigte sich in ihrer Arbeit mit dem Vergleich von händischer und Computer-Kodierung der Dimension Joint Attention und kam zu dem Ergebnis, dass die Übereinstimmung ausreichend ist. Mit ihrer Arbeit leistete Schulz (2018) einen wichtigen Beitrag sowohl zur Verbesserung der Ökonomie INTAKTs.

4.3. Testwertinterpretation

Bei der Durchführung eines psychologischen Tests (z.B. Intelligenztest) erhält eine Person einen individuellen Testwert (z.B. Untertest Bilderreihe Rohwert:

10/15). Die Interpretation dieses individuellen Testwertes kann durch den Vergleich mit den Testwerten in einer Zielpopulation erfolgen (z.B. Vergleich mit der Verteilung der Leistungen im Untertest von Gleichaltrigen), die sogenannte *normorientierte Testwertinterpretation* (Goldhammer & Hartig, 2012). Diese Form der Testwertinterpretation ist Kern dieser Arbeit, da diese Thesis das Ziel verfolgt eine *normorientierte Testwertinterpretation* für das Beobachtungsinstrument INTAKT zu entwickeln. Deswegen wird im folgenden Kapitel 5 „Normierung bzw. Eichung“ ausführlicher auf den Prozess der *Normierung* eingegangen werden. Neben der *normorientierten Testwertinterpretation* ist jedoch auch eine kriteriumsorientierte Testwertinterpretation möglich. Bei einer kriteriumsorientierten Testwertinterpretation wird das individuelle Testergebnis in Bezug zu einem definierten Kriterium gesetzt. Diese Form der Testwertinterpretation ist theoriebasiert und stellt einen Zusammenhang zwischen individuellen Testwerten und „psychologisch inhaltlich definierten Kriterien“ her (Goldhammer & Hartig, 2012, S. 172). Ein Kriterium beinhaltet dabei eine diagnostische Aussage über das Individuum, die aufgrund des individuellen Testwertes gemacht wird (Goldhammer & Hartig, 2012, S. 172). Verwendete Kriterien können dabei auf externen Kriterien beruhen oder sich inhaltlich aus dem Test ergeben (Goldhammer & Hartig, 2012). Diese Kriterien müssen jedoch zuvor wissenschaftlich begründet festgelegt werden (Kubinger, 2019). Dieser Prozess ist im Gegensatz zur *normorientierten Testwertinterpretation* aufwendiger (Kubinger, 2019). Zudem wird nicht mit Testwertverteilungen, sondern mit Schwellenwerten gearbeitet, ab denen ein Kriterium als erfüllt gilt. Diese müssen ebenfalls vorab definiert werden (Goldhammer & Hartig, 2012). Ein Kriterium gilt als erfüllt, wenn das individuelle Testergebnis den Schwellenwert erreicht oder überschreitet und als nicht erfüllt, wenn es unter dem Schwellenwert liegt (Goldhammer & Hartig, 2020). Goldhammer und Hartig (2020) nennen als Beispiel einer kriteriumsorientierten Diagnostik die Diagnose einer Depression mit dem Depressionsfragebogen, bei der Getestete einen Schwellenwert überschreiten müssen, bevor das Kriterium Depression als erfüllt gilt. Welche Art der Testwertinterpretation geeigneter ist, ergibt sich aus der diagnostischen Fragestellung. Tendenziell können sich die unterschiedlichen Betrachtungsweisen der individuellen Testwerte jedoch perspektivisch ergänzen (Goldhammer & Hartig, 2020).

Im Rahmen von INTAKT wurde sowohl die Möglichkeit einer *normorientierten Testwertinterpretation* untersucht (Gattinger, 2023) als auch der Ansatz einer *kriteriumsorientierten Diagnostik* verfolgt (Hoschopf, 2024). Dabei zeigte Gattinger (2024) in ihrer Thesis auf, dass eine *normorientierte Testwertinterpretation* mit den bereits im Rahmen von INTAKT gesammelten Daten möglich ist. Die *Normierung* ist ein wesentlicher Bestandteil der Testkonstruktion (Goldhammer & Hartig, 2020). Daher hatten zahlreiche Arbeiten im Rahmen von INTAKT das Ziel oder Teilziel, Normierungsdaten zu erheben, auf die Gattinger (2023) zurückgreifen konnte (Celand, 2012; Fertls, 2014; Leopold, 2014; Schemmel, 2014). In der Arbeit Gattinger (2023) gelang die Bildung einer Normierungsstichprobe sowie die Erstellung von Eichtabellen zum Vergleich individueller Testergebnisse. Allerdings hatte Gattinger (2023) Einschränkungen in der Repräsentativität der Zielpopulation, da nicht alle Voraussetzungen von dieser erfüllt wurden. Bei Sichtung der Arbeit Gattingers (2023) fiel auf, dass die Voraussetzung der Umgangssprache Deutsch bei der Datensammlung der Referenzpopulation nicht berücksichtigt wurde. Zudem wies auch die Normierungsstichprobe Einschränkungen der Repräsentativität auf, da keine repräsentative Anpassung bezüglich der Einflussfaktoren Bildung und Berufstätigkeit gelang (Gattinger, 2023). Deswegen ist das Ziel dieser Arbeit eine erneute Überprüfung der *normorientierten Testwertinterpretation* unter Berücksichtigung aller Voraussetzungen der Zielpopulation. Mit der Möglichkeit einer *kriteriumsorientierten Testwertinterpretation* beschäftigte sich Hoschopf (2024). In ihrer Thesis wählte sie die kindliche Entwicklung, welche mit Hilfe des Wiener Entwicklungstests, kurz WET (Kastner-Koller & Deimann, 2002) erfasst wurde, als externes Kriterium. Der Wiener Entwicklungstest (WET) ist ein genereller Entwicklungstest für drei- bis sechsjährige Kinder (*Wiener Entwicklungstest (WET)*, 2022). Sie konnte anhand bereits erhobener Daten aufzeigen, dass die Bildung von Schwellenwerten bezüglich der Verhaltensdimension Feinfühligkeit möglich ist. Allerdings betont Hoschopf (2024), dass ihre Arbeit nur als erster Ansatz dienen soll und mehr Forschung nötig ist, um die Frage zu beantworten, ob die *kriteriumsorientierte Interpretation* für INTAKT geeignet ist.

5. Normierung bzw. Eichung

Goldhammer und Hartig (2020) benennen die Testeichung als den letzten Schritt in der Testkonstruktion. *Eichung* und *Normierung* sind dabei Begriffe, die synonym verwendet werden können und in dieser Arbeit auch werden. Es ist jedoch wichtig anzumerken, dass der Begriff Eichung mittlerweile in der Wissenschaft bevorzugt wird, da er weniger Verwechslungspotenzial bietet (Kubinger, 2019). „Unter der *Normierung* (*Eichung*) eines Tests versteht man das Erstellen eines Bezugssystems, mit dessen Hilfe die Ergebnisse einer Testperson im Vergleich zu den Merkmalsausprägungen anderer Personen eindeutig eingeordnet und interpretiert werden können“ (Moosbrugger & Kelava, 2012, S. 19). Die Ergebnisse der Testeichung werden in Form von Eichtabellen (auch Normtabellen genannt) festgehalten (Moosbrugger & Kelava, 2012). Damit ein Testverfahren das Gütekriterium der *Normierung* (*Eichung*) erfüllt müssen seine Eichtabellen, drei Bedingungen erfüllen, die Kubinger der DIN33430 entnommen hat. Das DIN33430 ist eine Norm, die Anforderungen an die berufsbezogene Eignungsdiagnostik enthält und somit der Qualitätssicherung dieser dient (Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V., o. D.).

Die erste Bedingung ist, dass „die Eichtabellen gültig und nicht veraltet“ sein müssen (Kubinger, 2019, S.90). In der DIN 33430 gibt es dazu eine feste Richtlinie, die verlangt, die Normwerte spätestens alle 8 Jahre erneut auf ihre Gültigkeit zu prüfen. Zudem sollte eine sofortige Neunormierung vorgenommen werden, wenn durch empirische Untersuchungen Zweifel aufkommen, dass die Normwerte die jeweilige Referenzgruppe (Zielpopulation) nicht mehr zutreffend beschreiben. Kubinger (2019) gab jedoch zu bedenken, dass eine Maximalfrist von acht Jahren für die Überprüfung der Angemessenheit von Eichtabellen unverhältnismäßig scheint. Gründe dafür seien die sachlich nicht stichhaltige Begründung dieser spezifischen Frist, die somit den Aufwand der Neunormierung nicht rechtfertige. Kubinger (2019) empfiehlt daher diese acht Jahres Frist nur zur groben Orientierung zu nutzen. Allerdings sollten keine Tests verwendet werden, deren Normstichprobenerhebung vor (mehr als) 20 Jahren stattfand.

Die zweite Bedingung, die ein Test erfüllen muss, um das Gütekriterium der *Eichung* zu gewährleisten ist, dass die „Population, für die die Eichtabellen gelten, definiert ist“ (Kubinger, 2019, S.90). Dabei liegt der Fokus auf der Überprüfung der

Frage: „Ob die Population, für die die Eich Tabellen gelten, tatsächlich die Referenzpopulation für die konkret gegebene Fragestellung darstellt?“ (Kubinger, 2019, S.104). Die Frage nach der Referenz- oder Zielpopulation, für die die erstellten Testnormen gelten sollen, muss vor Beginn der Testeichung beantwortet sein und im Testmanual festgehalten werden (Goldhammer & Hartig, 2020). Diese Population wird unter Berücksichtigung der diagnostischen Fragestellung definiert, die mit Hilfe der zu erstellenden Normen beantwortet werden soll (Goldhammer & Hartig, 2020). Im Falle dieser Arbeit wäre die mit *INTAKT* zu beantwortende Fragestellung: Wie ist die Qualität eines individuellen Testwerts einzuschätzen, wenn dieser im Vergleich zur Gesamtpopulation der Mutter-Kind Interaktionen von Müttern mit mindestens einem Kind im Alter von 3,00 bis 5,11 Jahren steht, die im Umgang miteinander Deutsch sprechen und in Österreich leben? Ein weiterer wichtiger Aspekt, der im Rahmen der Definition der Zielpopulation berücksichtigt werden muss, ist die Normdifferenzierung, auf die im Kapitel 5.2. „Normdifferenzierung“ genauer eingegangen wird.

Die dritte und letzte Bedingung, die für die Erfüllung des Gütekriteriums der *Normierung* relevant ist, ist, dass „die für die Erstellung der Eich Tabellen herangezogene Stichprobe ... repräsentativ“ ist (Kubinger, 2019, S. 90). Um dies sicherzustellen, muss bei der Erhebung der Normierungsstichprobe darauf geachtet werden, dass sie in Bezug auf die Vergleichsgruppe (Zielpopulation) der Testpersonen repräsentativ ist und diese möglichst genau abbildet (Goldhammer & Hartig, 2012). Goldhammer und Hartig (2012) unterscheiden dabei zwischen einer globalen und spezifischen Repräsentativität der Stichprobe. Eine global repräsentative Stichprobe zeichnet sich dadurch aus, dass ihre Verteilung in Bezug auf alle möglichen Merkmale mit der Verteilung in der Zielpopulation übereinstimmt (Goldhammer & Hartig, 2012). Dies ist nur durch das randomisierte Ziehen einer Stichprobe aus der vorherig definierten Zielpopulation zu erreichen (Goldhammer & Hartig, 2012). Eine spezifisch repräsentative Stichprobe dagegen stimmt nur in den relevanten Merkmalen in ihrer Verteilung mit der Zielpopulation überein (Goldhammer & Hartig, 2012). Wichtige Merkmale, die bei der Erstellung von Testnormen eine besondere Rolle spielen, sind dabei Alter, Geschlecht, Beruf und Bildungsniveau (Goldhammer & Hartig, 2012). Man kann eine repräsentative Stichprobe unter anderem erhalten, indem man direkt eine Quotenstichprobe zieht oder Stichproben im Nachhinein quotenmäßig anpasst (Goldhammer & Hartig,

2012). Um eine Quotenstichprobe zu bilden, muss man einerseits die Einflussfaktoren auf die zu untersuchenden Merkmale sowie deren Verteilung in der Zielpopulation kennen. Im nächsten Schritt wird dann entweder prozentuale Ziehung oder Anpassung der Stichprobenverteilung vorgenommen (Goldhammer & Hartig, 2012). Letzteres ist gängige Praxis bei ad hoc Stichproben (Goldhammer & Hartig, 2012), da diese als nicht repräsentativ gelten (Kubinger, 2019). Durch eine prozentuale Anpassung der ad hoc Stichprobe an die Zielpopulation kann deren Repräsentativität jedoch erhöht werden (Goldhammer & Hartig, 2012). Generell gilt für alle Stichprobe, dass eine größere Stichprobe nicht automatisch repräsentativ ist und eine kleine repräsentative Stichprobe immer einer großen nicht repräsentativen Stichprobe vorzuziehen ist (Goldhammer & Hartig, 2012).

5.1. Normdifferenzierung

„Das Problem der Normdifferenzierung bezieht sich ... auf die ... Frage, wie spezifisch eine Vergleichs- bzw. Referenzgruppe zusammengesetzt sein soll.“ (Goldhammer & Hartig, 2020; S.188). Die Normdifferenzierung beschreibt den Vorgang, unterschiedliche Normen für die Interpretation von Testwerten zu erstellen. Dies geschieht, wenn Hintergrundfaktoren (wie Alter und Geschlecht), die mit dem zu untersuchenden Merkmal (z. B. Entwicklungsstand oder sportliche Leistungsfähigkeit) in Zusammenhang stehen, in der Vergleichsgruppe unterschiedlich ausgeprägt sind (Goldhammer & Hartig, 2020). Ein Beispiel zur Verdeutlichung ist, dass die internalisierenden Probleme von Mädchen in einer Fremdbewertung besser erkannt werden als die von Jungen (Budnik et al., 2024). Ein möglicher Grund hierfür könnten die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Angstbewältigungsverhalten von Mädchen und Jungen sein. Mädchen neigen dazu, sich eher Unterstützung von ihren Bezugspersonen zu holen, wohingegen Jungen versuchen, ihre Ängste eigenständig zu überwinden, was weniger auffällig ist (Budnik et al., 2024). Deswegen ist eine Normdifferenzierung aufgrund des Geschlechtes bei der Diagnostik von Angststörungen, die oft Fremdbeobachtung inkludieren, fair und auch gängige Praxis. So nutzt unter anderem der Kinder-Angst-Test-III unterschiedliche Normen für Mädchen und Jungen (Tewes & Naumann, 2016). Würden die Ergebnisse in derselben Gruppe und nicht getrennt nach Geschlecht bewertet, könnte es ansonsten für Jungen schwerer sein eine

Diagnose bei vorhandener Angststörung zu bekommen. In diesem Beispiel würde man also die Normdifferenzierung nutzen, um Geschlechtereffekte auszugleichen, indem man getrennte Normen nach Geschlecht bildet (Goldhammer & Hartig, 2020). Aber auch Alters-, Übungs- oder Bildungseffekte können so ausgeglichen werden (Goldhammer & Hartig, 2020).

Es ist jedoch stets wichtig, die Gefahr der „Überanpassung“, auch „Overadjustment“ genannt, im Blick zu behalten. Eine Überanpassung tritt dann auf, wenn Testnormen zu stark an Hintergrundfaktoren (Alter, Geschlecht, Bildung) angepasst werden. So verlieren Testresultate ihre Aussagekraft und es kann zu Fehleinschätzungen kommen (Goldhammer & Hartig, 2020). Das wäre beispielsweise der Fall, wenn in Aufnahmeverfahren, in denen nur die besten 25 % an der Uni aufgenommen werden, Alterseffekte ausgeglichen werden. Die Gruppe des besten Viertels im Test muss nicht mit den oberen 25 % der jeweiligen Altersklassen übereinstimmen. Diese Information hätte somit keine Aussagekraft und könnte womöglich ein Gefühl falscher Sicherheit oder grundlose Verzweiflung hervorrufen (Goldhammer & Hartig, 2020). Zudem kann durch Überanpassung die „Normalität verzerrt“ dargestellt werden, wodurch tatsächliche Probleme unsichtbar werden (Goldhammer & Hartig, 2020, S.189). Ein Beispiel für dieses Phänomen ist der Ausgleich des Einflusses der elterlichen akademischen Laufbahn auf den eigenen akademischen Werdegang durch eine normdifferenzierte Betrachtung. In diesem Fall würden nur Personen mit denselben Ausgangsbedingungen, hinsichtlich der elterlichen akademischen Laufbahn miteinander verglichen werden. Dadurch würde das eigentliche Problem, dass Bildung in Österreich vererbt wird (Schaffer, 2024), durch die Überanpassung statistisch unsichtbar werden (Goldhammer & Hartig, 2020).

5.2.Normwerte

Eichtabellen stellen wie oben bereits beschrieben ein Bezugssystem dar, was dazu dient, individuelle Testergebnisse vergleichbar zu machen, indem es diese in Bezug zur Verteilung der Merkmalsausprägung in der Bezugsgruppe (auch Normierungsstichprobe genannt) setzt (Moosbrugger & Kelava, 2012, S. 19). Eichtabellen (Normtabellen) bestehen dabei aus Normwerten wie Prozenträngen oder z-Werten. Normwerte sind individuellen Testrohwerten zugeordnet und geben

an, wie die Testperson in Bezug auf dieses Merkmal in der Bezugsgruppe positioniert ist (Goldhammer & Hartig, 2020). Nach Goldhammer und Hartig (2020) gibt es zwei Methoden, die Normwerte aus den Rohwerten der Normierungsstichprobe zu berechnen. Die nichtlineare Testwert Transformation, um Prozentränge zu bilden sowie die lineare Transformation des Testwertes, um (standardisierte) z-Normwerte zu erhalten. Welche Form der Transformation gewählt wird, hängt dabei von der Verteilungsform der Testwerte in der Normierungsstichprobe ab. So setzt eine lineare Transformation intervallskalierte Daten voraus sowie bestenfalls eine Normalverteilung der Werte der Normierungsstichprobe. Eine nicht lineare Transformation dagegen ist verteilungsunabhängig und die Daten können auch ordinalskaliert sein (Goldhammer & Hartig, 2020). Auf die verschiedenen Arten der Normen und Normwertbildungen wird in folgenden Unterkapiteln detaillierter eingegangen.

5.2.1.Prozentränge

Prozentränge (PR) werden laut Goldhammer und Hartig (2020) durch eine nicht lineare Transformation gewonnen. Der Prozentrang wird dabei durch eine Transformation der Testwertverteilungen in der Bezugsgruppe und nicht des Testwertes an sich gewonnen. Dazu werden die Testwerte der Normierungsstichprobe zunächst in eine aufsteigende Rangreihe gebracht, in der jeder Testwert eine Position erhält. Im nächsten Schritt werden die Prozentränge mit Hilfe der kumulierten und beobachteten Häufigkeit berechnet. Dieser Prozentrang gibt nun die relative Positionierung des Testwerts in Bezug auf die Testwertverteilung der Bezugsgruppe an. Dieses Vorgehen spiegelt sich auch in der Definition von PR wider: „Ein Prozentrang gibt an, wie viel Prozent der Bezugsgruppe bzw. Normierungsstichprobe einen Testwert erzielten, der niedriger oder maximal ebenso hoch ist, wie“ der individuelle Rohtestwert (Goldhammer & Hartig, 2020, S.174). Dabei haben Prozentränge einen Wertebereich von 1 bis 100 und die Formel zur Berechnung des Prozentrangs lautet:

$$PR = cf / n * 100 \text{ (Goldhammer \& Hartig, 2020, S.174)}$$

oder

$$PR = (cf - f / 2) / n * 100 \text{ (Lienert \& Raatz, 1994, S.287)}$$

n =Umfang der Normierungsstichprobe

cf = kumulierte Häufigkeit

f = beobachtete Häufigkeit

Der Unterschied zwischen den beiden Formeln besteht im Umgang mit Testwerten, die denselben Wert haben (Ties). Während die erste Formel das Ende des Intervalls dieser gleichen Werte verwendet, bezieht sich die zweite Formel auf die Intervallmitte (Lienert & Raatz, 1994). Um das Ganze an einem Beispiel zu verdeutlichen: Der Testrohwert 13 tritt 8-mal auf und hat eine kumulierte Häufigkeit von 68 bei einem Umfang der Normierungsstichprobe von 100. Berechnet mit der ersten Formel ergibt sich damit ein Prozentrang von 68 ($PR = 68/100 \cdot 100$), was das Ende des Intervalls markiert, in dem sich die Prozentränge für den Testwert 13 befinden. Berechnet mit der zweiten Formel ergibt sich für den Testwert 13 einen PR von 64 ($(68 - 8/2) / 100 \cdot 100$), der die Mitte des Intervalls, in dem sich die Prozentränge vom Testwert 13 befinden anzeigt. In dieser Arbeit wird bei der Bildung der Prozentränge mit der zweiten Formel gearbeitet.

Prozentränge dürfen aufgrund ihrer Flächentransformation nicht intervallskaliert werden. Das liegt darin begründet, dass selbst wenn die Normierungsstichprobe intervallskalierte und keine nur ordinalskalierten Daten liefert, allein die Transformation der Werte in Prozentränge zu einer Verzerrung der Abstände zwischen den Werten führt (Goldhammer & Hartig, 2020). Das führt dazu, dass die Unterschiede zwischen den Prozenträngen nicht immer gleich groß sind. Daher können sie nicht wie normale Zahlen mit konstanten Abständen behandelt werden. Dies hat zur Folge, dass Prozentdifferenzen keine oder eine irreführende Aussagekraft haben in Bezug auf die gemessene Merkmalsausprägung. Jedoch kann man Differenzen durchaus verwenden, wenn man den Vergleich zur Normierungsstichprobe herstellen will (Goldhammer & Hartig, 2020).

5.2.2. Standardisierte z-Werte

(Standardisierte) z-Werte werden laut Goldhammer & Hartig (2020) durch eine lineare Transformation gewonnen. Sie dienen ebenfalls dazu eine Positionierung des Testwerts zu schaffen. Der z-Wert zeigt dabei an, wie viele Standardabweichungen ein roher Testwert vom Mittelwert entfernt liegt (Moosburger & Kevala, 2020). Die Formel zur Berechnung von z-Wert lautet (Goldhammer & Hartig, 2012):

$$z = (x - \bar{x}) / SD$$

x = Testrohwert

$\bar{x}$ = Mittelwert der Verteilung der Bezugsgruppe

SD = Standardabweichung.

Bezüglich der Interpretation der z -Werte gilt, dass ihre Abstände proportional sind zu den Abständen der Merkmalsausprägungen. Im Gegensatz zu den Prozenträngen sind hier also Differenzaussagen anhand der z -Werte über Merkmalsausprägungen möglich (Goldhammer & Hartig, 2020). Zudem können bei Normalverteilung der Werte der Normierungsstichprobe standardisierte z -Werte (Standardwerte) gebildet werden. Standardwerte haben interpretativ den Vorteil, dass man über die Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung ($\bar{x} = 0$; $SD = 1$) deren prozentuale Häufigkeit ablesen und so bestimmen kann, unabhängig vom Wertebereich, dem diese entstammen (Goldhammer & Hartig, 2020). Eine z -Tabelle zum Ablesen der prozentualen Häufigkeit findet sich im Anhang von Moosbrugger und Kelava (2020a). Zudem kann der Standardwert in andere Standardnormen transformiert werden, wie etwa IQ -Werte, T -Werte sowie die Pisa Skala. Auch eine Umrechnung in Prozentränge ist möglich (Goldhammer & Hartig, 2020).

5.3. Umfang der Normierungsstichprobe

Ein wichtiger letzter Aspekt bei der Bildung der Normierungsstichprobe ist die Auseinandersetzung mit dem erforderlichen Stichprobenumfang. Laut Goldhammer und Hartig (2020) hängt dieser von verschiedenen Faktoren ab, darunter die gewünschte Feinstufigkeit der Normwerte sowie die Homogenität oder Heterogenität der Zielpopulation. Dabei gilt, dass für feinstufigere Normwerte wie Prozentränge eine größere repräsentativere Stichprobe erforderlich ist als für grobstufigere Normwerte, wie zum Beispiel Quartile. Quartile werden als grobstufige Normen betrachtet, da sie nicht jeden beliebigen Prozentrang berücksichtigen, sondern die Verteilung in vier gleich große Teile teilen. Dabei bezeichnet das 1. Quartil den Testwert, den 25 % der Teilnehmer*innen unterbieten oder erreichen, das 2. Quartil entspricht dem Median (50 %) und so weiter (Goldhammer und Hartig, 2012). Wichtig zu beachten ist, dass feinstufige Normen nur bei Tests mit hoher Reliabilität gebildet werden sollten. Bei niedriger Reliabilität führen ein hoher Standardfehler und breite Konfidenzintervalle dazu, dass die feine Abstufung der

Normwerte keine sinnvolle Unterscheidung ermöglicht und die Genauigkeit der Normwerte lediglich vorgetäuscht wird (Goldhammer & Hartig, 2020). In Bezug auf die Heterogenität einer Zielgruppe gilt, dass homogene Zielgruppen bei gleicher Feinstufigkeit der Norm einen geringeren Stichprobenumfang benötigen, da die Bandbreite der Testwerte bei heterogenen Gruppen weiter auseinandergeht (Goldhammer & Hartig, 2020). Ein Beispiel zur Verdeutlichung wäre die Testung des politischen Wissens von Parteimitgliedern (homogene Zielpopulation) im Vergleich zur Testung des politischen Wissens der Gesamtbevölkerung (heterogene Zielpopulation). Voraussichtlich wird die zweite Gruppe eine größere Spannweite der Werte aufweisen als die erste. Der Geltungsbereich heterogener Zielpopulationen ist jedoch auch größer als der homogener Zielpopulationen (Goldhammer & Hartig, 2020).

EMPIRISCHER TEIL

6.Zielsetzung

6.1.Hintergrund und Zielsetzung

Die *Eichung* eines Testinstrumentes ist der letzte Schritt in dessen Konstruktion (Goldhammer & Hartig, 2020). Im Rahmen der Weiterentwicklung und Verbesserung *INTAKTs* können bereits die Hauptgütekriterien Validität, Objektivität und Reliabilität als gegeben betrachtet werden. Ebenso sind die Nebengütekriterien der Ökonomie und Nützlichkeit (siehe Kapitel 4 „Die Entwicklung von *INTAKT* mit Blick auf die Gütekriterien“) gegeben. Für eine Veröffentlichung fehlt lediglich noch eine geeignete Testwertinterpretation. Gatteringer (2023) betrachtete in diesem Zusammenhang die Möglichkeit einer *normorientierten Testwertinterpretation*. Einschränkungen ihrer Arbeit ergaben sich dabei in der Repräsentativität der Normierungsstichprobe, da diese in ihrer Verteilung nicht in allen relevanten Merkmalen mit der Merkmalsverteilung der Referenzpopulation übereinstimmt (Gatteringer, 2023). Zudem fiel bei genauerer Betrachtung auf, dass nicht alle Voraussetzungen der definierten Referenzpopulation erfüllt waren. Ziel dieser Arbeit ist die Verbesserung sowie erneute Überprüfung der Möglichkeit einer *normorientierten Testwertinterpretation INTAKTs*. Die Fragestellungen, die sich aus der Zielstellung ergeben, werden im nächsten Unterkapitel gelistet.

6.2.Fragestellungen

1. Welche Verbesserungsmöglichkeiten könnten für die *normorientierte Testwertinterpretation* im *INTAKT*-Beobachtungssystem vorgeschlagen werden?
 - a. Für welche Referenzpopulation soll die *Eichung* von *INTAKT* gelten und wurden alle definierten Voraussetzungen dieser berücksichtigt?
 - b. Wurden bei der Bildung bzw. Anpassung der Normierungsstichprobe alle relevanten soziodemographischen Einflussfaktoren genügend berücksichtigt?
2. Wird durch die vorgenommenen Verbesserungen die Eignung von *INTAKT* für eine *normorientierte Testwertinterpretation* beeinflusst?

- a. Unter Berücksichtigung der vorgenommenen Verbesserungen ist es möglich, aus den bisher im Rahmen der Forschung an *INTAKT* erhobenen Daten eine Normierungsstichprobe zu bilden?
- b. Können trotz der vorgenommenen Verbesserungen weiterhin Eichtabellen für *INTAKT* anhand der bisher erhobenen Daten erstellt werden?
- 3. Bedarf es einer erneuten Überprüfung, ob eine Normdifferenzierung für relevante Merkmale vorliegt?
 - a. Könnten andere als die von Gattinger (2023) gewählten Merkmale eine Überprüfung, ob eine Normdifferenzierung vorliegt, benötigen?

7. Untersuchungsvorgang

Der empirische Teil dieser Arbeit startete mit einer vertieften Auseinandersetzung mit den Kodier-Regeln und der Methodik *INTAKT*s. Ziel dieser Analyse war es einen besseren Einblick in das Beobachtungsinstrument zu ermöglichen und die Methodik darzulegen, nach welcher die späteren Daten erhoben wurden. Danach wird der Vorgang der Datenrecherche beleuchtet, der dazu diente, die Merkmalsverteilung der Referenzpopulation in Erfahrung zu bringen. Diese wird zunächst mit Gattingers (2023) Referenzpopulation verglichen, um Unterschiede zu verdeutlichen, die durch die Berücksichtigung der Umgangssprache entstanden sind. Im nächsten Schritt wird ein Vergleich der Merkmalsverteilung zwischen der aktuellen Referenzpopulation und den bisher im Rahmen *INTAKT*s erhobenen Daten gezogen. Die gesammelten *INTAKT* Daten werden dann zur Bildung der Normierungsstichprobe bezüglich ihrer Merkmalsverteilungen prozentual an die Referenzpopulation angepasst. Die gebildete Normierungsstichprobe wird deskriptiv bezüglich ihrer Ausprägungen in den Verhaltensdimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention beschrieben. Darauffolgend werden anhand der entstandenen Normierungsstichprobe die Eichtabellen erstellt. Dabei wird untersucht, ob es notwendig ist, bezüglich einiger Einflussfaktoren eine Normdifferenzierung vorzunehmen und getrennte Eichtabellen zu erstellen. In einem letzten Schritt wird die Anwendung der Eichtabellen anhand von Beispielen veranschaulicht.

8. Das Beobachtungssystem INTAKT

INTAKT ist ein Videobeobachtungsinstrument zur Beurteilung der Qualität von Mutter-Kind-Interaktion (Hirschmann et al., 2017). Dies geschieht über die Erfassung und Beurteilung dreier Verhaltensdimensionen: die mütterliche Feinfühligkeit, das mütterliche Rückmeldeverhalten und das Verhalten der Mutter in Episoden geteilter Aufmerksamkeit (Hirschmann et al. 2017). Betrachtet werden Mutter-Kind Paare, in denen das Kind im Alter von drei bis fünf ist, die in Österreich leben und im Umgang miteinander Deutsch sprechen. Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit dem Ablauf einer Untersuchung im Rahmen *INTAKT*s sowie der Vorgehensweise bei der Kodierung der einzelnen Verhaltensdimensionen.

8.1. Untersuchungsablauf

Die Informationen bezüglich des Untersuchungsablaufes stammen, sofern nicht anders angegeben, aus der vierten Auflage des Manuals (Hirschmann et al., 2017). Die Beobachtung besteht aus zwei unterschiedlichen Interaktionssituationen. Diese werden per Kamera festgehalten. Gestartet wird nach der standardisierten Instruktion mit der Bastelaufgabe in der Mutter und Kind zusammen ein Haus gestalten sollen. Dazu stehen festgelegte Bastelutensilien zur Verfügung. Anschließend folgt eine freie Spielsituation, in der sich Kind und Mutter ohne Vorgaben mit angebotenen Spielmaterialien beschäftigen können. Dazu wird eine Spielkiste mit diversen Spielmaterialien bereitgestellt. Insgesamt dauert die Untersuchung im Schnitt eine Stunde und wird mit dieser Zeitdauer im Voraus den Versuchsteilnehmer*innen angekündigt. Die Bastelaufgabe hat aufgrund ihrer Beschaffenheit kein Zeitlimit. Bei der freien Spielsituation soll der Versuchsleiter*in ein baldiges Ende initiieren, falls diese länger als 20 bis 30 Minuten dauert. Der Versuchsleiter*in befindet sich im Testraum, um gegebenenfalls die Kamera nachzujustieren, soll jedoch möglichst wenig mit den Probanden interagieren. Die Einverständniserklärung sowie der Fragebogen (zur Erfassung der soziodemographischen Daten) können entweder am Ende oder zu dem Beginn der Untersuchung ausgehändigt werden. Die Auswertung kann computergestützt oder händisch erfolgen (siehe Kapitel 8.2. „Art der Kodierung“). Dabei kann das Video als Ganzes ausgewertet werden oder nur gekürzte Teilabschnitte des Videos (siehe Kapitel 11.1. „Festlegung der Videolänge: Thin-slice Sampling“) (Schmelzer, 2014; Hirschmann et al., 2018).

8.2. Art der Kodierung

Die Art der Kodierung beeinflusst die generellen Testwerte der Versuchsteilnehmenden und somit auch die daraus gebildeten Normwerte. Dies erfolgt durch leichte Unterschiede in der computergestützten und händischen Kodierung oder durch die ausgewählte Länge der Videoausschnitte. Für diese Arbeit wurde das Vorgehen genutzt, das auch in der Praxis Anwendung finden soll. Aus Gründen der Ökonomie, insbesondere des Zeitaufwandes der Kodierung, der Kosten und der computerunabhängigen Nutzbarkeit wurde für die Praxis das *Thin-Slice Sampling* und die händische Kodierung gewählt. Beim *Thin-Slice-Sampling* wird

nicht das Gesamtvideo der Situationen kodiert, sondern nur Teilausschnitte, die sich um die Mittelpunkte der beiden Situationen herum befinden (Hirschmann et al., 2018), das verringert den Zeitaufwand der Kodierung. Die *Thin-Slice-Sampling* Videoausschnitte bestehen aus vier Minuten der Bastelsituation und sechs Minuten der Freispielsituation (Hirschmann et al., 2018). Die Studie von Hirschmann et al. (2018) konnte zeigen, dass gekürzte Sequenzen ebenso reliabel und valide Ergebnisse liefern, wie die Kodierung des Gesamtvideos.

Die händische Auswertung *INTAKTs* beruht auf einem Paper-Pencil-Verfahren (Protokollbögen), welches von Zouzoula (2015) und Thoden (2014) entwickelt wurde. Die computergestützte Kodierung *INTAKTs* erfolgt mittels der Software Mangold Interact®. Unterschiede in der händischen und computergestützten Erhebung der Daten ergeben sich einerseits durch die Art der Erhebung im Generellen und andererseits können im Manual festgelegte Unterschiede bei der Auswertung niedergeschrieben worden sein. So gab es in der vierten Auflage des Manuals von *INTAKT* Unterschiede in den beiden Kodierungs- Methoden (Hirschmann et al., 2017), in der aktuellen Form des Manuals wird nur noch die händische Kodierung beschrieben (Hirschmann, in Vorbereitung). Um ein Beispiel zu nennen, wurde bei der Verhaltensdimension Rückmeldung die Kategorie keine Rückmeldung nur in der computergestützten Kodierung erhoben, nicht jedoch in der händischen Kodierung (Hirschmann et al., 2017). In den Arbeiten von Schulz (2018) und Pavlata (2019) konnte gezeigt werden, dass zwischen der händischen Kodierung und computerbasierten Kodierung im Rahmen von *INTAKT* ausreichend Übereinstimmung besteht. Ein Nachteil, der auf die Art der Erhebung zurückzuführen ist, besteht in der manuellen Datenübertragung bei der händischen Kodierung (Pavlata, 2019). Dies führt zu einer höheren Fehleranfälligkeit und einem größeren Zeitaufwand, insbesondere bei Verfahren mit mehreren Skalen (Mangold, 2018). Insgesamt bietet die manuelle Kodierung *INTAKTs* eine kostengünstigere Form der Kodierung *INTAKTs*, die zudem auch ohne Computer auskommt, wodurch die Kosten des computerbasierten Auswertungsprogrammes wegfallen (Döltl, 2017).

8.3. Kodierung der Dimensionen

Im folgenden Abschnitt wird näher beleuchtet, wie die einzelnen Dimensionen beurteilt und kodiert werden. Die ausführlichere Beschreibung der

Kodierung der *INTAKT* Verhaltensdimensionen wurde, sofern nicht anders gekennzeichnet, dem aktuellen, jedoch sich noch in Bearbeitung befindlichen Manual von Hirschmann (in Vorbereitung) entnommen.

8.3.1. Skala Mütterliche Feinfühligkeit

Die Verhaltensdimensionen werden in drei aufeinanderfolgenden Kodier - Durchgängen jeweils einzeln beurteilt. Im ersten Bewertungsdurchgang liegt der Fokus auf der Dimension der mütterlichen Feinfühligkeit. Die mütterliche Feinfühligkeit beschreibt die Fähigkeit einer Mutter die Signale und Bedürfnisse ihres Kindes zu erkennen, korrekt zu deuten und zeitlich sowie passend darauf zu reagieren (Ainsworth et al., 1974). Zur Messung der mütterlichen Feinfühligkeit wird eine siebenstufige Likert Skala verwendet. Diese basiert auf der von Ainsworth et al. (1974) entwickelte Feinfühligkeitsskala und reicht von Skala Punkt 1: *sehr geringe Feinfühligkeit* bis hin zu Skala Punkt 7: *sehr hohe Feinfühligkeit*. Die genaue Listung aller Skalenpunkte lautet „1: *sehr geringe Feinfühligkeit*, 2: *geringe Feinfühligkeit*, 3: *eher geringe Feinfühligkeit*, 4: *mittlere Feinfühligkeit*, 5: *eher hohe Feinfühligkeit*, 6: *hohe Feinfühligkeit*, 7: *sehr hohe Feinfühligkeit*“ (Hirschmann et al., 2017, S.9). Die Beurteilung der Skala Feinfühligkeit beruht auf dem Ratingverfahren (siehe Kapitel 3.3.3. „Das Rating Verfahren“) und wird in zwei Minuten Abschnitten vorgenommen. Das bedeutet, dass pro 2-Minuten-Sequenz jeweils nur der Skalenwert vergeben wird, der dieser Sequenz durchschnittlich am besten widerspiegelt.

Die Skalenpunkte 1,3,5,7 sind Ankerpunkte, die durch genaue Verhaltensbeschreibungen definiert sind. Die Skalenwerte 2,4,6 sind Zwischenstufen und werden verwendet, wenn die Ausprägung der mütterlichen Feinfühligkeit zwischen zwei Ankerpunkten liegt. Zur Unterteilung in die verschiedenen Skalenpunkte dienen unter anderem folgende Überlegungen als Beurteilungsgrundlage: Ist die Mutter in der Lage, sich auf eine gemeinsame Aktivität mit dem Kind einzulassen, kindgerechte Sprache zu verwenden oder auf die Signale des Kindes zeitnah und passend zu reagieren? Die Ankerpunkte 1, 3, 5 und 7 der Skala werden durch detaillierte Beschreibungen des Verhaltens bestimmt, die die auf der Beantwortung dieser Überlegungen beruhen. Im folgenden Abschnitt wird

die Verhaltensbeschreibung der Ankerpunkte 1 (*sehr geringe Feinfühligkeit*) und 7 (*sehr hohe Feinfühligkeit*) stichpunktartig skizziert.

Ankerpunkt 1. *sehr geringe Feinfühligkeit*

Ein Skalenwert von 1 wird vergeben, sollten folgende Verhaltensweisen der Mutter in der Interaktion mit ihrem Kind auftreten (Hirschmann, in Vorbereitung, S. 2-3):

- sie wirkt uninteressiert und beteiligt sich nicht an gemeinsamer Aktivität mit dem Kind
- sie passt das eigene Verhalten nicht an das Kind an
- sie hat Schwierigkeiten den Blickwinkel des Kindes einzunehmen
- sie zeigt keine Freude an gemeinsamer Aktivität
- sie richtet ihr Verhalten ausschließlich nach eigenen Ideen und Handlungsabsichten aus, ohne auf das Kind einzugehen
- sie greift ohne Konsens in das Spiel des Kindes ein
- sie unterstützt weder die Aktivität des Kindes noch dessen Initiativen
- sie beschäftigt sich intensiv mit eigenen Dingen
- sie geht nicht auf kindliche Bedürfnisse sowie nonverbale Signale des Kindes ein
- sie bemerkt Probleme des Kindes erst, wenn es diese äußert
- sie unterstützt das Kind weder durch Feedback noch durch eine emotionale Teilnahme an der Interaktion
- sie benutzt keine kindgerechte Sprache und regiert unangebracht auf Verständnisschwierigkeiten des Kindes

Ankerpunkt 7. *sehr hohe Feinfühligkeit*

Ein Skalenwert von 7 wird vergeben, sollten folgende Verhaltensweisen der Mutter in der Interaktion mit ihrem Kind auftreten (Hirschmann, in Vorbereitung, S.4):

- sie orientiert ihr eigenes Handeln an Wünschen und Interessen des Kindes
- sie kann ihre eigenen Vorstellungen hintanstellen
- sie hat keine Probleme den Blickwinkel des Kindes einzunehmen
- sie reagiert zeitnah und passend auf die Signale des Kindes
- sie erfasst, wann und in welcher Form das Kind Unterstützung braucht

- sie lässt das Kind die Initiative ergreifen oder die Handlungen sind im Konsens
- sie setzt sich nur dann durch, wenn dies Kind im Sinne des Kindes ist
- sie fördert das Kind durch emotionale Teilnahme an und motivierendes Feedback zu dessen Aktivität
- sie spricht in kindgerechter Sprache mit Fokus auf dem kindlichen Verständnis
- die Interaktion wirkt für Dritte harmonisch

Unkodierbar

Sollte über 50 Prozent der Sequenz unkodierbar sein, z.B. weil Mutter und/oder Kind nicht von der Kamera erfasst wurden, gilt diese als unkodierbar.

8.3.2. Kategoriensystem Mütterliche Rückmeldung

Im zweiten Bewertungsdurchgang liegt der Fokus auf der Kodierung des Rückmeldeverhaltens der Mutter. Die Rückmeldungen der Mutter dienen ihren Kindern als Orientierungshilfen, anhand derer sie ihre eigenen Handlungen und Ergebnisse einordnen und bewerten lernen (Kelley et al., 2000). Kodiert wird diese Dimension mittels *Event-Sampling*-Verfahren, indem die Häufigkeit des Auftretens der Rückmeldekategorien erfasst wird (siehe Kapitel 3.3.1 „Das *Event-Sampling* Verfahren“). Um den zeitlichen Überblick nicht zu verlieren und somit die Kodierung zu erleichtern, wurde sich zudem dazu entschieden am Protokollbogen 15-Sekunden-Einheiten vorzugeben (Hirschmann et al., 2017). Die Dimension wird in drei Arten des Rückmeldeverhaltens unterteilt: *positive Rückmeldung*, *korrigierende Rückmeldung* und *negative Rückmeldung*. Eine genauere Beschreibung der einzelnen Arten folgt in einem nächsten Abschnitt. Jedes Rückmeldeverhalten ist im Protokollbogen unter der Berücksichtigung der folgenden Vorgehensweise zu protokollieren (Hirschmann, in Vorbereitung, S.5): Eine einzelne Rückmeldung wird in der Zeiteinheit kodiert, in der ihr Startpunkt liegt und wird zudem an sich nur einmal kodiert. Dabei gilt, dass sich eine einzelne Rückmeldung immer auf denselben Punkt beziehen muss. Umfasst eine Rückmeldung zwei (oder mehrere) Aspekte, sind diese auch als zwei (oder mehrere) Rückmeldungen zu kodieren.

Zudem gibt es in einer Rückmeldung keine Pausen. Bei der Kategorie Unkodierbar, wird zusätzlich auch die Dauer in Sekunden im Protokollbogen festgehalten.

Positive Rückmeldung

In die Kategorie *positive Rückmeldungen* fallen alle Rückmeldungen der Mutter an das Kind, die als positiv bzw. Lob gewertet werden können. Das beinhaltet jede Aussage der Mutter, die eine emotional positive Konnotation hat, in einem freundlichen Ton erfolgt und das kindliche Verhalten unterstützt und ermutigt. Der Tonfall spielt bezüglich der Rückmeldung eine große Rolle. Denn mittels einer besonders positiven Betonung kann aus einer neutralen Aussage (z.B. Genau) ebenfalls eine *positive Rückmeldung* werden. Beispiele für *positive Rückmeldungen* sind Aussagen wie: „Super!“; „Gut gemacht!“; „Du kannst schon sehr gut ausschneiden! Erstaunlich!“ (Hirschmann, in Vorbereitung, S.6).

Korrigierende Rückmeldung

Zu den *korrigierenden Rückmeldungen* der Mutter zählen alle Äußerungen, die darauf abzielen, die Vorgehensweise oder die Resultate des Kindes durch eine Informationsvermittlung zu verbessern. Es gilt jedoch zu beachten, dass die enthaltene Information für das Kind ausschussreich sein muss und in einer neutralen oder positiven Betonung vermittelt wird. Zudem werden Allgemeinaussagen nicht berücksichtigt, sondern nur Korrekturen, die sich auf zuvor ausgeübte Handlungen beziehen, die Verbesserungspotenzial zeigten. Ein Beispiel für eine *korrigierende Rückmeldung* ist beispielsweise: „Schau mal genau auf die Kuppe. Du musst sie umdrehen!“ (Hirschmann, in Vorbereitung, S.7).

Negative Rückmeldung

Als *negative Rückmeldung* zählen alle Aussagen der Mutter, die sich kritisch zum Kind, dessen Verhalten oder seinen Leistungen äußern. Dabei ist zu beachten, dass die Aussage mit negativer emotionaler Konnotation erfolgt und das kindliche Verhalten ablehnen und missbilligen. Wie bei der *positiven Rückmeldung* spielt auch bei der *negativen Rückmeldung* der Tonfall eine Rolle, somit ist ein sarkastisches Lob auch als *negative Rückmeldung* zu werten. Ein Beispiel für eine *negative Rückmeldungen* ist: „Wo ist xy? Nein, da nicht! Das wird nichts!!!“ (Hirschmann, in Vorbereitung, S.7).

Unkodierbar

Als Unkodierbar sind Situationen zu werten, die aufgrund verschiedener Faktoren nicht mehr einschätzbar sind. Faktoren können dabei sein, dass Beteiligte den Raum verlassen haben oder das Gesprochene unverständlich ist.

8.3.3. Kategoriensystem Joint Attention

Im dritten und finalen Auswertungsdurchgang liegt der Fokus auf der Verhaltensdimension der Joint Attention. Als Joint Attention Episoden werden Intervalle bezeichnet in denen Mutter und Kind einen geteilten Aufmerksamkeitsfokus haben (Markus et al. 2000). Es gibt verschiedene Formen der Joint Attention, in INTAKT wird zwischen folgenden drei Kategorien der Joint Attention unterschieden: *Attention Following*, *Attention Switching* und *keine Joint Attention*. Alle drei Kategorien werden in den nächsten Abschnitt genauer beschrieben und voneinander abgegrenzt.

Die Erfassung der Joint Attention erfolgt mittels *Time-Sampling*-Verfahren in 10-Sekunden-Einheiten. Dabei wird eine *One-Zero-Kodierung* angewandt (1=Verhalten aufgetreten, 0=Verhalten nicht aufgetreten) (Bakeman & Quera, 2011). Obwohl zwischen drei Arten der „Joint Attention“ unterschieden wird, werden nur zwei kodiert: *Attention Switching* und *keine Joint Attention*. Wie im Kapitel 3.3.2 „*Time-Sampling*-Verfahren“ genauer beschrieben wird pro Intervall nur eine Kodierung vorgenommen, auch wenn das Verhalten mehrfach gezeigt wird. Jedoch werden, wenn *Attention Switching* und *keine Joint Attention* in derselben Zeiteinheit vorkommen, beide Kategorien jeweils einmal kodiert.

Attention Following:

Zur Kategorie des *Attention Following* zählen alle Verhaltensweisen der Mutter, die dafür sorgen, dass die Joint Attention unter Berücksichtigung des kindlichen Aufmerksamkeitsfokus aufrechterhalten wird. Dies schließt die aktive Teilnahme der Mutter an den Aktivitäten des Kindes ein, wobei sie auf dessen Interessen eingeht. Darüber hinaus kann die Mutter durch verbale, soziale und nonverbale Signale die Aktivitäten ihres Kindes unterstützen und den gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus bewahren. Die Mutter kann dabei sowohl aktiv am Spielgeschehen beteiligt sein als auch als Beobachterin agieren. Die Mutter kann

ebenfalls durch Kommentieren oder mit Hilfe von Gesprächen die Joint Attention aufrechterhalten, ohne aktiv an der Aktivität beteiligt zu sein. Gleiches ist ebenfalls durch das bloße Beobachten des Kindes durch die Mutter möglich und somit Teil dieser Kategorie.

Attention Switching:

Zur Kategorie *Attention Switching* zählen alle Verhaltensweisen der Mutter, die darauf abzielen, die Aufmerksamkeit sowie Handlungen des Kindes zu lenken. Dazu gehören Verhaltensweisen wie Ablenken, Befehle, Anweisungen und Verbote, die die Aktivität des Kindes in eine von der Mutter gewünschte Richtung lenken. Ebenso fallen Verhaltensweisen darunter, bei denen die Mutter auf ihren eigenen Wünschen und Präferenzen beharrt oder aktiv in das Geschehen eingreift, um die kindliche Aktivität und Aufmerksamkeit entsprechend zu beeinflussen. Darüber hinaus kann die Mutter versuchen, direkt die Aufmerksamkeit des Kindes zu steuern, indem sie einen Wechsel in der Beschäftigung des Kindes herbeiführt, z.B. durch „das Anbieten eines neuen Spielzeugs“ (Hirschmann, in Vorbereitung, S.11).

Keine Joint Attention:

Die Kategorie *keine Joint Attention* wird immer dann vergeben, wenn Mutter und Kind keinen gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus zeigen.

Unkodierbar

Als unkodierbar gelten Videoabschnitte, die aufgrund der Positionierung oder Abwesenheit der Probanden nicht ausgewertet werden können oder in denen einer der Beteiligten direkten Blickkontakt mit der Kamera herstellt.

9.Datenrecherche

Eine der Hauptaufgaben dieser Thesis bestand in der Recherche der relevanten soziodemographischen Daten der österreichischen Teilpopulation, für die das Beobachtungsinstrument *INTAKT* entwickelt wurde. Diese österreichischen Teilpopulation wird die Referenzpopulation genannt und erfüllt folgende Voraussetzungen: Mütter mit Kindern im Alter von 3;00 bis 5;11 Jahren, die in Österreich leben und im Umgang miteinander Deutsch sprechen. Die Daten der

Referenzpopulation sind entscheidend zur Bildung der Normierungsstichprobe. Diese Normierungsstichprobe soll aus bisher im Rahmen von *INTAKT* gesammelten Daten bestehen. Die Daten wurden jedoch nicht randomisiert erhoben, sondern meist im Bekanntenkreis der Autor*innen bisheriger Arbeiten von *INTAKT* (Gattinger, 2023). Damit bilden die bisher im Rahmen von *INTAKT* gesammelten Daten eine Anfallsstichprobe bzw. ad hoc Stichprobe. Aufgrund ihres Charakters sind ad hoc Stichproben erstmal nicht repräsentativ (Kubinger, 2019). Die Repräsentativität einer ad hoc Stichprobe kann jedoch erhöht werden, indem man eine Quotenstichprobe bildet (Goldhammer & Hartig, 2012). Das bedeutet in diesem Fall, dass die bisher im Rahmen von *INTAKT* erhobene Stichprobe in Bezug auf die relevanten Einflussfaktoren quotenmäßig an die Verteilung dieser Faktoren in der österreichischen Zielpopulation angepasst wird. Daher ist es wichtig in einem ersten Schritt, die Verteilung der bedeutenden soziodemografischen Einflussfaktoren auf das beobachtete Phänomen innerhalb der Referenzpopulation zu ermitteln. In einem zweiten Schritt wird die im Rahmen von *INTAKT* erhobene ad hoc Stichprobe anteilmäßig an diese Merkmalsverteilung angepasst.

Voraussetzungen dieser gesuchten Referenzpopulation waren: Mütter mit Kindern im Alter von 3;00 bis 5;11 Jahren, die in Österreich leben und im Umgang miteinander Deutsch sprechen. Bei der Datenrecherche stellt insbesondere der Fokus auf die Umgangssprache Deutsch eine Verbesserung der Repräsentativität zu dem vorherigen Normierungsversuch des Beobachtungsinstrument *INTAKT* durch Gattinger (2023) dar, wo diese Voraussetzung zwar verschriftlicht wurde (Muttersprache Deutsch) jedoch unberücksichtigt blieb. Das Ignorieren dieser Voraussetzung kann jedoch zu einer Verzerrung in der Verteilung der relevanten soziodemografischer Daten führen (Gattinger, 2023) und damit die Repräsentativität der gebildeten Normierungsstichprobe gefährden. In ihrer Thesis bezog sich Gattinger (2023) jedoch nicht auf die Umgangssprache Deutsch zwischen Mutter und Kind, sondern auf die Erstsprache Deutsch des Kindes. In dieser Arbeit wurde aufgrund der Beschaffenheit der gefundenen Daten zur Referenzpopulation dies jedoch zu „Umgangssprache Deutsch“ abgeändert.

9.1.Vorgang bei der Datenrecherche

Erste Schritte bezüglich der Datenbeschaffung waren es große statistische Institute anzuschreiben, wie Statistik Austria und Eurostat. Die Anfrage bezog sich auf die Verfügbarkeit von Daten einer österreichischen Teilpopulation mit folgenden Kriterien: in Österreich lebende Mütter mit Kindern im Alter von 3;00 bis 5;11 Jahren, die im Umgang miteinander Deutsch sprechen. Folgende soziodemographische Daten dieser Teilpopulation wurden erfragt: Alter und Geschlecht der Kinder sowie das Alter, die Anzahl der Kinder, das Alter bei der Erstgeburt und bei nachfolgenden Geburten, die Berufstätigkeit und die familiäre Situation der Mutter. Im Rahmen der Recherche zeigte sich, dass beim größten Dateninstitut Österreichs Statistik Austria zur Umgangssprache keine aktuellen Daten vorliegen, da diese Information zuletzt bei der Volkszählung 2001 erhoben wurde. Zur Beschaffung der relevanten Daten wurden Erwerbsstatistiken, Mikrozensus Befragungen über AUSSDA sowie statistischen Datenbanken wie STATcube empfohlen. Diese Datenquellen und Statistik Austria wurden mit Schlagwortsuche durchforstet. Schlagwörter waren hierbei unter anderem: Umgangssprache; Alltagssprache; Familie und Sprache; Muttersprache; Mutter Kind Sprache; gesprochene Sprache; Kleinkind Sprache; usw.

Auch die Daten der Volkszählung 2001, die über Statistik Austria einsehbar sind, wurden gesichtet, aber aufgrund der fehlenden Erhebung des Alters der Kinder, welches essenzielle ist, verworfen. Im Rahmen der Recherche kamen durch Sichtung von Daten aus externen Quellen weitere potenzielle Datenquellen in Form von Dateninstitutionen hinzu, die ebenso Schlagwortartig durchsucht wurden. Dazu gehören das Österreichische Institut für Familienforschung (ÖIF), die Fertility & Families Survey (FFS) und die Generations and Gender Survey (GGS). Die Arbeit von Gattinger (2023) diente ebenfalls als Inspirationsquelle, um zusätzliche Datenquellen zu finden und zu durchsuchen wie den vom ÖIF Institut veröffentlichten Katalog „Familien in Zahlen 2023: Statistische Informationen zu Familien in Österreich“ (Kaindl & Schipfer, 2023). Dieser enthält eine kompakte Zusammenstellung wichtiger familienbezogener Daten und Statistiken über die gesamte österreichische Bevölkerung. Daten zur Teilpopulation, die für diese Studie relevant sind, konnten nicht entnommen werden. Auch Literaturdatenbanken wie u:search, APA PsycInfo und APA PsycArticles wurden durchsucht, bei dem Versuch

relevante Daten möglicherweise in psychologischen Studien zu finden, jedoch ohne Erfolg.

In einem letzten Schritt wurden alle während der Datenrecherche hinzugekommenen Dateninstitute per E-Mail kontaktiert, darunter das Österreichische Institut für Familienforschung (ÖIF). Das Österreichische Institut für Familienforschung hat in der aktuellen Erhebung des Generations and Gender Programmes (kurz GGP) mit dem Titel „Familien in Österreich: Partnerschaft, Kinderwunsch und ökonomische Situation in herausfordernden Zeiten“ fast alle relevanten soziodemographischen Daten sowie alle relevanten Populationsvoraussetzungen erhoben (Neuwirth, & Buber-Ennser, 2023). Das Generations and Gender Programme ist ein internationales Erhebungsprogramm mit dem Ziel die Ursachen und Auswirkungen des demographischen Wandels in Europa zu erfassen (Neuwirth, & Buber-Ennser, 2023). In Österreich leitet das Österreichische Institut für Familienforschung (ÖIF) an der Uni Wien die regionale GGP-Erhebung (Neuwirth, & Buber-Ennser, 2023). Für das GGP wurde nicht die Gesamtbevölkerung befragt, sondern die Stichprobe wurde zufällig aus der österreichischen Bevölkerung gezogen. Es wurden nur Personen im Alter von 18–59 Jahren befragt und die Feldphase wurde im März 2023 abgeschlossen. Insgesamt haben in Österreich 8.250 Respondent*innen im Alter von 18–59 Jahren an der Erhebung teilgenommen. Davon erfüllen 347 Teilnehmer*innen die für diese Studie benötigten, spezifischen Populationsvoraussetzungen: Mütter von Kindern im Alter 3;00 bis 5;11 Jahren, die in Österreich leben und deren Umgangssprache Deutsch ist.

9.2. Beschreibung der soziodemographischen Merkmale der Population

Die meisten soziodemographischen Merkmale wurden im Rahmen der Erhebung des GGP „Familien in Österreich“ erhoben. Für diese gelten dann die spezifischen Populationsvoraussetzungen: Mutter von einem Kind im Alter von 3;00 Jahren bis 5;11 Jahren, die im Umgang miteinander deutsch sprechen und in Österreich leben. Für alle soziodemographischen Daten, die aus anderen Quellen stammen, wird die geltende Population noch einmal definiert. Die Daten, die im Rahmen der GGP-Erhebung zur Verfügung gestellt wurden, waren ein Rohdatensatz und wurden mithilfe von SPSS bearbeitet.

Im Rahmen der aktuellen Erhebung des GGP „Familien in Österreich“ ergeben sich folgende Merkmalsverteilung bezüglich des Alters und der Geschwisteranzahl der Kinder. Der Mittelwert des Alters der Kinder beträgt $M = 3.95$ Jahre, wobei 36.4 % der Kinder 3;00 bis 3;11 Jahre alt waren, 31.6 % der Kinder 4;00 bis 4;11 Jahre alt waren und 32 % der Kinder 5,00 bis 5,11 Jahre alt waren. Damit waren die Kinder ungefähr gleichverteilt auf die drei Alterststufen.

Bezüglich der Geschwisteranzahl ergibt sich folgende Verteilung: Knapp jedes fünfzehnte Kind war Einzelkind (14.7 %), über die Hälfte der Kinder hatte ein Geschwisterchen: (55.9 %), jedes fünfte Kind hatte zwei Geschwisterchen (19.9 %) und nur knapp weniger als 10 % der Kinder hatte, 3 oder mehr Geschwisterchen (9,5 %).

Das Geschlecht der Kinder konnte aus der GGP-Erhebung nicht ermittelt werden, die Daten hierzu stammen von Statistik Austria und beziehen sich auf die Gesamtbevölkerung. Dabei zeigte sich, dass die Geschlechter in allen drei Jahrgangsstufen ungefähr gleich stark vertreten sind, mit einer leicht höheren Anzahl von Jungen als Mädchen. Erhebungen aus dem Jahr 2021 zeigten, dass 51 % der 3-Jährigen in Österreich männlich waren und 49 % weiblich, dasselbe Muster zeigte sich bei den 5-Jährigen, bei den 4-Jährigen waren 52 % männlich und 48 % weiblich (Statistik Austria, 2022).

Weitere soziodemographische Daten der Mütter, die sich im Rahmen der GGP-Erhebung ergeben haben, betreffen die Bildung, das aktuelle Alter, die Berufstätigkeit und die Familienform. Die Bildung wurde im Rahmen der GGP nach der internationalen Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED) erhoben. In der Ursprungsstichprobe wurde die Bildung in vier Stufen nach dem höchsten Bildungsabschluss sortiert erhoben: Pflichtschule, Fachschule/ Lehre, Matura, universitäre Abschlüsse. Bei der Überführung des ISCED Klassifikation Systems in diese vier Stufen mussten aufgrund der Beschaffenheit des ISCED die mittleren Stufen: Fachschule/Lehre und Matura zusammengefasst werden (Appendix:A). Bezüglich der Bildung ergab sich somit folgende Merkmalsverteilung: als höchsten Bildungsabschluss die Pflichtschule angegeben haben 5.2 % der Referenzpopulation, über die Hälfte der Population hatte entweder Matura oder eine abgeschlossene Lehre/Fachschule (54.8 %) und universitäre Abschlüsse (Bachelor, Master oder Doktor) hatten mehr ein Drittel der Population (38.3 %).

Hinsichtlich der Familienform zeigte sich, dass knapp über 90 % der Mütter mit ihrem Partner zusammenlebten (90,2 %), weniger als 5 % der Mütter dagegen lebten nicht mit ihrem Partner zusammen (3,7 %), 6 % der Befragten machten keine oder ungültige Angaben (6.1%).

In Puncto der Berufstätigkeit der Mütter ergab sich folgendes Bild. Knapp 70 % der Befragten waren berufstätig (68.3%) während nur 30 % der Mütter nicht berufstätig sind (29.1 %), knapp 3 % der Befragten machten keine Angaben (2.6%).

In Bezug auf das Alter der Mütter ergab sich ein Durchschnittswert von 35.91 Jahren und eine Altersspanne von 23 bis 50 Jahren. Bezüglich des Alters bei der Geburt stammen die Daten vom Österreichischen Institut von Familienforschung: Familien in Zahlen 2023, diese beziehen sich auf die gesamte österreichische Bevölkerung. Es zeigte sich, dass Frauen 2020 bei der Geburt ihres ersten Kindes im Mittel 30.3 Jahre alt waren und das durchschnittliche Gebäralter über alle Geburten lag bei 31.5 Jahren (Kaindl & Schipfer, 2023).

9.3. Vergleich mit der Referenzpopulation Gattingers

In der Arbeit von Gattinger (2023) wurde zum ersten Mal in der Geschichte von *INTAKT* eine Normierungsstichprobe erstellt. Im folgenden Abschnitt wird die aktuelle Referenzpopulation mit der Referenzpopulation von Gattinger (2023) verglichen, um zu sehen, ob es schwerwiegende Änderungen gibt. Diese hätte eine erneute Überprüfung der Möglichkeit mit bisher erhobenen Daten eine Normierungsstichprobe und Eichtabellen zu erstellen sowie eine erneute Anpassung der Ursprungsstichprobe an die aktuelle Grundgesamtheit zur Folge. Der größte Unterschied, den die Teilpopulation (Gattinger) und die in dieser Studie vorgestellte Referenzpopulation haben, liegt in der Berücksichtigung der Umgangssprache. Dass die Umgangssprache Deutsch Voraussetzung ist, wurde bei Gattinger (2023) zwar schon verbalisiert (Erstsprache Deutsch) bei der Auswahl der Grundgesamtheit aber nicht mitberücksichtigt. Im Folgenden werden beide Referenzpopulationen tabellarisch gegenübergestellt und die größten Änderungen im Anschluss noch einmal zusammengefasst (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Vergleich der Grundgesamtheiten mit und ohne Berücksichtigung der Umgangssprache

	ohne Berücksichtigung (Gattinger, 2023)	mit Berücksichtigung
Gebäralter:		
1. Erste Geburt	M = 30.3	M = 30.3*
2. Durchschnitt	M = 31.5	M = 31.5*
Höchste abgeschlossene Ausbildung (Prozentangabe):		
Pflichtschule	12.99	5.2
Fachschule/Lehre/ Matura	59.71	54.8
Universitäre Abschlüsse	27.30	38.3
Fehlend		1.7
Geschlecht Kinder (Prozentangabe):		
weiblich	48.6	48.7**
männlich	51.4	51.3**
Alter Kinder (Prozentangabe):		
3 Jahre	32,6	36.4
4 Jahre	33.5	31.6
5 Jahre	33.8	32.0
Anzahl Geschwister (Prozentangabe):		
0	24.78	14.7
1	46.35	55.9
2	21.07	19.9
3+	7.8	9.5

Vater / Partner		
im selben Haushalt		
(Prozentangabe):		
Ja	93.6	90.2
Nein	6.4	3.7
Fehlend		6.1

Berufstätigkeit der Mutter		
(Prozentangabe):		
Ja	56.89	68.3
Nein	43.11	29.1
Fehlend		2.6

Anmerkungen. Die Daten (mit Berücksichtigung) stammen, wenn nicht anders gekennzeichnet aus der aktuellen GGP-Erhebung (Neuwirth, & Buber-Ennser, 2023); *Daten stammen aus Kaindl Schipfer (2023); **Daten stammen von Statistik Austria (2022)

Zusammenfassend ergaben sich starke Änderungen in den folgenden Bereichen: Anzahl der Geschwister, Bildung und Berufstätigkeit. So fiel die Anzahl der Einzelkinder unter Berücksichtigung der Umgangssprache von knapp einem Viertel der Kinder auf 15 %. Weniger drastische Veränderung fanden sich bei der Anzahl der Geschwister. So hatten bei Gattinger (2023) knapp über 46 % der Kinder ein Geschwisterkind, in der aktuellen Grundgesamtheit sind es knapp 56 %. Bei beiden Populationen hatten um die 20 % der Kinder zwei Geschwister. Hinsichtlich der Frage wie hoch der Prozentanteil der Kinder ist, die drei oder mehr als drei Geschwisterchen haben, bekam Gattinger (2023) 7.8 % heraus, in der aktuellen Referenzpopulation sind es 9.6 % der Kinder.

Im Bereich der Bildung ergaben sich folgende Änderungen: Ein deutlich geringerer Anteil der Population besaß einen Pflichtschulabschluss, knapp 13 % laut Gattinger (2023) und knapp 5 % unter Berücksichtigung der Umgangssprache. Zudem gab es einen deutlichen Anstieg der universitären Abschlüsse, von 27.3 % auf über ein Drittel der Mütter (38.3 %). Als höchsten Bildungsabschluss haben bei

Gattinger (2023) knapp 60 % eine Lehre/Fachschule oder Matura angegeben, unter Beachtung der Umgangssprache sinkt dieser Wert auf knapp über 55 %.

Hinsichtlich der Berufstätigkeit der Mütter ergaben sich die größten Änderungen, denn der Anteil der berufstätigen Mütter stieg von knapp 57 % auf fast 70 %, während der Anteil nicht berufstätiger Mütter von 43 % auf knapp 30 % sank. Dies zeigt, dass die Berücksichtigung der Sprache einen erheblichen Einfluss auf die Merkmalsverteilung in der Referenzpopulation hat. Im nächsten Abschnitt folgt ein Vergleich der aktualisierten Referenzpopulation unter Berücksichtigung der Sprachvoraussetzung und der im Rahmen von *INTAKT* gesammelten Ursprungsstichprobe.

9.4. Vergleich Ursprungsstichprobe

Um einen Vergleich der Referenzpopulation mit der Ursprungsstichprobe zu gewährleisten, muss definiert werden, welche der bereits im Rahmen von *INTAKT* erhobenen Daten überhaupt zu dieser zählen. Alle bisher im Rahmen von *INTAKT* erhobenen Daten machen eine Stichprobe von insgesamt 245 Eltern-Kind-Interaktionen aus, die zwischen 2011 und 2016 erhoben wurden (Gattinger, 2023). Die Ursprungsstichprobe unterliegt denselben Voraussetzungen wie unsere Referenzpopulation und dient als Basisstichprobe. Durch eine quotenmäßige Anpassung wird aus ihr die Normierungsstichprobe gebildet. Die Quoten ergeben sich aus der Merkmalsverteilung der relevanten Einflussfaktoren auf die Mutter-Kind-Interaktion in der Referenzpopulation (Goldhammer & Hartig, 2012). Die Ursprungsstichprobe besteht demnach aus allen im Rahmen von *INTAKT* erhobenen Daten, die folgenden Voraussetzungen entsprechen: in Österreich lebende Mütter mit Kindern im Alter von 3;00 bis 5;11 Jahren, die im Umgang miteinander Deutsch sprechen. Damit werden Mutter-Kind-Interaktionen, in denen das Kind zu jung oder zu alt ist ($n=2$), die Umgangssprache von Mutter und Kind nicht Deutsch ist ($n=2$) (Gattinger, 2023), 30 Vater-Kind-Interaktionen (Gold, 2014) und Videos, die keine eindeutige Zuordnung zu den Daten haben, ausgeschlossen ($n=21$). Zudem wurden 26 Messwiederholungen ausgeschlossen (Fuchs, 2014; Roithner, 2015), da diese zu einer Abhängigkeit der Daten geführt hätte (Gattinger, 2023). Unter Ausschluss aller oben genannten Fälle besteht die finale Ursprungsstichprobe damit aus 164 Interaktionen.

In der folgenden Tabelle 2 wird die Ursprungsstichprobe der Referenzpopulation gegenübergestellt, um zu veranschaulichen, wie gut sich die Verteilungen abbilden. Abweichungen werden darauffolgend diskutiert. Zudem wird ein erneuter Vergleich mit der Referenzpopulation Gattingers (2023) gemacht, um aufzuzeigen inwiefern die Verteilung durch die Berücksichtigung der Umgangssprache Deutsch sich angenähert oder gar entfernt hat.

Tabelle 2: Gegenüberstellung Ursprungsstichprobe und Grundgesamtheit

	Ursprungsstichprobe	Grundgesamtheit
Alter Bezugsperson bei Geburt des Kindes M (SD)	M = 29.83 SD = 5,575	Gebäralter: Erste Geburt: M = 30.3* Durschnitt: M = 31.5*
Höchste abgeschlossene Ausbildung (Prozentangabe):		
Pflichtschule	3.7	5.2
Fachschule/Lehre/ Matura	62.2	54.8
Universitäre Abschlüsse	31.7	38.3
Fehlend	2.4	1.7
Geschlecht Kinder (Prozentangabe):		
weiblich	55.5	48.7**
männlich	44.5	51.3**
Alter Kinder (Prozentangabe):		
3 Jahre	36,6	36.4
4 Jahre	32.9	31.6
5 Jahre	30.5	32.0

Anzahl Geschwister		
(Prozentangabe):		
0	23.2	14.7
1	60.4	55.9
2	12.2	19.9
3+	4.3	9.5
Vater / Partner		
im selben Haushalt		
(Prozentangabe):		
Ja	88.4	90.2
Nein	9.8	3.7
Fehlend	1.8	6.1
Berufstätigkeit der Mutter		
(Prozentangabe):		
Ja	75.0	68.3
Nein	24.4	29.1
Fehlend	0.6	2.6

Anmerkungen. Die Daten (Grundgesamtheit) stammen, wenn nicht anders gekennzeichnet aus der aktuellen GGP-Erhebung (Neuwirth, & Buber-Ennser, 2023); *Daten stammen aus Kaindl Schipfer (2023); **Daten stammen von Statistik Austria (2022)

Die größte verteilungsmäßige Abweichung der Ursprungsstichprobe von der Referenzpopulation wird bei der Geschwisteranzahl sichtbar. Dabei weicht vor allem die Anzahl der Einzelkinder in der Ursprungsstichprobe, in der fast jedes vierte Kind Einzelkind ist, von dem realen Vorkommen in der Grundgesamtheit ab, dort sind es nur knapp 15 %. Zudem gibt es in der Ursprungsstichprobe zu wenig Vertreter der Gruppen zwei oder mehr als zwei Geschwisterkinder. Jedoch positiv hervorzuheben ist, dass durch die Berücksichtigung des Sprachkriteriums in der Referenzpopulation die Verteilungen in den Bereichen Bildung und Berufstätigkeit

besser abgebildet wird. Bei Gattinger (2023) wich die Verteilung der Grundgesamtheit in diesen zwei Bereichen deutlich von der Ursprungsstichprobe ab und es gelang auch nach den Ausschlussrunden keine ausreichend günstige Merkmangleichung.

10. Bildung der Normierungsstichprobe

Die Ursprungsstichprobe ist eine ad hoc Stichprobe, welche aufgrund eines Mangels an Randomisierung als nicht repräsentativ anzusehen sind (Kubinger, 2019). Durch die quotenmäßige Anpassung der Merkmalsverteilung der Ursprungsstichprobe an die Merkmalsverteilung in der relevanten Grundgesamtheit kann jedoch die Repräsentativität der sich daraus ergebenden Normierungsstichprobe erhöht werden (Goldhammer & Hartig, 2012). Dies geschieht, indem man im ersten Schritt mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Tests prüft, ob sich die beiden Verteilungen signifikant unterscheiden, dabei zeigt ein p -Wert von $< .05$ an, dass es einen signifikanten Unterschied gibt (Bortz & Schuster, 2010). Sollte ein signifikanter Unterschied festgestellt werden, werden im nächsten Schritt bezüglich dieses Merkmals überrepräsentierte Fälle ausgeschlossen (Goldhammer & Hartig, 2012).

10.1. Erste Ausschlussrunde

Bevor die Verteilungen mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat Tests auf Signifikanz überprüft wird, werden im ersten Schritt neun Videos ausgeschlossen, die zwar die Populationsvoraussetzungen erfüllen, jedoch die Auswertungskriterien nicht erfüllen (Gattinger, 2023). Gründe dafür sind unterschiedliche Faktoren, die die Messung des Interaktionsverhalten unmöglich machen, darunter dass, das Kind allein spielt ($n=2$) oder ein Geschwisterkind stört ($n=3$) oder die Mutter und das Kind mit dem Rücken zur Kamera stehen ($n=1$). Zudem schloss Gattinger (2023) drei weitere Videos aus, da diese nicht in der für die Berechnung erforderlichen Form verfügbar sind.

In der folgenden Tabelle 3 werden die Ergebnisse des Verteilungsvergleichs zur Veranschaulichung gelistet. Dabei wurden fast alle Merkmale mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat Test hinsichtlich ihrer Verteilung in der Grundgesamtheit sowie Ursprungsstichprobe (aktuell: $n= 155$) überprüft. Die

Ausnahme dazu bildete das Alter bei der Geburt der Mutter, da dazu keine Verteilung der Grundgesamtheit zur Verfügung stand, sondern nur ein Mittelwert und eine Standardabweichung. Hier musste deswegen ein Einstichproben-t-Test durchgeführt werden, um zu prüfen, ob sich der Mittelwert der Referenzpopulation ($\emptyset$ -Alter Geburt: $M=31.5$) signifikant von dem der Ursprungsstichprobe unterschied.

Tabelle 3: Ergebnisse des Populationsvergleichs

	p-Wert	signifikant
Kinder:		
Geschlecht	.46	Nein
Alter	.68	Nein
Mutter:		
Geburtsalter	.01	Ja
Berufstätigkeit	.17	Nein
Höchste abgeschlossene Ausbildung	.23	Nein
Vater/Partner im selben Haushalt	.03	Ja
Geschwisteranzahl	.00	Ja

Es zeigte sich, dass bezüglich der Geschwisteranzahl ($p = .00$), des Geburtsalter der Mutter ($p = .013$) und ob der Vater im selben Haushalt lebt ($p = .03$) signifikante Unterschiede bestehen.

10.2. Zweite Ausschlussrunde

Im nächsten Schritt wurden fünf weitere Interaktionen ausgeschlossen, deren Merkmalsausprägungen überrepräsentiert waren. In welche Richtung dieser Ausschluss erfolgen musste, wurde in den Kreuztabellen sichtbar. Nach Betrachtung

dieser wurden fünf Fälle ausgeschlossen, die folgenden Voraussetzungen erfüllten: der Vater lebt nicht im selben Haushalt; kein Geschwisterkind; Alter Mutter bei Geburt $M < 31.5$. Nach jeder Ausschlussrunde musste zudem überprüft werden, ob alle anderen Merkmale bezüglich ihrer Verteilung in den zwei Populationen (Ursprungsstichprobe und Referenzpopulation) noch stimmig waren. Die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests zeigten, dass weiterhin keine signifikanten Unterschiede bezüglich Alter und Geschlecht des Kindes, Berufstätigkeit der Mutter, Bildungsniveau der Mutter bestanden. Des Weiteren zeigten sich kein signifikanter Unterschied mehr bezüglich der Merkmalsverteilung „Vater lebt im selben Haushalt“ ($p = .24$). Es konnten jedoch immer noch signifikante Unterschiede bezüglich des Geburtsalter der Mutter ($p = .036$) und der Geschwisteranzahl ($p = .01$) festgestellt werden.

10.3.Dritte Ausschlussrunde

In der dritten Ausschlussrunde wurden erneut drei überrepräsentierte Fälle ausgeschlossen. Die drei in dieser Ausschlussrunde ausgeschlossenen Fälle erfüllten folgende Kriterien: kein Geschwisterkind; Alter Mutter bei Geburt $M < 31.5$. Dabei zeigt sich, dass keine signifikanten Unterschiede mehr bestehen bezüglich des Geburtsalters der Mutter ($p = .07$). Weiterhin keine signifikanten Unterschiede zeigten sich bezüglich des Alters und Geschlechtes des Kindes, der Berufstätigkeit der Mutter, des Bildungsniveaus der Mutter und ob der Vater im selben Haushalt lebt. Allerdings zeigte sich keine gelungene Anpassung der beiden Stichproben bezüglich des Merkmals der Geschwisteranzahl ($p = .02$).

10.4.Vierte Ausschlussrunde

In der letzten Ausschlussrunde wurde eine Angleichung bezüglich des letzten signifikant unterschiedlichen Merkmals, der Geschwisteranzahl, angestrebt. Aus diesem Grund wurden weitere zwölf Videos ausgeschlossen, von denen fünf Fälle Einzelkinder und sieben Fälle Kinder mit einem Geschwisterkind umfassten. Der Ausschluss erfolgte, da sich bei der Betrachtung der Kreuztabellen beide Kategorien der Geschwisteranzahl als überrepräsentiert erwiesen. Durch den Ausschluss dieser zwölf Fälle konnte eine Angleichung der beiden Populationen bezüglich der Geschwisteranzahl realisiert werden ($p = 0.5$). Die finale Vergleichsverteilung der

Ursprungsstichprobe und der Referenzpopulation ist in der folgenden Tabelle 4 veranschaulicht. Welche Interaktionen spezifisch in den einzelnen Ausschlussrunden weggefallen sind und aus welchen die finale Normierungsstichprobe besteht, ist nachlesbar im Appendix B und Appendix C.

Tabelle 4: *Ergebnisse des Populationsvergleichs nach der vierten Ausschlussrunde*

	p-Wert	signifikant
Kinder:		
Geschlecht	.58	Nein
Alter	.67	Nein
Mutter:		
Geburtsalter	.09	Nein
Berufstätigkeit	.39	Nein
Höchste abgeschlossene Ausbildung	.31	Nein
Vater/Partner im selben Haushalt	.37	Nein
Geschwisteranzahl	.05	Nein

Die Normierungsstichprobe umfasst insgesamt 135 Interaktionen und weist eine repräsentative Verteilung aller relevanten Merkmale auf.

10.5. Soziodemographische Beschreibung der Normierungsstichprobe

Die finale Normierungsstichprobe besteht aus 135 Mutter-Kind Interaktionen. Dabei zeigte es sich, dass die Mütter zum Zeitpunkt der Untersuchung durchschnittlich 34.6 Jahre alt waren und bei der Geburt des Kindes 30.7 Jahre alt waren. Ein Großteil der Mütter, 60.7 %, hatte eine Lehre, Matura oder Fachhochschulabschluss als höchsten Bildungsabschluss angegeben, 33.3 % universitäre Abschlüsse und 3 % einen Pflichtschulabschluss. Knapp drei Viertel der

Mütter war derzeit berufstätig (74.1 %) und rund 93.3 % lebten mit dem Vater im selben Haushalt. Knapp 5 % der Mütter lebten nicht mit dem Vater im selben Haushalt (5.2%). Etwas über die Hälfte der Kinder in der Normierungsstichprobe, 54.1 %, waren weiblich und 45.9 % männlich. Dabei waren 37.7 % der Kinder drei Jahre alt, 33.6 % vier Jahre alt und 28.8 % der Kinder waren fünf Jahre alt. Bezüglich der Geschwisteranzahl ergab sich folgende Verteilung: 16.3 % der Kinder hatten kein Geschwisterkind, 65.9 % hatten ein Geschwisterkind und 14.1 % zwei Geschwisterkinder, nur 3.7 % der Kinder hatten drei oder mehr Geschwisterkinder. In der nachfolgenden Tabelle 5 wird die Normierungsstichprobe zur Prüfung und Veranschaulichung der Repräsentativität der Grundgesamtheit gegenübergestellt. Dabei zeigt sich eine gute Angleichung der beiden Stichproben.

Tabelle 5: Gegenüberstellung Normierungsstichprobe und Grundgesamtheit

	Normierungsstichprobe	Grundgesamtheit
Alter Bezugsperson bei Geburt des Kindes M (SD)	M = 30.7 SD = 5,47	Gebäralter: Erste Geburt: M = 30.3* Durschnitt: M = 31.5*
Höchste abgeschlossene Ausbildung (Prozentangabe)		
Pflichtschule	3	7.2
Fachschule/Lehre/ Matura	60.7	55.3
Universitäre Abschlüsse	33.3	34.9
Fehlend	3	2.6
Geschlecht Kinder (Prozentangabe)		
weiblich	54.1	48.7**
männlich	45.9	51.3**

Alter Kinder		
(Prozentangabe)		
3 Jahre	37.8	34.6
4 Jahre	34.1	31.8
5 Jahre	28.1	33.6
Anzahl Geschwister		
0	16.3	9.4
1	65.9	56.6
2	14.1	21.9
3+	3.7	12.1
Vater / Partner		
im selben Haushalt		
Ja	93.3	90.3
Nein	5.2	3.9
Fehlend	1.5	5.8
Berufstätigkeit der Mutter		
(Prozentangabe)		
Ja	74.1	74.6
Nein	25.9	20
Fehlend		5.4

Anmerkungen. Die Daten (Grundgesamtheit) stammen, wenn nicht anders gekennzeichnet aus der aktuellen GGP-Erhebung (Neuwirth, & Buber-Ennsner, 2023); *Daten stammen aus Kaindl Schipfer (2023); **Daten stammen von Statistik Austria (2022)

11.Datenauswertung

Der nächste Schritt in der Datenbearbeitung zielt darauf ab Eich Tabellen zu erstellen. Eich Tabellen haben den Sinn, dass sie als Bezugssystem dienen, an dem einzelne Testergebnisse eingeordnet werden können (Kubinger, 2019). Bevor jedoch mit der Erstellung der Eich Tabellen begonnen werden kann, muss festgesetzt werden

nach welchen spezifischen Regeln die Kodierung der Testwerte auf den Skalen erfolgt, welche Videoabschnitte für die Kodierung verwendet werden und wie mit unkodierbaren Videosequenzen umgegangen wird.

11.1. Festlegung der Videolänge: Thin-slice Sampling

In dieser Arbeit wird nicht mit der Kodierung der Gesamtdauer der aufgezeichneten Interaktionen gearbeitet, sondern mit der Kodierung von gekürzten Videoabschnitten. Die Theorie dahinter entstammte der Arbeit von Schmelzer (2014). Ziel der Arbeit Schmelzers (2014) war es, die Ökonomie des Verfahrens zu verbessern, indem der Zeitaufwand der Kodierung minimiert wird. Dafür verglich Schmelzer (2014) in seiner Studie kurze Videoabschnitte (*Thin-Slices*) mit vollständigen Interaktionsvideos, um zu untersuchen, inwieweit diese *Thin-Slices* die gesamte Interaktion widerspiegeln. Es konnte festgestellt werden, dass vierminütige Bastel- und sechsminütige freie Spielsequenzen die Feinfühligkeit verlässlich vorhersagen konnten und zudem eine Einsicht in das mütterliche Rückmeldeverhalten und die Aufmerksamkeitslenkung ermöglichten. Auch Aussagen über die Joint Attention sind theoretisch möglich. Schmelzer (2014) empfiehlt jedoch weitere Forschung in diesem Zusammenhang. Hirschmann et al. (2018) führten in ihrem Artikel die Idee der verkürzten Videoabschnitte weiter aus. Die Ergebnisse des Artikels zeigten auf, dass die Kodierung von nur 10 Minuten einer aufgezeichneten Mutter-Kind Interaktion (vier Minuten Bastelsituation; sechs Minuten freie Spielsituation) genauso reliabel und valide ist wie die Kodierung der Gesamtlänge des Videos. Hirschmann, et al (2018) betonen jedoch, dass der verkürzte Videoabschnitt aus der Mitte der Interaktion in der jeweiligen Situation stammen muss. Das bedeute im Falle der Bastelsituation, dass die vier-Minuten die zwei Minuten vor dem Situationsmittelpunkt sowie die zwei Minuten nach dem Mittelpunkt umfassen. Bei der freien Spielsituation wird das gleiche Vorgehen angewendet, jedoch mit drei Minuten anstatt zwei.

Die separate Betrachtung der Bastelsituation und der freien Spielsituation, die in den Eichtabellen berücksichtigt wird, ist ebenfalls auf Schmelzer (2014) rückführbar. In seiner Arbeit fand er signifikante Unterschiede in den Verhaltensdimensionen aller Interaktionen bei separater Betrachtung der zwei Situationen. So gaben Mütter in der Bastelsituation mehr Feedback als in der freien

Spielsituation, während Mütter in der freien Spielsituation mehr *Attention Following* betrieben (Schmelzer, 2014). Daher erscheint es notwendig, bei der Erstellung der Eichtabellen diese getrennt nach Bastelsituation und freie Spielsituation zu erstellen (Gattinger, 2023).

11.2.Kodierung der INTAKT-Beobachtungsdaten

Zur finalen Erstellung der Eichtabellen wurde auf die bereits vorhandene Kodierung von 119 Fällen durch Gattinger (2023) zurückgegriffen. In den restlichen 26 Fälle wurden die Kodierung den Mangold Interact®-Dateien entnommen. Im Appendix D: ist ersichtlich aus welcher Datei die jeweilige Kodierung übernommen wurde. Dabei wurden die Kodierungen auf die relevanten Videoausschnitte gekürzt (siehe Kapitel 11.1. „Festlegung der Videolänge: Thin slice Sampling“). Dafür mussten 11 Videos erneut gesichtet werden, um den Mittelpunkt der Bastel- und der Spielsituation zu bestimmen (siehe Appendix:E). Der Mittelpunkt der Bastel- und freien Spielsituation der übrigen 15 Videos wurde einer Tabelle von Hirschmann entnommen (Hirschmann et al., 2018). Im Anhang ist eine detaillierte Liste mit den Situations-Mittelpunkten aller verwendeten Videos gelistet (siehe Appendix:F). In einem letzten Schritt wurden die Kodierungen händisch in Excel übertragen und im SPSS-File ergänzt. Im folgenden Abschnitt wird noch einmal spezifisch auf die Kodierung in den einzelnen Dimensionen von *INTAKT* eingegangen.

11.3.Skala Feinfühligkeit

In der Skala Feinfühligkeit erfolgt die Kodierung mittels *Ratingverfahren* (siehe Kapitel 3.3.3: „Das *Ratingverfahren*“) in zwei Minuten Zeitabschnitten (Hirschmann et al., 2017). Das bedeutet, dass pro 2-Minuten-Intervall nur eine Bewertung der Feinfühligkeit erfolgt, die sich auf das gesamte Zeitintervall bezieht. Jedoch sind die Zeitintervalle der gekürzten Videoabschnitte nicht identisch mit den Intervallen der bestehenden Kodierung. Dadurch entsteht das Problem, dass die gekürzten Videoabschnitte sich nicht über zwei Zeitintervalle (in der Bastelsituation) und drei Intervallen (in der Spielsituation) erstrecken, sondern drei bis vier der vorkodierten Zeitintervalle anschnitten. Die Normierungsstichprobe sollte jedoch einheitlich dem durch Schmelzer (2014) und Hirschmann et al. (2018)

vorgegeben Schema von 2x2 Minuten in der Bastelsituation sowie 3x2 Minuten in der Spielsituation entsprechen. Gattinger (2023) proklamierte in ihrer Arbeit folgende Lösung für das Problem, welche in dieser Thesis ebenfalls übernommen wurde: Zuerst wird das Intervall mit dem Mittelpunkt gewählt, gefolgt von dem angrenzenden Intervall oder den angrenzenden Intervallen, die sich näher am Mittelpunkt befinden. Die Werte der Kodierung der Skala Feinfühligkeit konnten dann direkt aus Mangold Interact® übernommen und in den SPSS-Datensatz übertragen werden. Der Umgang mit unkodierbaren Zeitintervallen ist ebenfalls Gattinger (2023) entnommen und beruht auf der Gewichtung des Ratingergebnisses der restlichen Zeitintervalle in der Bastelsituation oder freien Spielsituation.

11.4. Skala Rückmeldung

Die Kodierung der Skala Rückmeldung erfolgt mittels *Event-Sampling*-Verfahren (siehe Kapitel 3.3.1. „Das *Event-Sampling* Verfahren“). Spezifisch bedeutet das, dass die Häufigkeit des Auftretens der verschiedenen Rückmeldungsarten erfasst wird. Die Werte der Rückmeldungskategorien stammen aus Mangold Interact® und wurden in Excel verrechnet, bevor sie in den SPSS-Datensatz übertragen wurden. In einem von der Autorin selbst erstellten Excel Protokollbogen wird die Auftretenshäufigkeit für die Kategorien *positive Rückmeldung*, *negative Rückmeldung* und *korrigierende Rückmeldung* getrennt nach Situationen und in den gekürzten Intervallen erfasst. Bei der Kategorie unkodierbar wird nicht die Häufigkeit notiert, sondern die Dauer. Um eine Verzerrung zu vermeiden, wird im Umgang mit unkodierbaren Zeitintervallen eine zeitliche Gewichtung vorgenommen (Gattinger, 2023). Dabei wird die Dauer der unkodierbaren Videoabschnitte ins Verhältnis zur Gesamtdauer der gekürzten Videoabschnitte gesetzt, um einen Gewichtungsfaktor zu berechnen. Dieser wird verwendet, um die Häufigkeit der übrigen Rückmeldekategorien entsprechend anzupassen.

11.5. Skala Joint Attention

Die Kodierung der Joint Attention (gemeinsamer Aufmerksamkeitsfokus) erfolgt mittels *Time-Sampling* (siehe Kapitel 3.3.2. „Das *Time-Sampling* Verfahren“), genauer gesagt durch *One-Zero-Kodierung* in 10-Sekunden-Intervallen. Das bedeutet, dass eine Kategorie innerhalb dieses Intervalls entweder als 1 (auftretend)

oder 0 (nicht auftretend) kodiert wird (Bakeman & Quera, 2011). Dabei wird auch ein mehrfaches Auftreten innerhalb eines Intervalls nur einmalig notiert (Bakeman & Quera, 2011). Kodiert werden die Kategorien *Attention Switching* und *keine Joint Attention* (Hirschmann, in Vorbereitung). Die Auswertung der Joint Attention unterscheidet sich in der händischen und computergestützten Methodik, wobei die computergestützte Methodik auf *Event-Sampling* Verfahren beruht (Hirschmann et al., 2017). Die unterschiedliche Auswertungsmethodik zwischen computergestützter und in dieser Arbeit verwendeter händischer Kodierung führt dazu, dass die Kodierung der Joint Attention Kategorien nicht einfach aus den Mangold Interact®-Dateien entnommen werden kann. Stattdessen müssen die Daten händisch in das Excel File übertragen werden. Hierfür wird ein von Gattinger (2023) erstellter Excel-Protokollbogen verwendet, der in 10 Sekunden Intervalle unterteilt und getrennt nach Situationen gegliedert ist. Mit Hilfe dieses Protokollbogens wird sowohl die Auftretenshäufigkeiten als auch die Dauer der Joint Attention Kategorien errechnet. Die Kategorien sind: *keine Joint Attention* und *Attention Following*. Der Umgang mit unkodierbaren Video Teilabschnitten entspricht dem der Rückmeldung und beinhaltet ebenfalls eine zeitliche Gewichtung (Gattinger, 2023). Dafür wird die genaue Dauer der unkodierbaren Sequenzen erfasst, es findet keine *One-Zero-Kodierung* statt, sondern die tatsächliche Anzahl der Sekunden wird notiert. Wie im Falle der Rückmeldungskategorien wird dieser Faktor verwendet, um die Joint Attention Kategorien entsprechend zu gewichten und so einer Verzerrung durch unkodierbare Sequenzen entgegenzuwirken (Gattinger, 2023).

11.6.Deskriptive Beschreibung der Normierungsstichprobe

Die Ergebnisse obiger Kodierung werden im folgenden Abschnitt deskriptiv beschrieben. Dabei wird jede Skala einzeln und getrennt für Bastel- und freie Spielsituation betrachtet. Die separate Betrachtung der beiden Situationen ist nötig, da Schmelzer (2014) in seiner Arbeit feststellte, dass sich die Skalen von *INTAKT* in der Bastel- und der freien Spielsituation signifikant in ihren Ausprägungen unterscheiden.

11.6.1. Feinfühligkeit

Für die Skala Feinfühligkeit wurde pro Versuchsteilnehmer ein Mittelwert berechnet, getrennt für die beiden Situationen. Die Verteilung kann dabei in einem Wertebereich von 1.00 (*sehr geringe Feinfühligkeit*) bis 7.00 (*sehr hohe Feinfühligkeit*) liegen. Eine Übersicht über die Verteilung in der Normpopulation ($n=135$) ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 6: Verteilung der Werte auf der INTAKT Skala Feinfühligkeit

	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Bastelsituation				
Feinfühligkeit	2.00	7.00	5.63	1.09
Spielsituation				
Feinfühligkeit	3.00	7.00	5.64	0.97
Gesamt				
Feinfühligkeit	2.80	7.00	5.64	0.94

Anmerkungen. $N=135$

Wie in Tabelle 6 ersichtlich, zeigt sich eine ähnliche Verteilung der Feinfühligkeit der Mütter in beiden Situationen (Spielsituation: $M=5.64$; $SD=0.97$; Bastelsituation: $M=5.63$; $SD=1.09$). Das deutet insgesamt auf eine „*eher hohe Feinfühligkeit*“ bis „*hohe Feinfühligkeit*“ in beiden Situationen hin. Der niedrigsten Feinfühligkeitswert trat dabei in der Bastelsituation mit 2 auf, in der Spielsituation lag der niedrigste Wert bei 3. Die Range ging in beiden Situationen zu einem Maximal erreichten Skalenwert von 7. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei Betrachtung beider Situationen zusammengefasst als eine Gesamtsituation. Mit einem Mittelwert von 5.64 ($SD=0.94$) deutet auch hier alles auf eine „*eher hohe Feinfühligkeit*“ bis „*hohe Feinfühligkeit*“ hin.

11.6.2. Rückmeldung

Bei der Skala Rückmeldung wurden die Häufigkeiten in den einzelnen Rückmeldungskategorien aufaddiert. Dies erfolgt ebenfalls jeweils für Bastelsituation sowie freie Spielsituation. Dabei ergeben sich folgende Häufigkeiten in der Normpopulation ($n=135$), die in Tabelle 7 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 7: Auftretenshäufigkeiten der Kategorien der INTAKT Skala Rückmeldung

	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Bastelsituation				
korrigierende Rückmeldung	0.00	7.00	1.14	1.32
positive Rückmeldung	0.00	14.00	2.89	2.63
negative Rückmeldung	0.00	5.09	0.49	0.88
Spielsituation				
korrigierende Rückmeldung	0.00	3.07	0.50	0.82
positive Rückmeldung	0.00	7.05	1.24	1.69
negative Rückmeldung	0.00	5.00	0.41	0.90
Gesamt				
korrigierende Rückmeldung	0.00	8.01	1.64	1.72
positive Rückmeldung	0.00	15.00	4.13	3.36
negative Rückmeldung	0.00	7.00	0.90	1.40

Anmerkungen. N=135

Wie in der Tabelle 7 ersichtlich gab es insgesamt am meisten *positive Rückmeldungen* (Mittelwert über beide Situationen $M = 4.13$; Maximum=15) und am wenigsten *negative Rückmeldungen* (Mittelwert über beide Situationen $M = 0.90$; Maximum=7). Dabei zeigte sich, dass es durchschnittlich mehr *positive*

Rückmeldungen in der Bastelsituation gab ($M=2.89$; $SD=2.63$) als in der freien Spielsituation ($M=1.24$; $SD=1.69$). Am meisten korrigierendes Feedback wurde ebenfalls in der Bastelsituation vergeben ($M=1.14$; $SD=1.32$), im Vergleich zur freien Spielsituation wo Mütter im Durchschnitt weniger korrigierendes Feedback vergaben ($M=0.50$; $SD=.82$). In der freien Spielsituation gab es am wenigsten *negative Rückmeldungen* ($M=0.41$; $SD=.90$), verglichen mit der Bastelsituation ($M=0.49$ $SD=0.88$). Mütter gaben in beiden Situationen am wenigsten *negative Rückmeldungen* und am meisten positives Feedback.

11.6.3. Skala Joint Attention

Wie bereits im Kapitel 11.5. „Skala Joint Attention“ beschrieben, folgt die Skala Joint Attention einer *One-Zero-Kodierung* in 10 Sekunden Zeitintervallen. Die „Anzahl einer Kategorie“ bezieht sich dabei auf das addierte Auftreten der Joint Attention in diesen Intervallen (1 = aufgetreten, 0 = nicht aufgetreten). Die „Dauer einer Kategorie“ wird berechnet, indem die Anzahl der Auftritte mit 10 Sekunden (=die Dauer der Intervalle, in denen sie auftreten) multipliziert wird. Beide Situationen werden, wie bei den beiden anderen Skalen, ebenfalls separat betrachtet. Dabei ergeben sich folgende Häufigkeiten in der Normpopulation ($n=135$), die in Tabelle 8 veranschaulicht werden.

Tabelle 8: Auftretenshäufigkeiten und Dauer der Kategorien der INTAKT Skala Joint Attention

	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Bastelsituation				
Anzahl Attention Switching	0.00	16.00	3.13	3.72
Dauer Attention Switching	0.00	163.00	31.80	37.60
Anzahl keine Joint Attention	0.00	21.00	0.53	2.21

Dauer keine Joint Attention	0.00	212	5.41	22.37
Spielsituation				
Anzahl Attention Switching	0.00	16.00	2.47	3.27
Dauer Attention Switching	0.00	160	24.92	32.85
Anzahl keine Joint Attention	0.00	18.00	1.19	3.02
Dauer keine Joint Attention	0.00	184	11.97	30.43
Gesamt				
Anzahl Attention Switching	0.00	27	5.60	5.64
Dauer Attention Switching	0.00	270	56.73	56.82
Anzahl keine Joint Attention	0.00	39	1.72	4.42
Dauer keine Joint Attention	0.00	396	17.38	44.71

Anmerkungen. N=135

Insgesamt zeigte sich, dass Mütter öfter *Attention Switching* initiierten (Mittelwert über beide Situationen $M(\text{Anzahl})=5.6$) als, dass sie *keine Joint Attention* Episoden mit ihren Kindern hatten (Mittelwert über beide Situationen $M(\text{Anzahl})=1.72$). Wobei der Maximalwert für *keine Joint Attention* (Gesamt Anzahl Maximum=39; Gesamtdauer Maximum =390) über dem erreichten Maximalwert von *Attention Switching* (Gesamt Anzahl Maximum = 27; Gesamtdauer 270) liegt, womit *keine Joint Attention* auch eine größere Wertebandbreite (Anzahl Minimum =

0 bis Anzahl Maximum= 39) besitzt als *Attention Switching* (Anzahl Minimum = 0 bis Anzahl Maximum= 27). Zudem ergab sich, dass in der Bastelsituation Mütter öfter *Attention Switching* initiierten (Anzahl $M = 3.13$; Dauer $M=31.8$) als in der freien Spielsituation (Anzahl $M = 2.47$; Dauer $M=24.92$). Wohingegen es in der freien Spielsituation öfter zu Episoden *keiner Joint Attention* kam (Anzahl $M = 1.19$; Dauer $M=11.97$) als in der Bastelsituation (Anzahl $M = 0.51$; Dauer $M=5.21$).

12. Eichtabellen

12.1. Test auf Normalverteilung

In der Arbeit von Gattinger (2023) besaß keine der drei Skalen zur Einschätzung mütterlicher Interaktionsqualität Normalverteilung. Im Vergleich zu Gattingers Stichprobe ($n=127$) arbeitet diese Arbeit mit einer Stichprobe ($n=135$) die insgesamt acht Fälle mehr hat und sich zudem in 26 Fällen voneinander unterscheidet. Zur Überprüfung, ob die Veränderung der Stichprobe Auswirkungen auf die Normalverteilung der Skalen hat, wurden der Kolmogorov-Smirnova und Saphiro-Wilk-Test angewandt. Zudem fand eine grafische Überprüfung mittels Normalverteilungskurve statt. Die Ergebnisse sind zur besseren Übersichtlichkeit im Appendix:G festgehalten. Zusammengefasst zeigte keine der drei Skalen (Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention) normalverteilte Werte ($p<0.05$).

12.2. Überprüfung der Notwendigkeit von Normdifferenzierung

Um zu überprüfen, welche Einflussfaktoren auf die Mutter-Kind-Interaktion eine separate Betrachtung erfordern, ist die erste relevante Frage, welche Faktoren für eine Normdifferenzierung in Betracht gezogen werden können, ohne die Gefahr einer Überanpassung zu riskieren. Das Problem der Überanpassung entsteht durch eine zu starke Anpassung der Testnormen an diese Einflussfaktoren. Folgen sind einerseits ein Bedeutungsverlust der Testwertinterpretation sowie Fehleinschätzungen aber auch das statistische Bereinigen von qualitätsmindernden Faktoren und die damit einhergehende „Verzerrung der Normalität“ (Goldhammer & Hartig, 2020, Seite 189).

Gattinger (2023) proklamierte in ihrer Arbeit eine Überprüfung der Normdifferenzierung für kindliche Faktoren (Alter und Geschlecht des Kindes),

lehnte eine Normdifferenzierung mütterlicher Faktoren jedoch ab. Gattinger (2023) begründete dies damit, dass die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion nicht an Einflussfaktoren der Mutter, wie beispielsweise deren Bildungsniveau, relativiert werden sollte. Dieses Vorgehen wurde in der vorliegenden Arbeit übernommen, da die Bedürfnisse des Kindes trotz unterschiedlicher Zusammensetzungen der mütterlichen Einflussfaktoren unverändert bleiben. Zudem ist es wichtig, durch eine Normdifferenzierung reale Qualitätsunterschiede in der Interaktion, die auf bestimmte Ausprägungen mütterliche Einflussfaktoren rückführbar sind, nicht durch getrennte Eich Tabellen auszugleichen und so statistisch zu verbergen (Goldhammer & Hartig, 2020). So würden zum Beispiel getrennte Eich Tabellen für Mütter, je nachdem ob sie alleinerziehend sind oder nicht, verschleiern, dass Alleinerziehende eine statistisch signifikant niedrigere Interaktionsqualität aufweisen (Fang et al., 2022). Eine Normdifferenzierung, die über die kindlichen Faktoren hinausgeht, scheint also mit Blick auf die Überanpassungs- und somit der Verzerrungsgefahr der Wirklichkeit nicht angebracht (Goldhammer & Hartig, 2020).

Überprüft wird die Notwendigkeit einer Normdifferenzierung mangels Normalverteilung der Daten in allen Verhaltenskategorien mit Hilfe des Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben. Die Normdifferenzierung erfolgt getrennt nach Dimensionen und zusätzlich separat nach Situationen, da sich letztere signifikant voneinander unterscheiden (Schmelzer, 2014). Die Ergebnisse der Mann-Whitney-U-Tests werden im folgenden überblicksartig in Tabellen 9 dargestellt.

12.2.1. Geschlecht des Kindes

Tabelle 9: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Geschlecht des Kindes auf der Skala „Feinfühligkeit“

	Bastelsituation	Spielsituation
Mann – Whitney – U- Test	2095.50	1754.50
Standardisierte Teststatistik	-0.75	-2.26
Standardfehler	223.55	225.44
Signifikanz zweiseitig	.45	.02*

Anmerkungen. * signifikantes Ergebnis (alpha = .05)

Bezüglich der Feinfühligkeit zeigt sich, dass in der Spielsituation eine normdifferenzierte Betrachtung bezüglich des Geschlechtes des Kindes vonnöten ist ($p=.02$). Dabei zeigte sich bei genauer Betrachtung, dass die Mütter von Mädchen höhere Feinfühligkeitswerte ($M=5.79$) hatten als die Mütter von Jungen ($M=5.46$). In der Bastelsituation ist keine Normdifferenzierung bezüglich des Geschlechtes des Kindes erforderlich ($p=.5$).

Tabelle 10: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Geschlecht des Kindes auf der Skala „Rückmeldung“

	Bastelsituation	Spielsituation
korrigierende Rückmeldung		
Mann – Whitney – U- Test	2468.50	2228.50
Standardisierte Teststatistik	0.95	-.18
Standardfehler	216.57	188.00
Signifikanz zweiseitig	.34	.85

positive Rückmeldung		
Mann – Whitney – U-Test	2283.50	2252.50
Standardisierte Teststatistik	0.90	-0.05
Standardfehler	224.89	212.19
Signifikanz zweiseitig	.93	.96
negative Rückmeldung		
Mann – Whitney – U-Test	2040.50	2340.50
Standardisierte Teststatistik	-1.20	0.45
Standardfehler	185.41	170.54
Signifikanz zweiseitig	.23	.65
Anmerkungen. * signifikantes Ergebnis (alpha = .05)		

Bei der Skala Rückmeldung ist weder in der Bastelsituation noch in der Spielsituation eine Normdifferenzierung nach Geschlecht notwendig (siehe Tabelle 10).

Tabelle 11: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Geschlecht des Kindes auf der Skala „Joint Attention“

	Bastelsituation	Spielsituation
Attention Switching		
Mann – Whitney – U-Test	3567.50	2423.00
Standardisierte Teststatistik	1.36	0.73
Standardfehler	223.26	219.63
Signifikanz zweiseitig	.17	.47

keine Joint Attention		
Mann – Whitney – U-Test	2299.50	2450.50
Standardisierte Teststatistik	0.27	1.06
Standardfehler	133.79	176.23
Signifikanz zweiseitig	.79	.29

Anmerkungen. * signifikantes Ergebnis (alpha = .05)

Der Whitney U-Test wurde sowohl für die Anzahl als auch die Dauer der Joint Attention Kategorien durchgeführt. In der Tabelle 11 ist nur die Dauer notiert. Dieses Vorgehen wurde gewählt, da die Variablen Dauer und Anzahl auseinander berechnet werden können, was dazu führt, dass die Ergebnisse des Whitney-U-Tests nah beieinander liegen. Zudem hat sich an der Signifikanz der Ergebnisse nichts geändert. Darüber hinaus wird später in den erstellten Eich Tabellen mit der Dauer der Joint Attention Kategorien gearbeitet. Es zeigte sich, dass bei der Skala Joint Attention weder in der Bastelsituation noch in der Spielsituation eine Normdifferenzierung nach Geschlecht notwendig ist.

12.2.2. Alter des Kindes

Zur Überprüfung der Notwendigkeit einer Normdifferenzierung entsprechend des Alters der Kinder wurden in einem ersten Schritt drei Altersgruppen gebildet: 3;00 – 3;11 Jahre, 4;00 – 4;11 Jahre, 5;00 – 5;11 Jahre. Im nächsten Schritt folgte die Testauswahl. Da mehr als zwei Gruppen verglichen werden sowie keine Normalverteilung vorliegt, wird zur Überprüfung der Kruskal-Wallis Test herangezogen. Die Ergebnisse dieser Tests werden nachfolgend tabellarisch dargestellt.

Tabelle 12: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Alter des Kindes auf der Skala „Feinfühligkeit“

	Bastelsituation	Spielsituation
Teststatistik	8.72	5.02
Freiheitsgrade	2	2
Signifikanz zweiseitig	.01*	.08
Anmerkungen. * signifikantes Ergebnis (alpha=.05)		

In der Dimension Feinfühligkeit zeigt sich, dass in der Bastelsituation die Notwendigkeit für eine Normdifferenzierung bezüglich der Altersklassen besteht ($P=.02$). Betrachtet man die Mittelwerte der drei Altersgruppen erkennt man, dass die Mütter von vierjährigen Kindern ($M=5.91$) die höchsten Feinfühligkeitswerte besaßen, im Gegensatz zu Müttern dreijähriger ($M=5.71$) und fünfjähriger Kinder ($M=5.20$). In der Spielsituation ist eine Normdifferenzierung bezüglich des Alters der Kinder nicht notwendig (siehe Tabelle 12).

Tabelle 13: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Alter des Kindes auf der Skala „Rückmeldung“

	Bastelsituation	Spielsituation
korrigierende Rückmeldung		
Teststatistik	1.41	0.34
Freiheitsgrade	2	2
Signifikanz zweiseitig	.49	.85
positive Rückmeldung		
Teststatistik	1.3	2.42
Freiheitsgrade	2	2
Signifikanz zweiseitig	.52	.23

negative Rückmeldung		
Teststatistik	2.94	2.92
Freiheitsgrade	2	2
Signifikanz zweiseitig	.23	.23
Anmerkungen. * signifikantes Ergebnis (alpha = .05)		

Bei der Skala Rückmeldung ist weder in der Bastelsituation noch in der Spielsituation eine Normdifferenzierung nach Altersgruppen notwendig (siehe Tabelle 13).

Tabelle 14: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Alter des Kindes auf der Skala „Joint Attention“

	Bastelsituation	Spielsituation
Dauer		
Attention Switching		
Teststatistik	5.99	2.80
Freiheitsgrade	2	2
Signifikanz zweiseitig	.05*	.25
Dauer		
keine Joint Attention		
Teststatistik	2.51	0.53
Freiheitsgrade	2	2
Signifikanz zweiseitig	.29	.77
Anmerkungen. * signifikantes Ergebnis (alpha = .05)		

Der Kruskal-Wallis Test wurde wieder für die Dauer der Joint Attention Kategorien durchgeführt (siehe Tabelle 14). Dabei stellte sich heraus, dass es in der Dauer der Kategorie *Attention Switching* signifikante Unterschiede ($p = .05$) im Verhalten der Mütter in Abhängigkeit vom Alter des Kindes gab. Betrachtet man die Mittelwerte zeigte sich, dass Mütter dreijähriger Kinder, die meiste Zeit in *Attention*

Switching Episoden verbringen ($M=42.65$), verglichen zu Müttern vierjähriger Kinder ($M=26.71$) und Müttern fünfjähriger Kinder ($M=23.42$). Gattinger (2023) machte ähnliche Funde, die ebenfalls die Notwendigkeit einer Normdifferenzierung in der Bastelsituation für die Kategorie *Attention Switching* in Bezug auf die Altersklassen der Kinder aufzeigten. Die Notwendigkeit nach Altersklassen getrennte Eichtabellen zu erstellen, wird durch die deutlichen Mittelwertsunterschiede nochmals unterstrichen.

12.3. Erstellung der Eichtabellen

Um zu entscheiden, welchen Maßstab wir in unseren Eichtabellen benutzen können, um die Position eines Werts im Vergleich zu anderen Werten anzuzeigen, müssen wir zunächst das Skalenniveau der verwendeten Skalen bestimmen. Gattinger (2023) stellte fest, dass die resultierende Werte aller Verhaltenskategorien intervallskaliert sind. Das intervallskalierte Niveau der Feinfühligkeit wurde durch ihre Stetigkeit sowie die regelmäßigen Abstände ihrer Ratingskala begründet (Gattinger, 2023). Auch Huber (2013) ging in ihrer Arbeit von einem Intervallskalenniveau der mütterlichen Feinfühligkeit aus. Auch die Werte der einzelnen Kategorien der Joint Attention und Rückmeldung wurden in der Arbeit Gattingers (2023) aufgrund ihrer Stetigkeit und Quantifizierbarkeit als Intervallskalenniveau betrachtet. Leopold (2014) ging in ihrer Arbeit ebenfalls von einem Intervallskalenniveau der Joint Attention Kategorien aus. Ein intervallskaliertes Skalenniveau ist Voraussetzung, wenn z -Werte gebildet werden sollen (Goldhammer & Hartig, 2012). Um aus diesen z -Werten wiederum Standardwerte zu erhalten, die einen Gewinn an Interpretationsgehalt bieten, wäre zusätzlich eine Normalverteilung der Daten Voraussetzung (Goldhammer & Hartig, 2020). Jedoch ist keine der Skalen in dieser Arbeit normalverteilt (siehe Kapitel 12.1. „Test auf Normalverteilung“). Eine Berechnung der z -Normwerte ist in diesem Fall noch möglich, da diese verteilungsunabhängig sind, jedoch wäre eine Interpretation der z -Werte als Standardwerte unzulässig und inkorrekt (Goldhammer & Hartig, 2020). Standardwerte haben eine erhöhte Aussagekraft, da mit Hilfe der tabellierten Standardnormalverteilung der prozentuale Anteil der z -Werte innerhalb beliebiger Testwertespannen ermittelt werden kann (Goldhammer & Hartig, 2020). Der Nutzen von z -Werten würde sich im Falle dieser Arbeit, aufgrund fehlender

Normalverteilung, allerdings auf die Angabe wie die Werte zueinander positioniert sind, beschränken. Dies kann jedoch auch durch Prozentränge effektiv dargestellt werden. Nach Moosbrugger und Kelava (2020b) sind Prozentränge zudem die anschaulichste Art Testwerte in Bezug auf die Referenzpopulation zu relativieren. Daher konzentriert sich diese Arbeit auf die Verwendung von Prozenträngen.

In Bezug auf die Normdifferenzierung hat sich gezeigt, dass auf der Skala Feinfühligkeit Normdifferenzierungen nötig waren, einmal in Bezug auf das Geschlecht in der Spielsituation und einmal in Bezug auf das Alter in der Bastelsituation. Zudem konnte festgestellt werden, dass in der Verhaltensdimension der Joint Attention, genauer gesagt in der Kategorie *Attention Switching* (Dauer) eine normdifferenzierte Betrachtungsweise der Altersklassen erforderlich ist. In allen anderen Skalen und Situationen besteht keine Notwendigkeit eine Normdifferenzierung durchzuführen. Auch Gattinger (2023) fand in ihrer Thesis die Notwendigkeit geschlechtsspezifischer Eich Tabellen in der Skala Feinfühligkeit allerdings in der Bastelsituation. Zudem fand sie einen Altersunterschied in der Bastelsituation bezüglich der Verhaltenskategorie *Attention Switching*, der in dieser Arbeit repliziert werden konnte. Gattinger (2023) äußerte den Vorschlag in ihrer Arbeit bei der Erstellung zukünftiger Eich Tabellen umzupolen, folglich Skalen, die nicht förderliches Verhalten der Mutter betreffen (*negative Rückmeldung*, *Attention Switching* und *keine Joint Attention*) umzudrehen. Das bedeutet in diesen Skalen sind niedrige Ausprägungen der Werte mit hohen Prozenträngen und hohe Ausprägungen der Werte mit niedrigen Prozenträngen verbunden, da eine höhere Ausprägung dieser Verhaltensweisen negativ zu bewerten wäre (Hirschmann et al., 2011). Durch die Umpolung wird die Interpretation der Prozentränge intuitiver, denn nun sind ohne Ausnahmen alle niedrigen Prozentränge immer negativ zu beurteilen und alle hohen Prozentränge positiv. Die Erstellung der Eich Tabellen erfolgte in SPSS und auf einer Franke (2012) entnommenen Syntax die auf folgender Formel beruht:

$$PR = \left[\frac{\text{kumulierte Häufigkeit} - \text{beobachtete} \frac{\text{Häufigkeit}}{2}}{\text{Umfang Normierungsstichprobe}} \right] * 100$$

Die erstellten Eich Tabellen sind im Appendix:H einzusehen. Bei der Kategorie Rückmeldung wurde bei der Erstellung der Eich Tabellen, aufgrund der durch die Gewichtung entstandenen Kommazahlen, wieder auf ganzheitliche Häufigkeitsangaben gerundet. Dieser Schritt wurde aus Gründen der

Übersichtlichkeit und aufgrund des fehlenden interpretativen Mehrwertes unternommen. Die gewichteten Werte unterschieden sich meist nur minimal von den ganzzahligen Werten (z.B. 4.01; 4.02; 4.03) und erhielten dieselbe Prozentränge oder einen minimal abweichenden Prozentrang. Zudem ist anzunehmen, dass Werte (z. B. 4.01, 4.02, 4.03), die lediglich durch eine Gewichtung der unkodierbaren Sequenzen entstanden sind, keinen eigenen Prozentrang benötigen, da ihre voraussichtliche Auftretenshäufigkeit bei Testpersonen gering ist. Bei der Kategorie Joint Attention wurden die gewichteten Werte zur Erstellung der Eichtabellen genutzt.

13. Anwendungsbeispiele

In dieser Arbeit werden drei Anwendungsbeispiele angeführt, die zur Veranschaulichung der Anwendung der Eichtabellen dienen sollen. Dabei werden folgende drei Mutter-Kind-Dyaden, die nicht in der Normierungsstichprobe vertreten sind, ausgewertet: AL10 (Kodierungen LF AL.iact), JV08 (Vogler.iact) und LF03 (Kodierungen LF AL.iact). Diese drei Mutter-Kind-Dyaden wurden zufällig aus den von Gattinger (2023) bereits vorhandenen Kodierungen gezogen, die nicht für die Normierungsstichprobe genutzt wurden. Im Folgenden wird noch kurz auf die Interpretation der Testwerte eingegangen, bevor diese dann an den Anwendungsbeispielen exemplarisch durchgeführt wird.

Der Prozentrang eines individuellen Testwertes gibt den Prozentsatz der Personen an, die gleich gut oder schlechter abgeschnitten haben als der betrachtete Testwert (Goldhammer & Hartig, 2012). Beispielsweise bedeutet ein Testwert von 3 mit einem Prozentrang von 15, dass 85 % der Personen in der Referenzpopulation besser und nur 15% gleich gut oder schlechter abgeschnitten haben. Der Testwert von 3 ist somit ein unterdurchschnittliches Ergebnis. Ob ein Ergebnis als unterdurchschnittlich, durchschnittlich oder überdurchschnittlich bezeichnet wird, hängt davon ab, in welche Prozentbereiche es fällt. Kubinger (2019) nannte dabei folgende Bereiche, die allgemein im psychologisch diagnostischen Bereich vertreten sind:

- Prozentränge von 0 bis 25: unterdurchschnittlich
- Prozentränge von 25 bis 75: durchschnittlich
- Prozentränge von 75 bis 100: überdurchschnittlich

Gatteringer (2023) bemängelte in ihrer Arbeit das nicht Vorhandensein von externen Kriterien und Schwellenwerten für eine inhaltliche Interpretation, die über die Durchschnittlichkeit der Ergebnisse hinausgeht. In der Arbeit von Hoschopf (2024) wurde ein erster Versuch unternommen, diese Forschungslücke zu schließen und überprüft, ob eine kriteriumsorientierte Auswertung für *INTAKT* geeignet ist. Obwohl die Arbeit von Hoschopf (2024) aufzeigte, dass Schwellenwerte auf der Verhaltens Skala Feinfühligkeit in Bezug auf die kindliche Entwicklung gebildet werden können, wies sie jedoch daraufhin, dass noch mehr Forschung in dieser Richtung nötig sei. Zum aktuellen Zeitpunkt könne noch keine eindeutige Aussage darüber getroffen werden, ob eine kriteriumsorientierte Auswertung für *INTAKT* geeignet ist (Hoschopf, 2024). Deswegen wird in dieser Arbeit bei der Durchführung der Anwendungsbeispiele nur in einem Beispiel zusätzlich auf Hoschopf (2024) kriteriumsorientierten Ansatz der Auswertung zurückgegriffen, um die Ergebnisse zusätzlich zu interpretieren. Dies dient nur zur Veranschaulichung, da der kriteriumsorientierte Ansatz noch mehr Forschung bedarf.

Hoschopf (2024) fand im Rahmen ihrer statistischen Auswertung bezüglich der Skala Feinfühligkeit statistisch relevante Schwellenwerte. Diese werden in der Tabelle 15 dargestellt.

Tabelle 15: *Schwellenwerte der Skala Feinfühligkeit in Bezug auf die kindlichen Entwicklungsbereiche*

	Externes Kriterium	Schwellenwert
Feinfühligkeit freie Spielsituation	kognitive Entwicklung	4.45
Feinfühligkeit Bastelsituation	Gesamtentwicklung	4.92
Feinfühligkeit freie Spielsituation	Gesamtentwicklung	5.05

Bei der Interpretation von Schwellenwerten werden diese als Maß dafür verwendet, ob ein Kriterium erfüllt ist. Dabei gilt: Liegt ein individuelles Ergebnis über oder ist gleich dem Schwellenwert, gilt das Kriterium als erfüllt (Goldhammer & Hartig, 2020). Im Falle Hoschopf (2024) erfolgt die Interpretation anhand externer Kriterien, die in Bezug zur kindlichen Entwicklung stehen. Dies ermöglicht Aussagen darüber, ob in Bezug auf diese Kriterien ein individueller Testwert als „ausreichend“ oder „nicht ausreichend“ bewertet werden kann. Hoschopf (2014) arbeitete dazu in

ihrer Arbeit mit der Gesamtvideolänge, was zu berücksichtigen ist, da im Anwendungsbeispiel mit gekürzten Videoabschnitten gearbeitet wird.

13.1.Beispiel AL10

Die Mutter war zum Zeitpunkt der Videoaufnahme 26 Jahre alt und ihre Tochter war drei Jahre alt. Der Vater lebte im selben Haushalt. Das Kind hatte keine Geschwisterkinder. Die Mutter war zu diesem Zeitpunkt berufstätig und hatte einen Bildungsabschluss der Gruppe 2, damit war ihr höchster Ausbildungsgrad Fachschule/Lehre oder Matura. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Kodierung von Gatterer (2023) sowie deren Interpretation anhand der in dieser Arbeit erstellten Eich Tabellen in Tabelle 16 zusammengefasst.

Tabelle 16: Ergebnisdarstellung Beispiel AL10

	Ergebnis	Prozentrang	Interpretation
Bastelsituation			
Feinfühligkeit	6	59	durchschnittlich
Korrigierende Rückmeldung	2	77	überdurchschnittlich
Positive Rückmeldung	3	63	durchschnittlich
Negative Rückmeldung	0	≥66*	über- / durchschnittlich
Attention Switching	10	76	überdurchschnittlich
Keine Joint Attention	0	≥57*	über- / durchschnittlich
Spielsituation			
Feinfühligkeit	6.33	68	durchschnittlich
Korrigierende Rückmeldung	0	≤34*	unter- / durchschnittlich
Positive Rückmeldung	3	85	überdurchschnittlich
Negative Rückmeldung	0	≥63*	über- / durchschnittlich
Attention Switching	20	43	durchschnittlich
Keine Joint Attention	0	≥64*	über- / durchschnittlich

Anmerkungen. Die mit * markierten Prozentränge zeigen Boden- oder Deckeneffekte an.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Verhaltensskalen, welche die Interaktionsqualität mindern (*negative Rückmeldung*,

Attention Switching und *keine Joint Attention*), bei der Erstellung der Eichtabellen umgepolt wurden. Durchschnittliche Ergebnisse erzielte die Mutter in beiden Situationen in der Kategorie Feinfühligkeit (Bastelsituation $PR=59$; Spielsituation $PR=68$). Somit verhielt sich die Mutter in beiden Situationen durchschnittlich feinfühlig gegenüber ihrem Kind. Ebenfalls durchschnittliche bis überdurchschnittliche Werte ergaben sich in beiden Situationen bezüglich der Anzahl negativer Rückmeldung (Bastelsituation $PR \geq 66$; Spielsituation $PR \geq 63$), wobei hier Deckeneffekte vorlagen. Zudem erzielte die Mutter durchschnittliche Ergebnisse in der Bastelsituation bezüglich der Anzahl *positiver Rückmeldungen* ($PR=63$) und durchschnittliche bis unterdurchschnittliche in der freien Spielsituation bezüglich der Anzahl *korrigierender Rückmeldungen* ($PR \leq 34$). Bei der Interpretation der Anzahl *korrigierender Rückmeldungen* sind Bodeneffekte zu berücksichtigen. Im Gegensatz dazu verzeichnete die Mutter überdurchschnittliche Ergebnisse in der Bastelsituation bezüglich der Rückmeldungskategorie *korrigierende Rückmeldung* ($PR=77$) und in der freien Spielsituation bezüglich der *positiven Rückmeldung* ($PR=85$). Die Mutter gab in diesen beiden Fällen also mehr *korrigierendes* und *positives Feedback* als der Durchschnitt. Darüber hinaus zeigte sie in beiden Situationen durchschnittliche bis überdurchschnittliche Werte in der Kategorie *keine Joint Attention* (Bastelsituation $PR \geq 66$; Spielsituation $PR \geq 64$), wobei auch hier wieder Deckeneffekte vorlagen. Ein durchschnittlicher Wert wurde in der Verhaltenskategorie *Attention Switching* in der Spielsituation ($PR = 43$) erzielt. Somit wurden bei der Mutter in der Spielsituation durchschnittlich viele Perioden mit Aufmerksamkeitswechsel aufgezeichnet. In der Bastelsituation traten bei der Mutter überdurchschnittlich selten Episoden des *Attention Switching* ($PR=76$) auf.

Nachfolgend wird die kriteriumsorientierte Auswertung des Beispiels AL10 betrachtet. In der freien Spielsituation wurde bezüglich der Feinfühligkeit ein Wert von 6.33 erreicht. Dieser liegt sowohl über dem Schwellenwert der hinsichtlich der kognitiven Entwicklung (4.45) relevant ist als auch über dem Wert der bezüglich der Gesamtentwicklung (5.05) maßgeblich ist. Damit gelten beide Kriterien als ausreichend erfüllt. Die Feinfühligkeit in der Bastelsituation erreicht einen Wert von 6.0, dieser Wert liegt ebenfalls über dem Schwellenwert der in Bezug auf die Gesamtentwicklung (4.92) relevant ist, womit auch dieses Kriterium als ausreichend erfüllt gilt.

13.2.Beispiel JVo8

In dieser Videoaufnahme war die Mutter 35 Jahre alt und ihre Tochter war fünf Jahre alt. Der Vater lebte nicht im selben Haushalt und es gab keine Geschwisterkinder. Die Mutter war derzeit berufstätig und hatte einen Bildungsabschluss der Gruppe 3, damit war ihr höchster Ausbildungsgrad ein universitärer Abschluss. Nachfolgend sind die Ergebnisse der Kodierung von Gattinger (2023) sowie deren Interpretation anhand der in dieser Arbeit erstellten Eich Tabellen in Tabelle 17 dargestellt.

Tabelle 17: Ergebnisdarstellung Beispiel JVo8

	Ergebnis	Prozentrang	Interpretation
Bastelsituation			
Feinfühligkeit	5	38	durchschnittlich
Korrigierende Rückmeldung	0	21	unterdurchschnittlich
Positive Rückmeldung	1	26	durchschnittlich
Negative Rückmeldung	2	8	unterdurchschnittlich
Attention Switching	30	25-29	durchschnittlich
Keine Joint Attention	0	≥57*	über- / durchschnittlich
Spielsituation			
Feinfühligkeit	3.33	1-3	unterdurchschnittlich
Korrigierende Rückmeldung	0	≤34*	unter- / durchschnittlich
Positive Rückmeldung	0	≤25*	unter- / durchschnittlich
Negative Rückmeldung	0	≥63*	über- / durchschnittlich
Attention Switching	26	36	durchschnittlich
Keine Joint Attention	255	<1	unterdurchschnittlich

Anmerkungen. Die mit * markierten Prozentränge zeigen Boden- oder Deckeneffekte an.

Die Auswertung der Prozentränge dieses Fallbeispiels offenbarten, dass die Mutter sich in der Spielsituation weniger feinfühlig als der Durchschnitt ihrem Kind gegenüber verhielt (Spielsituation $PR=1-3$). Dagegen zeigte die Mutter ein durchschnittlich feinfühliges Verhalten ($PR= 38$) in der Bastelsituation. Zudem gab sie in der Bastelsituation eine unterdurchschnittliche hohe Anzahl an *negativen*

Rückmeldungen ($PR=8$) sowie unterdurchschnittlich wenig *korrigierende Rückmeldungen* ($PR=21$). Im Vergleich mit der Normierungsstichprobe gab die Mutter in der Bastelsituation durchschnittlich viele *positive Rückmeldungen* ($PR=26$). In der Spielsituation gab sie unterdurchschnittlich bis durchschnittlich viele *positive Rückmeldungen* ($PR\leq 25$) sowie *korrigierendes Feedback* ($PR\leq 34$), wobei Bodeneffekte zu berücksichtigen sind. Zudem gab sie in der Spielsituation durchschnittlich bis überdurchschnittlich viel *negative Rückmeldungen* ($PR\geq 63$), wobei hier Deckeneffekte vorlagen. Außerdem zeigte sie unterdurchschnittlich lange Perioden ohne gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus in der Spielsituation ($PR<1$). In beiden Situationen stieß die Mutter im durchschnittlichen Ausmaß Aufmerksamkeitswechsel an (Bastelsituation $PR=25-29$; Spielsituation $PR=36$). In der Bastelsituation ergab sich, dass die Dauer der Phasen ohne gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus durchschnittlich bis überdurchschnittlich lang waren ($PR\geq 57$), auch hier lagen wieder Deckeneffekte vor.

13.3.Beispiel LF03

Die Mutter war zum Zeitpunkt der videogezeichneten Interaktion 30 Jahre alt und berufstätig, ihre Tochter war vier Jahre alt. Das Kind hatte keine Geschwisterkinder und der Vater lebte nicht im selben Haushalt. Die Mutter hatte einen Bildungsabschluss der Gruppe 2, damit war ihre höchste Ausbildung Fachschule/Lehre oder Matura. Die Ergebnisse der Kodierung Gattingers (2023) und deren Interpretation anhand der in dieser Arbeit erstellten Eich Tabellen sind in Tabelle 18 veranschaulicht.

Tabelle 18: Ergebnisdarstellung Beispiel LFo3

	Ergebnis	Prozentrang	Interpretation
Bastelsituation			
Feinfühligkeit	6	49	durchschnittlich
Korrigierende Rückmeldung	0	21	unterdurchschnittlich
Positive Rückmeldung	2	46	durchschnittlich
Negative Rückmeldung	0	$\geq 66^*$	über- / durchschnittlich
Attention Switching	20	50	durchschnittlich
Keine Joint Attention	0	$\geq 57^*$	über- / durchschnittlich
Spielsituation			
Feinfühligkeit	7	≥ 92	überdurchschnittlich
Korrigierende Rückmeldung	0	$\leq 34^*$	unter- / durchschnittlich
Positive Rückmeldung	0	$\leq 25^*$	unter- / durchschnittlich
Negative Rückmeldung	0	$\geq 63^*$	über- / durchschnittlich
Attention Switching	0	≥ 81	überdurchschnittlich
Keine Joint Attention	0	$\geq 64^*$	über- / durchschnittlich

Anmerkungen. Die mit * markierten Prozentränge zeigen relevante Boden- oder Deckeneffekte an.

Im Fallbeispiel LFo3 konnte festgestellt werden, dass die Mutter sich in der Bastelsituation durchschnittlich feinfühlig verhielt ($PR=49$) und überdurchschnittlich feinfühlig in der Spielsituation ($PR\geq 92$). In der Bastelsituation gab die Mutter durchschnittlich viele *positive Rückmeldungen* und in der Spielsituation unterdurchschnittliches bis durchschnittliche viel positives Feedback (Bastelsituation $PR=46$; Spielsituation $PR=25$), wobei bei letzterem Bodeneffekte vorlagen. In beiden Situationen gab sie eine durchschnittliche bis überdurchschnittliche Menge negatives Feedback (Bastelsituation $PR\geq 66$; Spielsituation $PR\geq 63$), in beiden Fällen sind Deckeneffekte mitzuberücksichtigen. In der freien Spielsituation vergab die Mutter ebenfalls eine unterdurchschnittliche bis durchschnittliche Menge an *korrigierenden Rückmeldungen* ($PR=34$), auch hier lag ein Bodeneffekt vor. Im Gegensatz dazu zeigte sich, dass in der Bastelsituation unterdurchschnittlich wenig *korrigierende Rückmeldungen* von der Mutter gegeben wurden ($PR=21$). Zudem waren in beiden Situationen die Dauer der Phasen ohne

gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus im Durchschnittsbereich bis im überdurchschnittlichen Bereich (Bastelsituation $PR \geq 57$; Spielsituation $PR \geq 64$), wobei wiederum Deckeneffekte vorlagen. Die von der Mutter in der Bastelsituation ausgehenden Phasen des Aufmerksamkeitswechsels lagen im Durchschnitt ($PR = 50$). Dagegen zeigte es sich, dass die Mutter überdurchschnittlich wenig Aufmerksamkeitswechsel-Phasen in der Spielsituation initiierte ($PR \geq 81$).

14. Diskussion

Das Ziel dieser Thesis besteht darin zu überprüfen, ob eine *normorientierte Testauswertung* für das Beobachtungsinstrument anhand der bisher im Rahmen von *INTAKT* erhobenen Daten möglich ist. Diese Arbeit, die sich mit der *Normierung* von *INTAKT* beschäftigt, stellt nach Goldhammer und Hartig (2020) den letzten Schritt in der Testkonstruktion dar. Dies wird auch durch die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte *INTAKT*s verdeutlicht, die bereits alle anderen Haupt- und Nebengütekriterien für *INTAKT* als gegeben bestätigen konnte. Eine ausführlichere Beschreibung dazu findet sich im Kapitel 4. „Die Entwicklung von *INTAKT* mit Blick auf die Gütekriterien“. Im Rahmen dieser Diskussion wird die Frage nach einer gelungenen *Eichung* *INTAKT*s anhand vorhandener Daten untersucht und im Hinblick auf das Gütekriterium einer gelungenen *Normierung* beurteilt.

Kubinger (2019) postulierte in seinem Buch drei Bedingungen, die Eich Tabellen erfüllen müssen, damit die Eichung als gelungen gilt. Die erste bezog sich auf das Alter der Eich Tabellen und somit der Normierungsstichprobe. Kubinger (2019) lehnte dabei den von der DIN33430 gewählten Zeitraum von acht Jahren zur Überprüfung und gegebenenfalls Neunormierungen als zu streng gewählt und nicht sachlich genug begründet ab, betont jedoch, dass Normierungsstichproben nicht älter als 20 Jahre sein dürfen. Die im Rahmen von *INTAKT* gesammelten Daten, die zur Erstellung der Stichprobe genutzt wurden, stammen aus den Jahren 2011 bis 2014. Damit scheint nach Kubinger (2019) die erste Bedingung erfüllt. Nach dem Regelwerk des DIN33430 müsste jedoch eine aktuellere Stichprobe zur *Normierung* herangezogen werden.

Die zweite Bedingung, die nach Kubinger (2019) erfüllt sein muss, betrifft die Definition der Zielpopulation. Die Definition dieser ergibt sich dabei aus der Fragestellung, die der Test beantworten soll. Das Testinstrument *INTAKT* wurde für folgende definierte Referenzpopulation entwickelt: Mütter und ihr Kinder im Alter von 3,00 bis 5,11 Jahre, die in Österreich leben und im Umgang miteinander Deutsch sprechen. Zuzüglich der Definition der Zielpopulation muss auch überprüft werden, ob eine Normdifferenzierung von Nöten ist. In dieser Arbeit zeigte sich, dass eine Normdifferenzierung bezüglich des Geschlechts in der Spielsituation und eine Normdifferenzierung bezüglich der Altersklassen in der Bastelsituation, jeweils in der Verhaltensskala Feinfühligkeit, besteht. Die Normdifferenzierung bezüglich des

Geschlechtes in der Skala Feinfühligkeit überraschte nicht, da bereits bei der Erörterung der Einflussfaktoren auf Geschlechterunterschiede in der Feinfühligkeit hingewiesen wurde. Untersuchungen ergaben dabei, dass Mütter sich ihren Töchtern gegenüber feinfühlicher verhielten (Schoppe-Sullivan et al., 2006). Dies war in dieser Arbeit zumindest in der Spielsituation ebenfalls der Fall, da Mütter von Töchtern einen höheren Feinfühligkeitsmittelwert ($M=5.77$) aufzeigten als die Mütter von Jungen ($M=5.40$). Gattinger (2023) fand in ihrer Arbeit ebenfalls Geschlechtereffekte in der Feinfühligkeit, allerdings in der Bastelsituation und nicht in der Spielsituation. Da Gattinger (2023) bei der Datensuche für die Referenzpopulation die Voraussetzung der Umgangssprache Deutsch unberücksichtigt ließ, könnte dies die Ursache der Unterschiede sein und ist somit nicht besorgniserregend. Dennoch könnte es interessant sein, in zukünftiger Forschung zu untersuchen, ob die Art der Situation in der Mutter und Kind getestet werden Einfluss auf die (geschlechtsspezifische) Feinfühligkeit gegenüber ihren Kindern hat. Die bisherige Forschungsliteratur zeigte keine Effekte des Alters des Kindes auf die Feinfühligkeit der Mutter, zumindest nicht in dem für *INTAKT* relevanten Alter (Feldman et al., 2004). In dieser Arbeit zeigten sich jedoch Alterseffekte und zwar in dem Maße, dass die Mütter vierjähriger Kinder ($M=5.84$) signifikant feinfühlicher waren als Mütter fünfjähriger Kinder ($M=5.18$) und ebenfalls einen höheren Mittelwert besaßen als Mütter dreijähriger ($M=5.63$), jedoch nur in der Bastelsituation. Dieses Ergebnis könnte ebenfalls ein Hinweis für den Einfluss situativer Faktoren auf die Feinfühligkeit der Mutter gegenüber ihrem Kind sein und sollte in zukünftiger Forschung Beachtung finden. Jedoch gilt es zu beachten, dass Mütter fünfjähriger Kinder auch den geringsten Gruppenanteil ausmachten ($N=38$), im Gegensatz zu Mutter-Kind Dyaden mit dreijährigen ($N=51$) oder vierjährigen ($N=46$) Kindern. Dies könnte zum gefundenen Effekt beigetragen haben. Zudem ist es interessant, dass Mütter vierjährige Kinder, also die mittlere Altersstufe, die höchsten Feinfühligkeitswerte haben. Dies könnte eventuell mit einem erhöhten Feinfühligkeitsbedarf im Entwicklungsstadium von Kindern dieses Alters zusammenhängen. Auch dieser Aspekt kann in kommender Forschung berücksichtigt werden.

Die Notwendigkeit für eine Normdifferenzierung und getrennte Eichtabellen bezüglich der Altersgruppen konnte in dieser Arbeit hinsichtlich der Kategorie *Attention Switching* in der Bastelsituation festgestellt werden. Dieser Effekt konnte

bereits in der Arbeit Gattingers (2023) beobachtet werden. In dieser Arbeit zeigte es sich, dass der signifikante Unterschied zwischen Mütter von dreijährigen ($M=42.65$) und fünfjährigen Kindern ($M=23.42$) bestand, wobei auch Mütter vierjährige Kinder ($M=26.71$) einen niedrigeren Mittelwert aufzeigten als Mütter dreijähriger Kinder. Das deckt sich mit den Funden von Saxon et al. (2000), die in ihrer Studie verdeutlichten, dass je älter die Kinder wurden die Mütter sich weniger kontrollierend und initiierend in Bezug auf gemeinsamer Aufmerksamkeitsphasen verhielten. Der Alterseffekt wurde nur in der Bastelsituation gefunden, was wiederum auf situative Faktoren hindeutet, die das Verhalten der Mutter in Joint Attention Episoden beeinflussen und in zukünftiger Forschung Beachtung finden können.

Für alle Aspekte, bei denen in dieser Arbeit Normdifferenzen gefunden wurden, wurden getrennte Eich Tabellen angelegt, um diese zu berücksichtigen. Jedoch wurden aufgrund der Gefahr der Überanpassung nur kindliche Einflussfaktoren einer Prüfung der Normdifferenzierung unterzogen und nicht die mütterlichen Einflussfaktoren. Viele der mütterlichen Einflussfaktoren, wie z.B. das Alter, der sozioökonomische Status oder ihre familiäre Situation (Alleinerziehend), gelten bei bestimmten Ausprägungen als Risikofaktoren für eine schlechte Mutter-Kind-Interaktionsqualität und Beziehung (De Falco et al., 2014). Ein Ausgleich dieser könnte somit zu einem verzerrten Bild der Wirklichkeit führen, bei dem tatsächlich niedrige Interaktionsqualitäten von Müttern statistisch unsichtbar bleiben (Goldhammer & Hartig, 2020). Deswegen wurde in dieser Arbeit keine weiteren Normdifferenzierungen durchgeführt. Insgesamt kann die zweite Bedingung einer gelungenen *Eichung* als erfüllt angesehen werden, da sowohl die Definition der Referenzpopulation als auch die Auseinandersetzung mit der Frage, wie spezifisch diese zusammengesetzt werden soll, eingehend betrachtet wurden.

Die dritte und letzte Bedingung nach Kubinger (2019) beschäftigt sich mit der Frage der Repräsentativität der Normierungsstichprobe. Eine Stichprobe kann entweder global oder spezifisch repräsentativ sein (Goldhammer & Hartig, 2012). Eine globale Repräsentativität ist dabei eine Übereinstimmung von Referenzpopulation und Normierungsstichproben in allen möglichen Merkmalen und ist nur durch eine Zufallsstichprobe erreichbar. In dieser Arbeit haben wir den Fall einer spezifisch repräsentativen Stichprobe, diese gilt als gelungen, wenn sie in allen relevanten Merkmalen mit der Normierungsstichprobe übereinstimmt

(Goldhammer & Hartig, 2012). Die relevanten Merkmale, sind jene Merkmale, die einen Einfluss auf das im Test untersuchte Konstrukt, in diesem Fall die Mutter-Kind-Interaktionsqualität haben (Goldhammer & Hartig, 2012). Die bisher im Rahmen von *INTAKT* erhobenen Daten sind eine ad hoc Stichprobe. Nach Goldhammer und Hartig (2012) kann die Repräsentativität einer ad hoc Stichprobe erhöht werden, indem man sie quotenmäßig an die Merkmalsverteilung der relevanten Einflussfaktoren in der Referenzpopulation anpasst. In dieser Arbeit wurde eine prozentuale Anpassung der bereits im Rahmen von *INTAKT* gesammelten Daten an die Merkmalsverteilung in der Referenzpopulation vorgenommen und es konnte eine Angleichung aller berücksichtigten relevanten Faktoren erreicht werden. Konkret konnten die beiden Stichproben in den folgenden Merkmalen angeglichen werden: Geschlecht und Alter des Kindes, Bildungsniveau der Mutter, Alter und Berufstätigkeit der Mutter, Zusammenleben mit dem Vater im selben Haushalt sowie Geschwisteranzahl.

Auch die mentale Gesundheit stellt einen relevanten Einflussfaktor für die Mutter-Kind-Interaktion dar. So konnten in Studien belegt werden, dass Depression und Ängstlichkeit über erhöhten elterlichen Stress sich negativ auf das Interaktionsverhalten auswirkten (Fang et al., 2022). Und Menschen mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung zeigten sich weniger feinfühlig gegenüber ihren Kindern (Newman et al., 2007). Der Einflussfaktor der mentalen Gesundheit blieb jedoch bei der Angleichung der Normierungsstichprobe und Referenzpopulation unberücksichtigt, da bei bisherigen Erhebungen im Rahmen von *INTAKT* dieser Einflussfaktor nicht miterhoben wurde. Die mentale Gesundheit fällt in die Kategorie Krankheitsgeschichte eines Menschen und stellt daher eine ethisch potenziell problematische Thematik dar, da ihre Abfragung eine negative Stimmungsschwankung auslösen könnte (Bortz & Schuster, 2010). Die Erhebung sensibler Information muss ethisch gut begründet werden und Langzeitschäden ausschließen (Bortz & Schuster, 2010). Die Frage nach der mentalen Gesundheit sollte jedoch keine stärkeren Stimmungsschwankungen hervorrufen, als sie im Alltag üblicherweise auftreten, und wäre daher nach Bortz und Schuster (2010) ethisch vertretbar. In zukünftigen Erhebungen mittels *INTAKT*s könnte diese Frage mitberücksichtigt werden, um eine bessere Angleichung an die Referenzpopulation zu erzielen.

Insgesamt ist die Bildung einer nachträglichen Quotenstichprobe bezüglich relevanter Merkmalsverteilungen der Referenzpopulation gelungen. Somit kann man argumentieren, dass die Normierungsstichprobe nach Goldhammer und Hartig (2020) eine ausreichende spezifische Repräsentativität ausweist. Berücksichtigt werden muss jedoch, dass nach Ansichten von anderen Forschern wie Bortz und Schuster (2010) Stichproben, die nicht zufällig gezogen wurden, in Bezug auf ihre Verallgemeinbarkeit als kritisch anzusehen sind.

Neben der Überprüfung der Repräsentativität der Normierungsstichprobe kann auch der Umfang dieser sowie die erstandenen Normwerte, die in den Eich Tabellen festgehalten werden, genauer untersucht und bewertet werden. Der Umfang der verwendeten Normierungsstichprobe in dieser Thesis beträgt dabei 135 Mutter-Kind-Dyaden. Durch die Betrachtung der Zielpopulation kann von einer eher heterogenen Stichprobe ausgegangen werden, da sich die Teilnehmenden nicht nur in den untersuchten Merkmalen (Verhaltensdimensionen), sondern auch in anderen Faktoren wie beispielsweise dem Bildungsniveau etc. unterscheiden (Brandt & Moosbrugger, 2020). Nach Goldhammer und Hartig (2020) brauchen heterogene Zielgruppen größere Stichprobe, um auch feinstufige Normwerte wie Prozentränge zu erhalten als dies bei homogenen Zielgruppen der Fall wäre. Eine Stichprobengröße von bis zu 200 Testteilnehmenden wird als klein angesehen (Schermelleh-Engel & Gäche, 2020). Auch Lienert und Raatz (1994) empfehlen für ad-hoc-Stichproben eine Größe im Bereich von 200 bis 500 Teilnehmer*innen. Die Größe der Stichprobe sollte daher bei der Generalisierbarkeit der Ergebnisse berücksichtigt werden und zukünftige Forschung zum Beobachtungsinstrument *INTAKT* sollte eine Vergrößerung dieser anstreben.

Bei der Überprüfung der Daten zur Erstellung der Eich Tabellen zeigte sich zudem, dass die Daten zwar intervallskaliert waren aber nicht normalverteilt. Aufgrund dessen sowie der von Moosbrugger und Kelava (2020b) vertretenen Ansicht, dass Prozentränge die anschaulichste Form der Testwertrelativierung im Hinblick auf die Referenzpopulation darstellen, wurde die Entscheidung getroffen, Eich Tabellen in Prozenrangform zu verwenden. In den Anwendungsbeispielen konnte daraufhin dargestellt werden, dass diese Form der Eich Tabellen zumindest größtenteils für eine sinnvolle Testwertinterpretation herangezogen werden kann.

Einschränkungen bei der sinnvollen Testwertinterpretation ergaben sich in einigen Eich Tabellen, die Boden- oder Deckeneffekte aufwiesen. Ein Testinstrument

weist dann Boden- oder Deckeneffekte auf, wenn in der niedrigsten bzw. der höchsten Ausprägung einer Kategorie („dem Boden“ bzw. „der Decke“) eine größere Unterscheidung des Merkmals erforderlich ist, das Testinstrument jedoch nicht in der Lage ist, diese Differenzierung vorzunehmen (Döring, 2023). Diese Effekte bezeichnen das Fehlen der Möglichkeit, eine präzise Unterscheidung in den extremen Bereichen der Verhaltenskategorien vorzunehmen (Döring, 2023). In der vorliegenden Arbeit führten Boden- und Deckeneffekte dazu, dass aus einigen in dieser Arbeit erstellten Eichtabellen keine Unterscheidung zwischen unterdurchschnittlichen und durchschnittlichen sowie überdurchschnittlichen und durchschnittlichen Ausprägungen der Verhaltenskategorien abgeleitet werden konnten. Besonders die Unterscheidung zwischen durchschnittlichen und unterdurchschnittlichen Ergebnissen ist jedoch entscheidend für diagnostische Verfahren wie INTAKT, da ansonsten problematisches Verhalten der Mutter unbemerkt bleiben könnte. Ein möglicher Grund für die eingeschränkte Differenzierung könnte die Verwendung der *Thin-Slice*-Methode gewesen sein, bei der nur Teilabschnitte statt des gesamten Videos kodiert wurden (Schmelzer, 2014). In Kategorien, die selten auftreten, wie etwa *korrigierende Rückmeldung* oder *negative Rückmeldung* (umgepolt), kann es dadurch zu Bodeneffekten bzw. Deckeneffekten gekommen sein. Das liegt daran, dass aufgrund der geringen Auftrittshäufigkeit viele Teilnehmer niedrige Ausprägungen in diesen Verhaltenskategorien aufwiesen. Von Bodeneffekten betroffen waren folgende Verhaltenskategorien: *positive Rückmeldung* (Spielsituation); *korrigierende Rückmeldung* (Spielsituation). Von Deckeneffekten waren folgende Verhaltenskategorien betroffen: *keine Joint Attention* (Spielsituation; Dauer); *keine Joint Attention* (Bastelsituation; Dauer); *negative Rückmeldungen* (Spielsituation); *negative Rückmeldungen* (Bastelsituation). Die Annahme, dass die Verwendung gekürzter Videoabschnitte bei selten auftretenden Verhaltensweisen möglicherweise für Boden- und Deckeneffekte mitverantwortlich ist, wird durch die Feststellung gestützt, dass Deckeneffekte nur bei umgepolten Verhaltenskategorien auftraten. Deckeneffekte traten also nur in Kategorien auf, bei denen eine geringe Auftrittshäufigkeit mit hohen Prozenträngen verbunden war. Zukünftige Forschung im Rahmen INTAKTs sollte daher längere Verhaltensabschnitte zur Kodierung und Auswertung nutzen, um Boden- und Deckeneffekte zu vermeiden.

Zusätzlich ergibt sich durch die gewählte händische Kodierungsmethode das Problem des Datenverlustes, welches Pavlata (2019) bereits in seiner Arbeit bemängelte. Seine Arbeit zeigte, dass in der Kategorie Rückmeldung 2.82 Prozent weniger Rückmeldungen kodiert wurden als in der computergestützten Methode. Trotzdem hat Pavlata (2019) die Übereinstimmung beider Methoden als gut eingestuft. Deswegen sollte der Datenverlust bei der händischen Kodierung zwar im Hinterkopf behalten werden, ist jedoch gegenüber den ökonomischen Vorteilen, die eine händische Kodierung mit sich bringt, als geringer Nachteil zu bewerten. Ökonomische Vorteile der händischen Kodierung sind ein deutlich geringer Kostenaufwand sowie die Tatsache, dass kein Computer benötigt wird (Dörtl, 2017).

15.Limitation und Ausblick

Eine Limitation, die bereits im Rahmen der Thesis Gattingers (2023) verbalisiert wurde, ergibt sich durch die Kodierung. In dieser Arbeit wurde eine händische Kodierung durchgeführt, die auf computergestützt erhobenen Daten beruht. Die Kodierung zwischen händischer und computergestützter Kodierung weisen jedoch Unterschiede auf (Hirschmann et al, 2017). Unterschiede waren unter anderem, dass bei der Verhaltensdimension Rückmeldung in der computergestützten Kodierung die Kategorie keine Rückmeldung miterhoben wurde, in der manuellen Kodierung nicht (Hirschmann et al., 2017). Zudem wurde die Kategorie Joint Attention computergestützt mittels *Event-Sampling*-Verfahren erhoben, während die händische Kodierung ein *Time-Sampling*-Verfahren nutzte (Hirschmann et al., 2017). Für eine händische Kodierung wäre somit der Rückgriff auf ebenfalls händisch erhobene Daten vorteilhafter, um Verzerrungen aufgrund der Erhebungsmethode zu vermeiden (Gattinger, 2023).

Zudem beruhen diese Daten aufgrund der stetigen Weiterentwicklung von *INTAKT* auf unterschiedlichen Manualen (Gattinger, 2023), wodurch Unterschiede in der Kodierungsvorschriften nicht auszuschließen sind. Zur Verdeutlichung galt im vierten Manual noch die Vorschrift, die Joint Attention bei der händischen Kodierung mittels *Time-Sampling* Verfahren zwei Mal auszuwerten. Im ersten Durchgang wurde das vorherrschende Verhalten in 15-Sekunden-Intervallen bestimmt und im zweiten Durchgang erfolgte die Auswertung mittels der bekannten *One-Zero-Kodierung* (Hirschmann et al., 2017). Dieses Vorgehen wurde auf die in dieser Arbeit auch angewandte *One-Zero Kodierung* gekürzt (Hirschmann, in Vorbereitung). Dies gilt es ebenfalls als Einschränkung für die Aussagekraft zu berücksichtigen. Daher sollte zukünftige Forschung eine sorgfältige manuelle Auswertung der Stichprobe umfassen, die auch eine manuelle Erhebung der Daten beinhaltet. Diese sollte wiederum auf der aktuellen Version des Manuals (Hirschmann, in Vorbereitung) beruhen. Dieses Vorgehen hätte aber den Rahmen dieser Arbeit aufgrund des hohen Zeitaufwandes, den es kostet, 135 Mutter-Kind Dyaden händisch zu erheben und auszuwerten gesprengt und ist somit Ziel zukünftiger Forschung im Rahmen *INTAKTs*.

Eine weitere Einschränkung dieser Arbeit ergibt sich durch den Zusammenschluss der mittleren Bildungskategorien aufgrund des Charakters der

Daten der Referenzpopulation. Dadurch stehen nun mehr drei Bildungskategorien anstatt der ursprünglichen vier zur Verfügung. Genauer gesagt wurden die Bildungskategorie 2: Lehre/Fachschule und Bildungskategorie 3: Matura zusammengeschlossen. Nachteile dieses Vorgehens sind einerseits, dass durch den Zusammenschluss bezüglich des Bildungsniveaus weniger differenzierte Aussagen getroffen werden können. Andererseits ergeben sich Einschränkungen in Bezug auf die Repräsentativität zur Referenzpopulation, da durch den Zusammenschluss nun eine Über- oder Unterrepräsentation einer dieser zwei Kategorien unbemerkt bleibt. Vorteile dieses Vorgehens waren es, dass so die Verteilung in der Referenzpopulation, mit der in der im Rahmen von *INTAKT* ad hoc erhobenen Stichprobe verglichen werden konnte. Zukünftige Forschung könnte sich damit beschäftigen, Daten zur Verteilung des Bildungsniveaus in der Referenzpopulation zu sammeln, die der Erhebungsmethode *INTAKT*s näherkommen, um den Informationsverlust zu vermeiden. Auch erneute Untersuchungen im Rahmen *INTAKT*s wären möglich. Diese könnten dabei die Erhebungsmethode der Bildung verwenden, die in der aktuellen Referenzpopulation verwendet wurde, also die internationale Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED). Zweiteres Vorgehen wäre aber mit einem überproportionalen Arbeitsaufwand verbunden, der durch den Mehrwert der akkurateren Bildungskategorien nicht gerechtfertigt wird und damit aus Gründen der Ökonomie eher abzulehnen ist.

Eine zusätzliche Limitation entsteht durch den Charakter der Stichprobe. Die Stichprobe setzt sich hauptsächlich aus Mutter-Kind-Dyaden zusammen, die aus dem Umfeld der Versuchsleiter*innen stammen. Dadurch ergibt sich sowohl eine Überrepräsentation der Bundesländer Wien und Niederösterreich als auch eine Unterrepräsentation aller anderen österreichischen Bundesländer (Gattinger, 2023). So stammen z.B. bei den Erhebungen von Huber (2013) und Reischer (2013) 25 % aller Teilnehmer*innen aus Wien und 70 % aus Niederösterreich. In zukünftiger Forschung sollte darauf geachtet werden, dass die Bundesländer zumindest annähernd entsprechend ihrer realen prozentualen Verteilung berücksichtigt werden, da andernfalls die Generalisierbarkeit von *INTAKT* auf ganz Österreich eingeschränkt ist.

Ein weiterer Ansatz zukünftiger Forschung könnte der Ausbau der kriteriumsorientierten Interpretation *INTAKT*s sein. Hoschopf (2024) verdeutlichte in ihrer Thesis die Notwendigkeit, Testrohwerte, die im Rahmen von *INTAKT*

gewonnen wurden, anhand externer Kriterien zu relativieren. In ihrer Arbeit stellte das externe Kriterium dabei die kindliche Entwicklung gemessen mit dem Wiener Entwicklungstest (Kastner-Koller & Deimann, 2002) dar. In dieser Arbeit wurden die Ergebnisse ihrer Arbeit an einem Anwendungsbeispiel verdeutlicht, jedoch unter der Berücksichtigung, dass die kriteriumsorientierte Auswertung von *INTAKT* von Hoschopf (2024) noch nicht als geeignet bestätigt werden konnte. Zukünftige Forschung zum Beobachtungsinstrument *INTAKT* sollte daher den Fokus auf die kriteriumsorientierte Interpretation der Testwerte legen.

16.Zusammenfassung

Das Beobachtungsinstrument INTAKT dient der Erfassung der Qualität von Mutter-Kind Interaktionen (Hirschmann et al., 2017). Es beurteilt das mütterliche Verhalten auf den drei Dimensionen Feinfühligkeit, Rückmeldung und Joint Attention. Diese drei Verhaltenskategorien haben sich als besonders geeignet für die Beurteilung der Interaktionsqualität erwiesen und sind zudem ausschlaggebend für die Sicherheit der kindlichen Bindung und der späteren Entwicklung des Kindes in verschiedenen Bereichen (Ainsworth et al., 1978; Kelley et al., 2000; Saxon et al., 2020). Seit seiner Entwicklung im Jahre 2004 von Aigner wurde INAKT stetig weiterentwickelt und die meisten Gütekriterien darunter Validität, Reliabilität, Objektivität konnten bereits als gegeben angesehen werden (Hirschmann et al., 2011). Einen abschließenden Schritt vor der Veröffentlichung INTAKTs stellt die Untersuchung einer geeigneten Testwertinterpretation dar (Goldhammer & Hartig, 2020; Hirschmann, 2013). Diese Testwertinterpretation kann entweder kriteriumsorientiert erfolgen oder normorientiert. Der Kern dieser Arbeit bestand in der Verbesserung und erneuten Überprüfung der Möglichkeit einer normorientierten Testwertinterpretation. Dabei wurde auf Daten zurückgegriffen, die im Rahmen der Forschung an INTAKT entstanden sind, um eine Normierungsstichprobe zu erstellen. Diese wurden dazu quotenmäßig an die Verteilung der Referenzpopulation angepasst. Aus den erhobenen Werten wurden Eichtabellen in Prozentrangnorm erstellt und die Nutzung dieser Eichtabellen wurde an Anwendungsbeispielen verdeutlicht. Mit der Eichung ist nach Goldhammer und Hartig (2020) der letzte Schritt der Testkonstruktion abgeschlossen, womit diese Arbeit einen entscheidenden Schritt in der Entwicklung INTAKTs darstellt.

17. Abstract

The observation instrument INTAKT is used to assess mother-child interaction (Hirschmann et al., 2017). It evaluates the behaviour of the mother across the three dimensions of sensitivity, feedback and joint attention. These three behavioural categories have proven effective in evaluating interaction quality and are furthermore crucial for the security of child attachment and the later development of the child in various areas (Ainsworth et al., 1978; Kelley et al., 2000; Saxon et al., 2020). Since its development in 2004 by Aigner INTAKT has been continuously advanced and most of the quality criteria, among them reliability, validity and objectivity, have already been confirmed (Hirschmann et al., 2011). A decisive step before the publication of INTAKT is the examination of a suitable test score interpretation (Goldhammer & Hartig, 2020; Hirschmann, 2013). This test score interpretation can either be criteria-based or norm-based. The core of this thesis is the improvement and re-examination of the possibility of a norm-based test score interpretation. For this purpose, existing data collected within the framework of research on INTAKT was utilized to create a norming sample. This sample was adjusted proportionally to match the distribution of the reference population. From the gathered data calibration tables in percentile rank norm were created and illustrated with usage examples. The calibration is the final step in the test construction according to Goldhammer und Hartig (2020). Therefore, this work is a crucial step in the development of INTAKT.

18.Quellenverzeichnis

- Aigner, N. (2004). *Dimensionen der Beziehungsqualität zwischen Mutter und Kind in Pflegefamilien. Konstruktion eines Video-Beobachtungsbogens zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion.* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
- Ainsworth, M. S. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932–937. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.932>
- Ainsworth, M. S., Bell, S. M. & Stayton, D. J. (1974). Infant-mother attachment and social development: „Socialisation“ as a product of reciprocal responsiveness to signals. In P.M. Richards (Hrsg.), *The integration of a child into a social world* (S. 99–135). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ainsworth, M. S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. N. (1978). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation.* <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BB19374390>
- Ainsworth, M. S. & Bowlby, J. (1991). An ethological approach to personality development. *American Psychologist*, 46(4), 333–341. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.46.4.333>
- Atkinson, L. (2000). Attachment security A meta-analysis of maternal mental health correlates. *Clinical Psychology Review*, 20(8), 1019–1040. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(99\)00023-9](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(99)00023-9)
- 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>
- Aronson, S. R. & Huston, A. C. (2004). The Mother-Infant Relationship in Single, Cohabiting, and Married Families: A Case for Marriage? *Journal Of Family Psychology*, 18(1), 5–18. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.18.1.5>
- Barkley, R. A., Karlsson, J. & Pollard, S. (1985). Effects of age on the mother-child interactions of ADD-H and normal boys. *Journal Of Abnormal Child Psychology*, 13(4), 631–637. <https://doi.org/10.1007/bf00923146>
- Barnard, K. (1994). NCAST feeding scale. Seattle, WA: NCAST-AVENUW Publications, University of Washington, School of Nursing
- Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (o. D.). *DIN 33430 – Qualität in der Eignungsdiagnostik.* BDP Verband. <https://www.bdp-verband.de/profession/qualitaet-in-der-diagnostik/diagnostik-und->

testkuratorium-dtk/din-33430-qualitaet-in-der-eignungsdiagnostik
(Abgerufen am 25.11.2024)

- 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. In *Springer-Lehrbuch*. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12770-0>
- Bowlby, J. (1975). *Attachment and Loss, Volume I, Attachment* (G. Mander, Trans.). Kindler Verlag. (Original work published 1969)
- Bowlby, J. (2024). *Bindung als sichere Basis: Grundlagen und Anwendung der Bindungstheorie* (5. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag.
- Brandt, H. & Moosbrugger, H. (2020). Planungsaspekte und Konstruktionsphasen von Tests und Fragebogen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl., S. 171–195). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_9
- Brazelton, T. B. & Cramer, B. G. (1990). *Die frühe Bindung: Die erste Beziehung zwischen dem Baby und seinen Eltern*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brisch, K. H. (2009). *Bindungsstörungen: Von der Bindungstheorie zur Therapie* (9., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brocklebank, R. L., Bedford, H. & Griffiths, L. (2014). Social determinants of parent–child interaction in the UK. *Child Care Health And Development/Child, Care, Health And Development*, 40(4), 472–480. <https://doi.org/10.1111/cch.12090>
- Broom, B. L. (1994). Impact of Marital Quality And Psychological Well-Being On Parental Sensitivity. *Nursing Research*, 43(3), 138–143. <https://doi.org/10.1097/00006199-199405000-00003>
- 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>
- Budnik, L., Mackowiak, K. & Lengning, A. (2024). Übereinstimmungen zwischen Selbst- und Elternbeurteilungen von Ängsten im Grundschulalter in Abhängigkeit vom Geschlecht. *Kindheit und Entwicklung*, 33(1), 18–25. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000434>

- 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>
- 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>
- Cerezo, M. Á., García, P. S., Pons-Salvador, G. & Trenado, R. M. (2017). Parental and Infant Gender Factors in Parent–Infant Interaction: State–Space Dynamic Analysis. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01724>
- Clearfield, M. W. & Nelson, N. M. (2006). Sex Differences in Mothers' Speech and Play Behavior with 6-, 9-, and 14-Month-Old Infants. *Sex Roles*, 54(1–2), 127–137. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-8874-1>
- Collins, W. A., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E. M. & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research on parenting: The case for nature and nurture. *American Psychologist*, 55(2), 218–232. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.2.218>
- Damon, W. (1989). *Die soziale Entwicklung des Kindes*. Ernst Klett Verlag.
- Daryanani, I., Hamilton, J. L., Abramson, L. Y. & Alloy, L. B. (2016). Single Mother Parenting and Adolescent Psychopathology. *Journal Of Abnormal Child Psychology*, 44(7), 1411–1423. <https://doi.org/10.1007/s10802-016-0128-x>
- De Falco, S., Emer, A., Martini, L., Rigo, P., Pruner, S. & Venuti, P. (2014). Predictors of mother–child interaction quality and child attachment security in at-risk families. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00898>
- Demers, I., Bernier, A., Tarabulsky, G. M. & Provost, M. (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>
- Demo, D. H. & Acock, A. C. (1996). Singlehood, Marriage, and Remarriage. *Journal Of Family Issues*, 17(3), 388–407. <https://doi.org/10.1177/019251396017003005>
- Döring, N. (2023). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. In *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>
- 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>
- Easterbrooks, M. A., Bureau, J. & 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>
- Faßnacht, G. (1995). *Systematische Verhaltensbeobachtung* (2. Aufl.). Ernst Reinhardt, GmbH & Co, Verlag, München.
- 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 & Development*, 50, 238–246. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2018.02.002>
- Franke, G. H. (2012). *Testkonstruktion-Praktische Anwendung* [Vorlesungsfolien]. Hochschule Magdeburg-Stendal (FH). <https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=59cb9027eeae39735a2b865d&assetKey=AS%3A543168774053889%401506512935730> (Abgerufen am 07.11.2024)
- 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>
- Garner, P. W., Rennie, K. & Miner, J. L. (1996). Sharing Attention to Toys: Adolescent Mother–Toddler versus Adult Mother–Toddler Dyads. *Early Development & Parenting/Early Development And Parenting*, 5(2), 101–110.
[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-0917\(199606\)5:2](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-0917(199606)5:2)
- Gattinger, J. (2023). *Normorientierte Testwertinterpretation im Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
<https://doi.org/10.25365/thesis.74087>
- Goldhammer, F. & Hartig, J. (2012). Interpretation von Testresultaten und Testeichung. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl., S. 173–203). Springer-Verlag. ISBN 978-3-642-20071-7
- Goldhammer, F., & Hartig, J. (2020). Testwertinterpretation, Testnormen und Testeichung. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl., S. 171–195). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_9
- Goodman, S. H. & Gotlib, I. H. (2002). Children of depressed parents: Mechanisms of risk and implications for treatment. In *American Psychological Association eBooks*. <https://doi.org/10.1037/10449-000>
- Gueron-Sela, N., Camerota, M., Willoughby, M. T., Vernon–Feagans, L. & Cox, M. J. (2018). Maternal depressive symptoms, mother–child interactions, and children’s executive function. *Developmental Psychology*, 54(1), 71–82.
<https://doi.org/10.1037/dev0000389>
- Hallers–Haalboom, E. T., Mesman, J., Groeneveld, M. G., Endendijk, J. J., Van Berkel, S. R., Van der Pol, L. D. & Bakermans–Kranenburg, M. J. (2014). Mothers, fathers, sons and daughters: Parental sensitivity in families with two children. *Journal Of Family Psychology*, 28(2), 138–147.
<https://doi.org/10.1037/a0036004>
- Halpern, L. F., Coll, C. T. G., 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)

- 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/>
- Hirschmann, N. (2013). *Assessing the Quality of Mother-Child-Interactions via Behavioral Observation* (Dissertation). Universität Wien. <https://theses.univie.ac.at/30377/>
- 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>
- Hoschopf, S. (2024). *Kriteriumsorientierte Testwertinterpretation für das Video-Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/thesis.75870>
- Hollingshead, A. A. (1975). Four-factor index of social status. Unpublished manuscript, Yale University, New Haven, CT.
- 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>
- ISCED-Klassifikation. (o. D.). <https://bildungssystem.oead.at/isced-klassifikation> (Abgerufen am 28.02.2024)
- 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* (Print), 48(4), 277–288.
<https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000728>
- Kaindl, M. & Schipfer, R. K. (2023). Familien in Zahlen 2023 Statistische Informationen zu Familien in Österreich. In W. Mazal (Hrsg.), <https://phaidra.univie.ac.at/o:2040075>. Projekt: Familienforschung in Österreich, 2023. <https://doi.org/10.25365/phaidra.445>
- Kalss, T. (2010). *Erstellung eines Beobachtungsverfahrens zur Erfassung der Qualität einer Mutter-Kind-Interaktion* (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>
- Krüger, N., Pätzold, W., Liedtke, A., & Smoydzin, L. (2020). *LEITFADEN zur psychologischen Diagnostik* (A. Horstmann, Ed.; Universitätskolleg-Schriften Band 28). Universität Hamburg.
- Lehmann, J. (2023). Körpergewicht und sozioökonomischer Status. In *Sozialstrukturanalyse*. Springer VS Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-42311-7>
- 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>
- Létourneau, N., Stewart, M. & Barnfather, A. (2004). Adolescent mothers: Support needs, resources, and support-education interventions. *Journal Of Adolescent Health*, 35(6), 509–525. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.01.007>
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1994). *Testaufbau und Testanalyse* (5. überarbeitete). BELTZ Psychologie Verlags Union.
- Lyons-Ruth, K., Connell, D. B., Grunebaum, H. & Botein, S. (1990). Infants at Social Risk: Maternal Depression and Family Support Services as Mediators of Infant Development and Security of Attachment. *Child Development*, 61(1), 85. <https://doi.org/10.2307/1131049>

- Maderthaner, B. G. (2008). *Erstellung eines Beobachtungsverfahrens zur Erfassung der Qualität einer Mutter-Kind-Interaktion* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.3283>
- Mangold, P. (2018). Das Unsichtbare entdecken durch werkzeuggestützte wissenschaftliche Beobachtung. In Böttger, H., Jensen, K., Jensen T (Hrsg.). *Mindful Evolution. Konferenzband*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Markus, J., Mundy, P., Morales, M., Delgado, C. E. F. & Yale, M. (2000). Individual Differences in Infant Skills as Predictors of Child-Caregiver Joint Attention and Language. *Social Development*, 9(3), 302–315. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00127>
- McLoyd, V. C. & Wilson, L. C. (1994). The strain of living poor: Parenting, social support, and child mental health. *Children in Poverty: Child Development And Public Policy*, 105–135.
- 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>
- Mészáros, J. (2016). *Mütterliche Feinfühligkeit und ihre Bedeutung für die kindliche Entwicklung* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.44939>
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2012). Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl., S. 7–26). Springer-Verlag GmbH.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2020a). Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. In *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4>
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2020b). Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl., S. 171–195). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_9
- Morales, M., Mundy, P., Delgado, C. E., 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>
- Neuwirth, N. & Buber-Ennser, I. (2023). Familien in Österreich Partnerschaft, Kinderwunsch und ökonomische Situation in herausfordernden Zeiten. In B. Fux (Hrsg.), *www.oif.ac.at*. Print Alliance, Bad Vöslau. <https://doi.org/10.25365/phaidra.450>
- Newman, L. K., Stevenson, C. S., Bergman, L. R. & Boyce, P. (2007). Borderline Personality Disorder, Mother–Infant Interaction and Parenting Perceptions: Preliminary Findings. *Australian And New Zealand Journal Of Psychiatry*, 41(7), 598–605. <https://doi.org/10.1080/00048670701392833>
- NICHD Early Child Care Research Network. (1999). Child Care and Mother–Child Interaction in the First 3 Years of Life. *Developmental Psychology*, 35(6), 1399–1413. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10563730>
- NICHD Early Child Care Research Network (2002). Child care structure–process–outcome: Direct and indirect effects of child–care quality on young children’s development. *Psychological Science*, 13, 199–206.
- Nikolaus, M. & Fourtassi, A. (2022). Communicative Feedback in language acquisition. *New Ideas in Psychology*, 68, 100985. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2022.100985>
- 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>
- Raver, C. C. (1996). Relations between social contingency in mother–child interaction and 2-year-olds’ social competence. *Developmental Psychology*, 32(5), 850–859. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.5.850>

- Reischer, N. (2013). *Zusammenhang zwischen mütterlicher Rückmeldung und kindlicher Entwicklung* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.27599>
- Rick, L. (2022). *Auswirkungen mütterlicher Berufstätigkeit auf die Entwicklung der Beziehungsmuster zwischen Mutter und Kind: Ergebnisse des Projektes „Familienentwicklung im Lebenslauf“* (unveröffentlichte Masterarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/thesis.72135>
- 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. (1994). *Einführung in die Pädagogische Psychologie und ihre entwicklungspsychologischen Grundlagen* (4. Aufl.). WUV-Universitätsverlag.
- Rollet, B. & Kastner-Koller, U. (2001). *Praxisbuch Autismus. Ein Leitfaden für Eltern, Erzieher, Lehrer und Therapeuten* (2. Aufl.). München: Urban & Fischer.
- Şahin, F. T. (2014). Mother-Child Relation and Factors Affecting This Relation. *International Journal Of Sport Culture And Science* :, 2(7), 79. <https://doi.org/10.14486/ijscs203>
- Saxon, T. F. & Reilly, J. T. (1999). Joint Attention and Toddler Characteristics: Race, Sex and Socioeconomic Status. *Early Child Development And Care*, 149(1), 59–69. <https://doi.org/10.1080/0300443991490105>
- Saxon, T. F., Colombo, J., Robinson, E. & 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)
- Schaffer, T. (2024, 14. Mai). *Bildung wird in Österreich vererbt*. Moment.at. <https://www.moment.at/story/bildung-wird-oesterreich-vererbt/> (Abgerufen am 29.10.2024)
- Schermelleh-Engel, K. & Gåde, J. C. (2020). Modellbasierte Methoden der Reliabilitätsschätzung. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl., S. 171 –195). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_9
- 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>
- Shin, H., Park, Y. & Kim, M. J. (2006). Predictors of maternal sensitivity during the early postpartum period. *Journal Of Advanced Nursing*, 55(4), 425–434. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03943.x>
- Statistik Austria (2022). Statistik des Bevölkerungsstandes 2022. <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/bevoelkerungsstand> (Abgerufen am 07.02.2024)
- 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. & 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>
- Tewes, A. & Naumann, A. (2016). *Kinder-Angst-Test-III Drei Fragebögen zur Erfassung der Ängstlichkeit und von Zustandsängsten bei Kindern und Jugendlichen* (1. Aufl.). Hogrefe Austria GmbH.
- Thiel, T. (2011). Film-und Videotechnik in der Psychologie–Eine Entwicklungsgeschichte aus erkenntnistheoretisch-methodischer Perspektive. *Handbuch der Kleinkindforschung*, 4, 792–819.

- Thoden, D. (2014). *Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.32252>
- Tomasello, M. & Farrar, M. J. (1986). Joint Attention and Early Language. *Child Development*, 57(6), 1454–1463. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1986.tb00470.x>
- Ulvund, S. E. & Smith, L. (1996). The predictive validity of nonverbal communicative skills in infants with perinatal hazards. *Infant Behavior And Development*, 19(4), 441–449. [https://doi.org/10.1016/s0163-6383\(96\)90005-3](https://doi.org/10.1016/s0163-6383(96)90005-3)
- Van Bakel, H. J. A. & Riksen-Walraven, J. M. (2002). Parenting and Development of One-Year-Olds: Links with Parental, Contextual, and Child Characteristics. *Child Development*, 73(1), 256–273. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00404>
- Van IJzendoorn, M. H., Moran, G., Belsky, J., Pederson, D., Bakermans-Kranenburg, M. J. & Kneppers, K. (2000). The Similarity of Siblings' Attachments to Their Mother. *Child Development*, 71(4), 1086–1098. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00211>
- Vogler, V. (2015). *Zusammenhang zwischen der Joint Attention und kindlicher Entwicklung* (unveröffentlichte Diplomarbeit) Universität Wien. <http://doi.org/10.25365/thesis.38618>
- Wiener Entwicklungstest (WET). (2022). <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/wiener-entwicklungstest-wet>. (Abgerufen am 3.12.2024)
- Zainiddinov, H. & Habibov, N. (2019). 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>
- Zhang, X. (2012). The Effects of Parental Education and Family Income on Mother–Child Relationships, Father–Child Relationships, and Family Environments in the People's Republic of China. *Family Process*, 51(4), 483–497. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2011.01380.x>
- Zouzoula, M.-A. (2015). *Beobachtungssystem INTAKT* (unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien. <https://doi.org/10.25365/THESIS.39572>

19.Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Grundgesamtheiten mit und ohne Berücksichtigung der Umgangssprache.....	62
Tabelle 2: Gegenüberstellung Ursprungsstichprobe und Grundgesamtheit.....	65
Tabelle 3: Ergebnisse des Populationsvergleichs.....	68
Tabelle 4: Ergebnisse des Populationsvergleichs nach der vierten Ausschlussrunde	70
Tabelle 5: Gegenüberstellung Normierungsstichprobe und Grundgesamtheit.....	71
Tabelle 6: Verteilung der Werte auf der INTAKT Skala Feinfühligkeit	77
Tabelle 7: Auftretenshäufigkeiten der Kategorien der INTAKT Skala Rückmeldung	78
Tabelle 8: Auftretenshäufigkeiten und Dauer der Kategorien der INTAKT Skala Joint Attention.....	79
Tabelle 9: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Geschlecht des Kindes auf der Skala „Feinfühligkeit“	83
Tabelle 10: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Geschlecht des Kindes auf der Skala „Rückmeldung“	83
Tabelle 11: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Geschlecht des Kindes auf der Skala „Joint Attention“	84
Tabelle 12: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Alter des Kindes auf der Skala „Feinfühligkeit“	86
Tabelle 13: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Alter des Kindes auf der Skala „Rückmeldung“	86
Tabelle 14: Überprüfung auf Normdifferenzierung: Alter des Kindes auf der Skala „Joint Attention“	87
Tabelle 15: Schwellenwerte der Skala Feinfühligkeit in Bezug auf die kindlichen Entwicklungsbereiche.....	91

Tabelle 16: <i>Ergebnisdarstellung Beispiel AL10</i>	92
Tabelle 17: <i>Ergebnisdarstellung Beispiel JVo8</i>	94
Tabelle 18: <i>Ergebnisdarstellung Beispiel LFo3</i>	96

20. Anhang

Appendix A: Zuordnung der Bildungskategorien

Tabelle 19

Zuordnung der Bildungskategorien: Fragebogen INTAKT und internationale Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED)

INTAKT: höchster Abschluss	ISCED: Bildungskategorien	Begründung der Zuordnung (ISCED)*
Pflichtschule	Primarbereich; Sekundarbereich I	<u>Primarbereich:</u> umfasst Volksschule <u>Sekundarbereich 1:</u> umfasst die ersten vier Jahre der Mittelschule und der Allgemeinbildenden höheren Schule (AHS)
Fachschule/ Lehre & Matura	Sekundarbereich II; kurzes tertiäres Bildungsprogramm; Postsekundärer, nicht tertiärer Bereich	<u>Sekundarbereich II:</u> umfasst unter anderem Lehre, sowie Oberstufe der AHS <u>kurzes tertiäres Bildungsprogramm:</u> in diesen Sektor fallen Fachschulen <u>Postsekundärer, nicht tertiärer Bereich:</u> umfasst berufsbildenden höheren Schulen und Meisterschulen
Hochschulabschluss (Universität, FH)	Bachelor/ gleichwertiger Abschluss (GA); Master/GA; Promotion/ GA	<u>Bachelor:</u> umfasst Bachelor-Studiengänge an Universitäten und Fachhochschulen <u>Master:</u> umfasst Master-Studiengänge an Universitäten und Fachhochschulen <u>Promotion:</u> umfasst Promotion und Habilitation

Anmerkungen. Die Infos zur Begründung der Zuordnung entstammen von der Webseite der internationalen Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED Klassifikation, o. D.)

Appendix B: Bildung der Normierungsstichprobe

o. Ausschlussrunde

Videokürzel	Ausschlussbegründung
LV1	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LV2	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
Uni1	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
Uni2	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
H1	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
B12	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
B15	Kind nicht im Altersbereich (2 Jahre)
B16	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
B16.2	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
B17	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
B19	Erstsprache nicht Deutsch
B21	Erstsprache nicht Deutsch
LF11	Kind nicht im Altersbereich (6 Jahre)
ALmatura1	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
ALmatura2	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
ALmatura3	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
ALuni1	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
ALuni2	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LF1-2Kinder	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LFmatura1-3Kinder	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LFmatura2	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LFmatura3	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LFmatura4	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LFmatura5	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
LFuni1	keine Zuordnung möglich in den Datendateien
PF1	Messwiederholung
PF2	Messwiederholung
PF3	Messwiederholung
PF4	Messwiederholung
PF5	Messwiederholung

PF6	Messwiederholung
PF7	Messwiederholung
PF8	Messwiederholung
PF9	Messwiederholung
PF10	Messwiederholung
PF11	Messwiederholung
PF12	Messwiederholung
PF13	Messwiederholung
KR1	Messwiederholung
KR2	Messwiederholung
KR3	Messwiederholung
KR4	Messwiederholung
KR5	Messwiederholung
KR6	Messwiederholung
KR7	Messwiederholung
KR8	Messwiederholung
KR9	Messwiederholung
KR10	Messwiederholung
KR11	Messwiederholung
KR12	Messwiederholung
KR13	Messwiederholung
V01	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V02	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V03	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V04	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V05	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V06	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V07	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V08	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V09	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V10	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V11	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V12	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)

V13	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V14	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V15	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V16	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V17	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V18	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V19	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V20	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V21	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V22	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V23	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V24	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V25	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V26	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V27	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V28	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V29	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)
V30	Keine Mutter-Kind-Interaktion (Vater)

1. Ausschlussrunde

Videokürzel	Ausschlussbegründung
B18	Falsches Kodierungsformat (händisch)
B20	Falsches Kodierungsformat (händisch)
B22	Falsches Kodierungsformat (händisch)
JV11	Videosichtung Gattinger (2023): Mutter malt Haus, während Kind allein spielt
JV12	Videosichtung Gattinger (2023): Mutter lässt Kind allein basteln und ist kaum im Video zu sehen
JV15	Videosichtung Gattinger (2023): Störung durch Geschwisterkind
LF06	Videosichtung Gattinger (2023): Störung durch Geschwisterkind
LF09	Videosichtung Gattinger (2023): Störung durch Geschwisterkind
RC29	Videosichtung Gattinger (2023): Kind und Mutter mit Rücken zur Kamera

2. Ausschlussrunde

Videokürzel	Ausschlussbegründung
LF08	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5, Vater nicht im selben Haushalt
LF03	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5, Vater nicht im selben Haushalt
PH18	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5, Vater nicht im selben Haushalt
NR03	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5, Vater nicht im selben Haushalt
JV08	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5, Vater nicht im selben Haushalt

3. Ausschlussrunde

Videokürzel	Ausschlussbegründung
NR18	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5
NR13	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5
AL10	keine Geschwister, Alter Mutter<31.5

4. Ausschlussrunde

Videokürzel	Ausschlussbegründung
JV13	Kind hat ein Geschwisterkind; Videosichtung Dotzauer: Mutter und Kind reden kein Deutsch im Umgang miteinander;
NR09	Kind hat ein Geschwisterkind
PH01	Kind hat ein Geschwisterkind
NR05	Kind hat ein Geschwisterkind
NR16	Kind hat ein Geschwisterkind
LF05	Kind hat ein Geschwisterkind
LF07	Kind hat ein Geschwisterkind
AL17	keine Geschwister

AL03	keine Geschwister
TS07	keine Geschwister
TS23	keine Geschwister
NR01	keine Geschwister

Appendix C: Kürzel der verwendeten Kodierungen

Videokürzel	Videokürzel	Videokürzel	Videokürzel	Videokürzel
AL01	LF01	TS9	PH10	RC07
AL02	LF02	TS11	PH11	RC08
AL04	LF04	TS12	PH12	RC09
AL05	LF10	TS13	PH13	RC10
AL06	LF12	TS14	PH14	RC11
AL07	JV01	TS15	PH15	RC12
AL08	JV02	TS16	PH16	RC13
AL09	JV03	TS17	PH17	RC14
AL11	JV04	TS18	PH19	RC15
AL12	JV05	TS19	PH20	RC16
AL13	JV06	TS20	NR02	RC17
AL14	JV07	TS21	NR04	RC18
AL15	JV09	TS22	NR06	RC19
AL16	JV10	TS24	NR07	RC20
AL18	JV14	TS25	NR08	RC21
B01	JV16	TS26	NR10	RC22
B02	JV17	TS27	NR11	RC23
B03	JV18	TS28	NR12	RC24
B04	JV19	TS29	NR14	RC25
B05	JV20	TS30	NR15	RC26
B06	TS01	PH02	NR17	RC27
B07	TS02	PH03	NR19	RC28
B08	TS03	PH04	RC01	RC30
B09	TS04	PH05	RC02	
B10	TS05	PH06	RC05	
B11	TS06	PH07	RC03	
B13	TS08	PH08	RC04	
B14	TS10	PH09	RC06	

Appendix D: Quellen der verwendeten Kodierungen

Tabelle 20

Quellen der verwendeten Kodierungen

Kürzel	Quelle	Kürzel	Quelle
AL05	Kodierungen LF AL.iact	RC22	Celand.iact
JV02	Vogler.iact	RC27	Celand.iact
JV06	Vogler.iact	TS01	Schemmel.iact
PH11	Huber.iact	TS08	Schemmel.iact
PH15	Huber.iact	TS09	Schemmel.iact
PH19	Huber.iact	TS12	Schemmel.iact
NR19	Reischer.iact	TS14	Schemmel.iact
RC02	Celand.iact	TS22	Schemmel.iact
R04	Celand.iact	TS24	Schemmel.iact
RC10	Celand.iact	TS26	Schemmel.iact
RC11	Celand.iact	TS28	Schemmel.iact
RC13	Celand.iact	TS29	Schemmel.iact
RC16	Celand.iact		

Appendix E: Teilung in Bastel- und freies Spiel Situation

Die vorliegende Anleitung zur Teilung der Videoaufnahmen in Bastel- und Freispiel-situation wurde der Arbeit von Gattinger (2023, S.98) entnommen:

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“);

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);

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;

Tabelle 21

Beginn, Ende, Mittelpunkt der Bastel- und freie Spiel Situation

Video	Situation	Beginn	Ende	Mittelpunkt
AL05	Bastel	00:00	17:28	08:44
	freies Spiel	18:03	33:20	25:41
JV02	Bastel	00:00	28:42	14:21 / 13:58**
	<i>Unterbrechung</i>	20:34	21:21	47 Sekunden
	freies Spiel	29:33	56:05	42:49
JV06	Bastel	00:10	24:07	12:09*
	freies Spiel	25:45	62:25	44:05
JV13	Ausschluss			
NR19	Bastel	00:02	09:27	04:45*
	freies Spiel	10:03	40:44	25:24*
PH15	Bastel	00:00	09:22	04:41
	freies Spiel	09:37	47:36	28:57
RC11	Bastel	00:00	13:12	06:36
	freies Spiel	14:05	62:18	38:12*
RC16	Bastel	00:00	07:58	03:59
	freies Spiel	08:09	44:02	26.06*
TS04	Bastel	00:00	34:10	17:05
	freies Spiel	34:51	66:12	50:32*
TS08	Bastel	00:00	14:51	07:26*
	freies Spiel	17:46	37:33	27:40*

TS24	Bastel	00:00	13:07	06:34*
	freies Spiel	13:08	27:14	20:11

Anmerkung: * Es wurde auf die nächste volle Sekunde aufgerundet.

** JV02: die Unterbrechung wurde bei der Mittelpunkt Berechnung berücksichtigt

Detaillierte Beschreibung der Entscheidung zur Aufteilung der Videos in Bastel- und freie Spiel Situation:

1. AL05

Beginn Bastel S.: Situation startet mit Videobeginn, Aufmerksamkeit Beider auf den Bastelutensilien

➔ Ende: Mutter schließt Bastelsituation mit zusammenfassenden Kommentaren ab "Unser Haus ist fertig."

Beginn freies Spiel: Mutter hebt Kiste auf den Tisch, Aufmerksamkeit Beider ist auf der Kiste

➔ Ende: Kind will das Spiel wechseln (neues Spiel: die Mama ist krank) und bewegt sich aus dem Kamera Blickfeld, Kiste ist nicht mehr im Aufmerksamkeitsfokus

2. JV2:

Beginn Bastel S.: Situation startet mit Videobeginn, die Aufmerksamkeit Beider ist auf den Bastelsachen

➔ Unterbrechung: Kind wäscht sich die Hände

➔ Ende: Kind ist fertig mit dem Basteln und präsentiert der Mutter das fertige Haus

Beginn freies Spiel S.: Kind ist bei der Mutter angekommen und beide schauen zusammen in die Spielkiste

➔ Ende: Das gemeinsame Wegräumen der Spielsachen ist beendet.

Anmerkung: Bastelsituation wird als **eine** Situation mit Unterbrechung gewertet nicht als zwei Bastelsituationen

3. JV06:

Beginn Bastel S.: Situation startet, sobald das Geschwisterkind den Raum verlassen hat, die Aufmerksamkeit Beider ist auf den Bastelsachen

- ➔ Ende: Mutter initiiert Wechsel („Wenn wir fertig sind, können wir mit der Kiste spielen.“), Kind bejaht das, steht auf und geht die Versuchs Leitung fragen, ob die Kiste geöffnet werden darf

Beginn freies Spiel S: Mutter beendet das Wegräumen der Bastelsachen, Aufmerksamkeitsfokus Beider ist auf der Spielkiste

- ➔ Videoende; endet in einer unabgeschlossenen Spielsituation

4. JV13:

Ausschluss: Mutter und Kind reden im Umgang miteinander kein Deutsch.

5. NR19

Beginn Bastel S.: Situation startet nach der Frage der Mutter „Womit magst du beginnen?“ mit der Antwort des Kindes: einem Tippen auf das Bastelpapier

- ➔ Ende: Kind verkündet: „Fertig ist das Haus.“

Beginn freies Spiel S.: das Wegräumen der Bastelsachen ist beendet und die Mutter öffnet die Spielkiste; der Fokus Beider ist auf der Kiste

- ➔ Ende: Videoende

Anmerkung: Kind und Mutter beginnen bereits, die Spielsachen in die Kiste zurückzuräumen. Diese Handlung ist weiterhin Teil der freien Spielsituation.

6. PH15:

Beginn Bastel S.: Situation startet mit Videobeginn, die Aufmerksamkeit Beider ist auf den Bastelsachen

- ➔ Ende: Mutter beendet ebenfalls ihre Bastelarbeiten am Haus

Beginn freies Spiel S.: der Fokus Beider ist auf der Kiste

- ➔ Ende: das Kind verlässt mit einem Helikopter spielend den aufgezeichneten Bereich

Anmerkung: Zwischen Bastelsituation und freie Spiel Situation ist ein Videoschnitt (das Wegräumen der Bastelsachen sowie das Holen der Spielkiste sind auf dem Video nicht zu sehen)

7. RC11:

Beginn Bastel S.: Situation startet mit Videobeginn, die Aufmerksamkeit Beider ist auf den Bastelsachen

➔ Ende: Kind hält fertiges Haus hoch.

Beginn freies Spiel S.: Mutter hebt Spielkiste auf die Tischseite des Kindes, die Aufmerksamkeit Beider ist auf der Spielkiste

➔ Ende: Videoende; endet in einer unabgeschlossenen Spielsituation

8. RC16:

Beginn Bastel S.: Situation startet mit Videobeginn, die Aufmerksamkeit Beider ist auf den Bastelsachen

➔ Ende: Kind zeigt auf Spielkiste

Beginn freies Spiel S.: Mutter öffnet Kiste

➔ Ende: Videoende; endet in einer unabgeschlossenen Spielsituation

9. TSo4:

Beginn Bastel: Video startet damit das beide schon den Fokus auf den Bastelsachen haben

➔ Ende: Mutter fragt, ob sich der Koffer angeschaut werden soll, Kind bejaht

Beginn: Der Fokus Beider ist auf der Spielkiste

➔ Ende: Videoende

Anmerkung: Kind und Mutter beginnen bereits, die Spielsachen in die Kiste zurückzuräumen. Diese Handlung ist weiterhin Teil der freien Spielsituation.

10. TSo8:

Beginn Bastel S.: Situation startet mit Videobeginn, die Aufmerksamkeit Beider ist auf den Bastelsachen

➔ Ende: Kind beendet die Bastelarbeiten am Haus mit: „Fertig.“ Die Mutter fährt fort ein zweites Haus auszumalen (bis 16:37).

Beginn freies Spiel S.: Aufräumen der Bastelsachen ist beendet; Beide haben den Fokus auf den Spielsachen aus der Spielkiste

➔ Ende: Videoende; endet in einer unabgeschlossenen Spielsituation

11. TS24:

Beginn Bastel S.: Situation startet mit Videobeginn, die Aufmerksamkeit Beider ist auf den Bastelsachen

- ➔ Ende: ein unvorhergesehener Videoschnitt zur Spielsituation, Bastelsituation bleibt unabgeschlossen

Beginn freies Spiel S: Videoschnitt, Aufmerksamkeit Beider auf den Dingen aus der Spielkiste

- ➔ Ende: Kind steht auf und geht auf Kamera zu, Mutter fragt „Sind wir fertig?“, Kind bejaht

Anmerkung:

- Während des gesamten Videos sind Vater und Geschwisterkind im Hintergrund mal mehr mal weniger laut zu hören, sie stören die Interaktion jedoch nicht
- bei 7:05 interagieren Vater und Mutter kurz (Mutter benötigt Taschentuch für das aufgezeichnete Kind)
- Kind mag die Kamera nicht (denkt es muss jetzt ohne Pause spielen)

Appendix F: Mittelpunkt der Bastel- und freies Spiel Situation

Tabelle 22

Mittelpunkt der Bastel- und (freies) Spielsituation

Video Kürzel	Bastelsituation Mittelpunkt	freies Spiel Situation Mittelpunkt	Video Kürzel	Bastelsituation Mittelpunkt	freies Spiel Situation Mittelpunkt
AL1	08:29	24:58	PH06	09:41	36:34
AL2	15:58	42:31	PH07	06:29	29:14
AL4	10:17	29:41	PH08	09:05	34:37
AL5**	8:44	25:41	PH09	17:27	52:50
AL6	09:20	27:18	PH10	10:05	34:46
AL7	08:24	21:15	PH11*	10:38	41:13
AL8	12:39	38:27	PH12	08:04	31:08
AL9	09:15	13:31	PH13	07:00	21:39
AL11	09:31	24:00	PH14	12:38	37:27
AL12	14:13	34:35	PH15**	04:41	28:57

AL13	04:44	15:29	PH16	05:36	31:25
AL14	05:26	21:37	PH17	04:17	25:36
AL15	19:33	42:20	PH19*	14:02	40:50
AL16	04:42	27:50	PH20	09:28	36:18
AL18	16:07	37:46	RC01	22:34	69:24
B01	10:26	33:16	RC02*	16:45	46:45
B02	10:13	35:55	RC03	10:52	50:28
B03	10:06	29:43	RC04*	05:35	29:16
B04	21:29	67:39	RC05	16:45	53:02
B05	14:47	38:44	RC06	06:00	27:11
B06	05:43	51:15	RC07	07:05	37:45
B07	07:22	33:13	RC08	10:52	39:20
B08	11:08	32:38	RC09	05:30	31:24
B09	15:17	46:02	RC10*	12:57	40:22
B10	08:31	28:38	RC11**	06:36	38:12
B11	11:14	34:19	RC12	04:46	28:31
B13	12:06	38:16	RC13	15:43	47:19
B14	12:35	43:14	RC14	09:55	33:37
JV01	07:51	31:21	RC15	05:45	25:10
JV02**	13:58	42:49	RC16**	03:59	26:06
JV03	10:42	34:27	RC17	05:39	31:58
JV04	10:44	29:56	RC18	18:21	56:36
JV05	14:51	43:40	RC19	16:55	47:24
JV06**	12:09	44:05	RC20	04:59	31:32
JV07	08:31	40:07	RC21	11:55	37:50
JV09	04:44	22:54	RC22*	11:41	36:55
JV10	10:20	28:05	RC23	05:25	26:45
JV14	08:32	24:14	RC24	05:30	29:41
JV16	06:34	23:23	RC25	20:59	53:46
JV17	07:37	27:22	RC26	05:35	23:58
JV18	06:09	21:42	RC27*	10:19	32:16
JV19	08:34	35:36	RC28	10:55	36:27
JV20	04:20	27:46	RC30	05:25	28:30
LF01	12:13	35:54	TS01*	15:10	46:05
LF02	04:41	16:53	TS02	08:19	27:40
LF04	05:43	16:38	TS03	07:47	31:03
LF10	08:43	23:33	TS04**	17:05	50:32

LF12	09:42	31:50	TS05	06:45	27:11
NR02	07:55	26:52	TS06	08:48	28:07
NR04	10:46	37:51	TS08**	07:26	27:40
NR06	06:42	27:52	TS09*	06:00	22:53
NR07	13:07	41:04	TS10	05:09	21:10
NR08	04:49	30:30	TS11	07:10	29:42
NR10	05:59	30:01	TS12*	09:34	33:05
NR11	12:28	43:27	TS13	15:33	41:05
NR12	05:20	23:29	TS14*	14:14	41:02
NR14	04:35	21:06	TS15	13:37	38:41
NR15	04:50	22:15	TS16	08:25	30:14
NR17	06:02	29:11	TS17	06:39	25:49
NR19**	04:45	25:24	TS18	05:08	18:50
PH02	08:15	26:36	TS19	08:38	32:53
PH03	07:40	28:07	TS20	07:21	25:45
PH02	08:15	26:36	TS21	10:23	32:12
PH04	11:18	40:13	TS22*	11:13	34:27
PH05	06:18	23:19	TS24**	06:34	20:11
TS27	08:25	27:55	TS25	07:19	18:37
TS29*	05:15	21:53	TS26*	05:10	23:48
TS30	13:10	42:16			

Anmerkungen. wenn nicht anders gekennzeichnet entnommen aus einer Excel-Tabelle im Kontext Gattinger (2023); * entnommen aus einer Excel-Tabelle im Kontext von Hirschmann et al. (2018);

** eigene Videosichtung

Appendix G: Ergebnisse Prüfung der Normalverteilung

Tabelle 23

Überprüfung der Normalverteilung Feinfühligkeit

	Test auf Normalverteilung					
	Kolmogorov – Smirnov*			Shapiro – Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Bastelsituation Feinfühligkeit						
Mittelwert	.142	135	.000	.917	135	.000
Spielsituation Feinfühligkeit						
Mittelwert	.104	135	.001	.949	135	.000

Amerkung. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

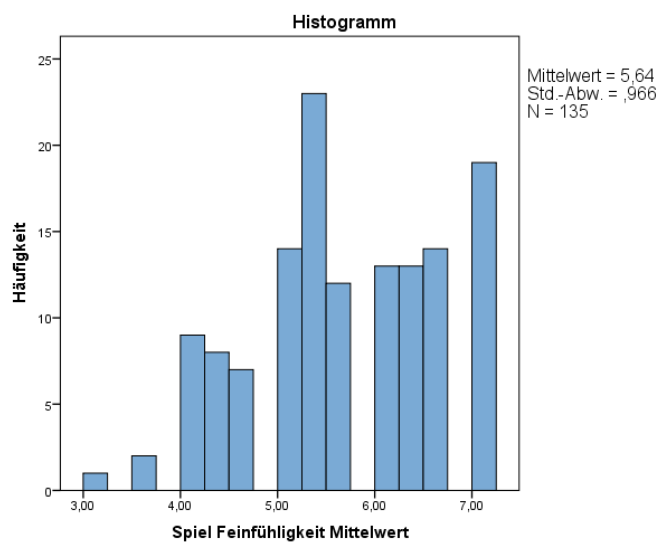
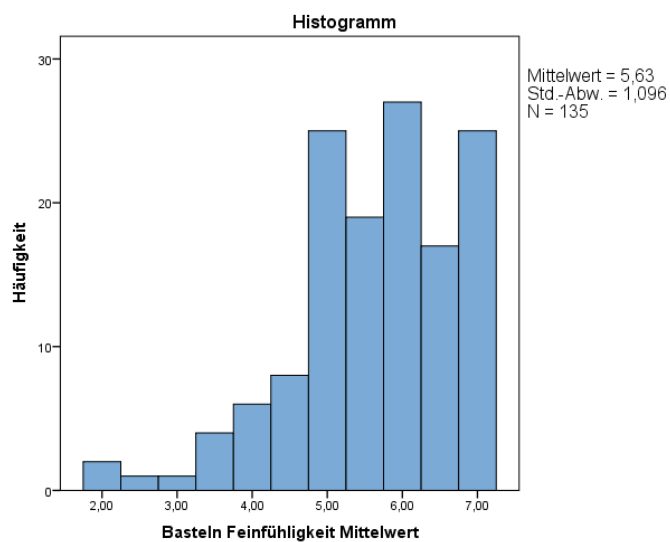
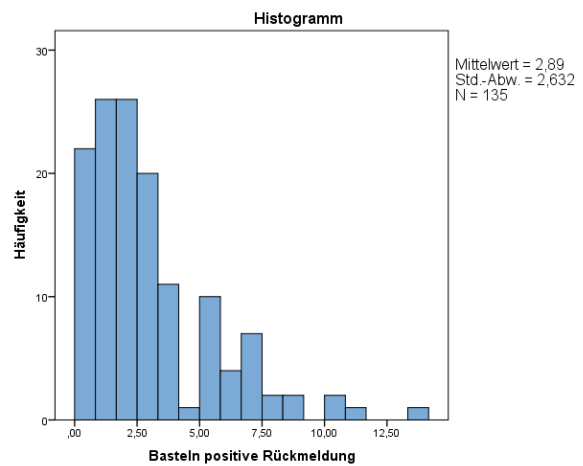
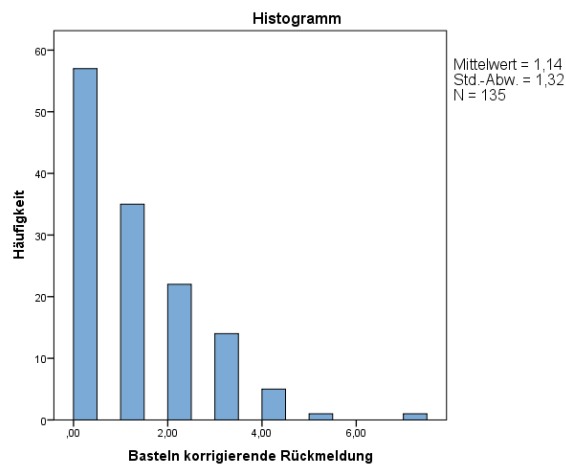


Tabelle 24

Überprüfung der Normalverteilung: Rückmeldung

	Test auf Normalverteilung					
	Kolmogorov – Smirnov *			Shapiro – Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Bastelsituation korrigierende						
Rückmeldung Mittelwert	.229	135	.000	.813	135	.000
Bastelsituation positive						
Rückmeldung Mittelwert	.176	135	.000	.874	135	.000
Bastelsituation negative						
Rückmeldung Mittelwert	.399	135	.000	.613	135	.000
Spielsituation korrigierende						
Rückmeldung Mittelwert	.402	135	.000	.756	135	.000
Spielsituation positive						
Rückmeldung Mittelwert	.258	135	.000	.756	135	.000
Spielsituation negative						
Rückmeldung Mittelwert	.432	135	.000	.520	135	.000

Anmerkung. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors



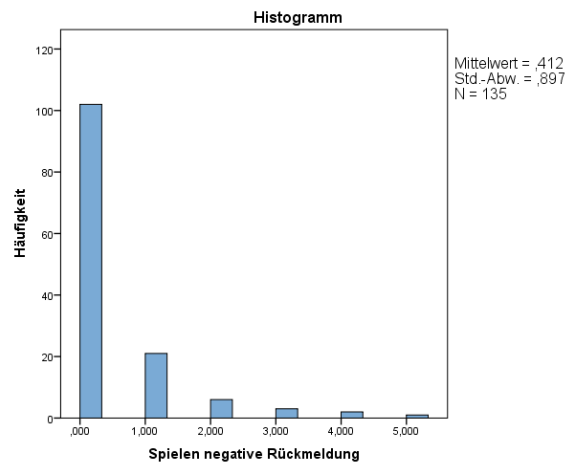
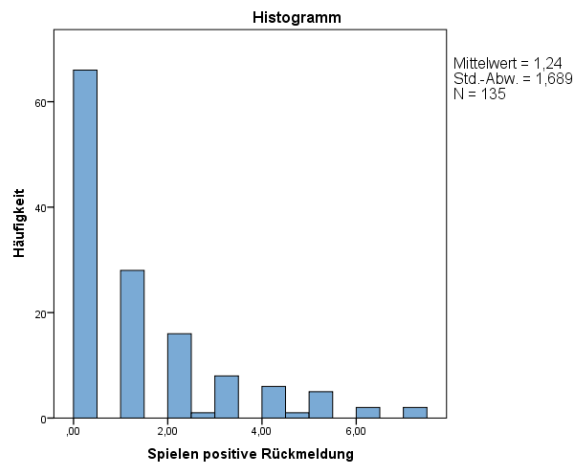
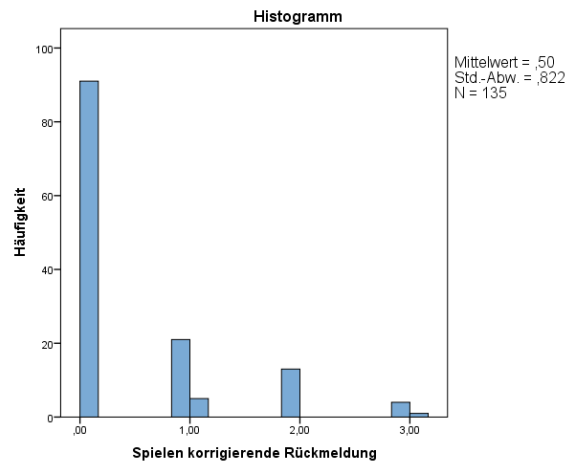
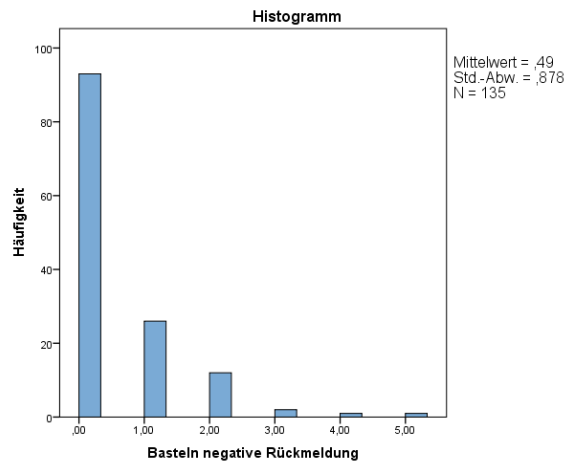
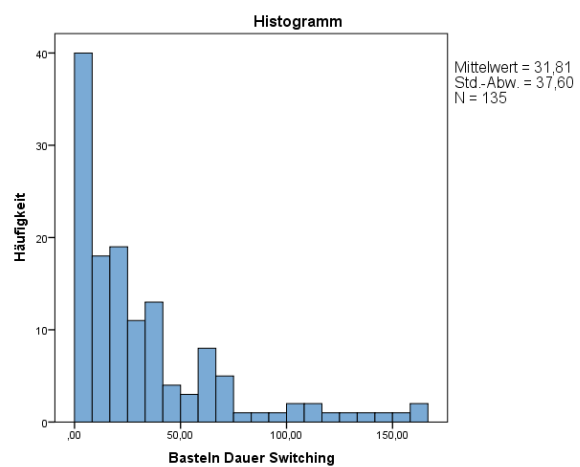
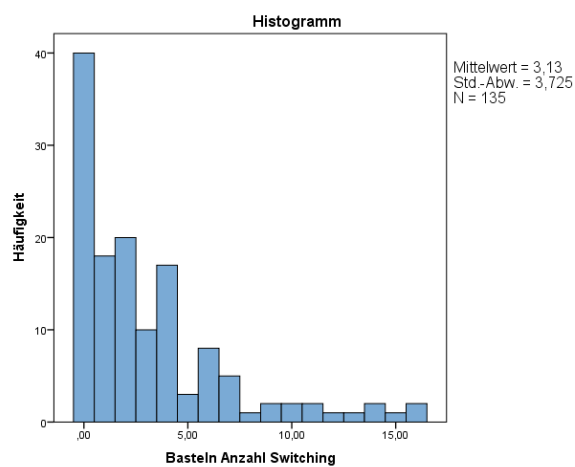


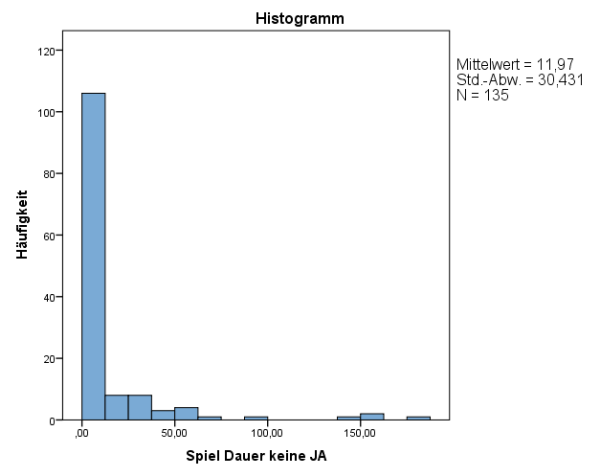
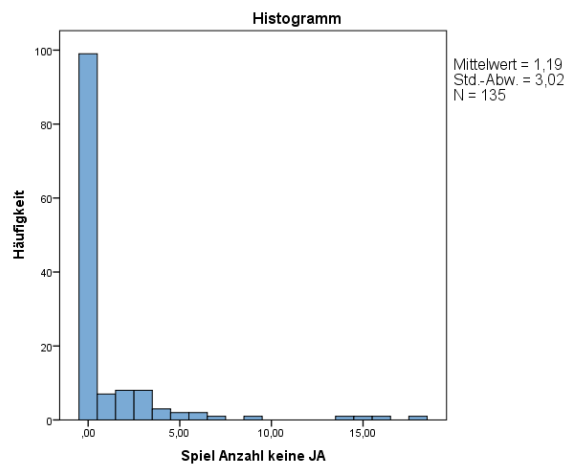
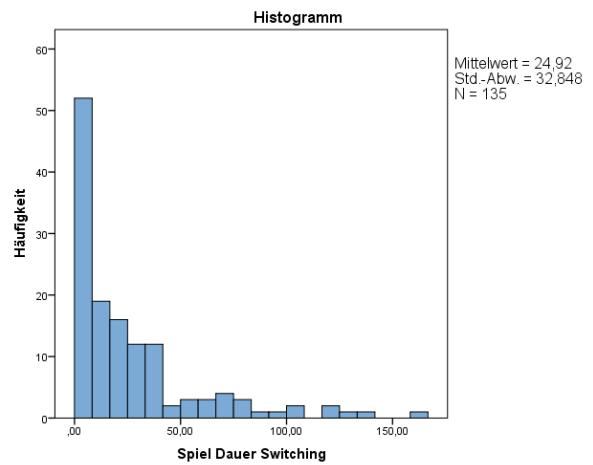
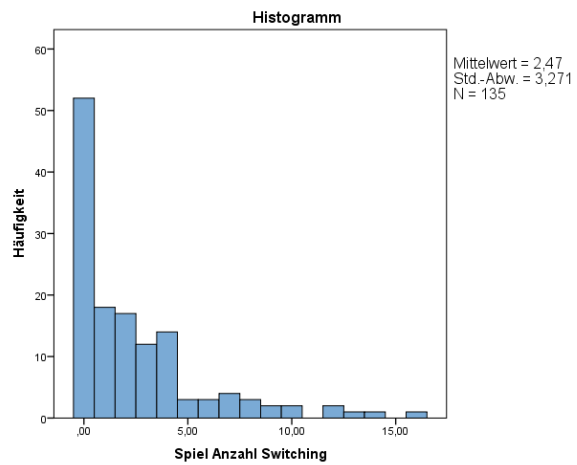
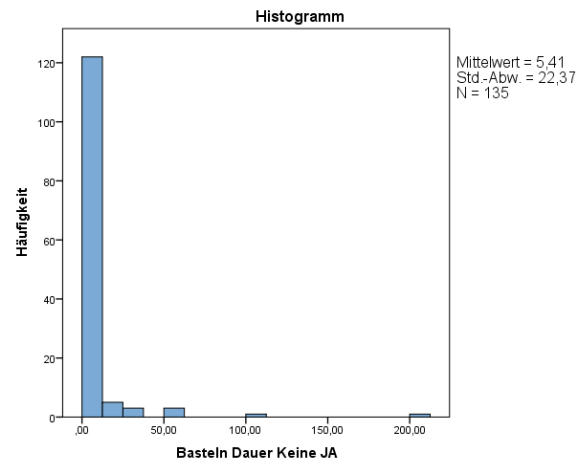
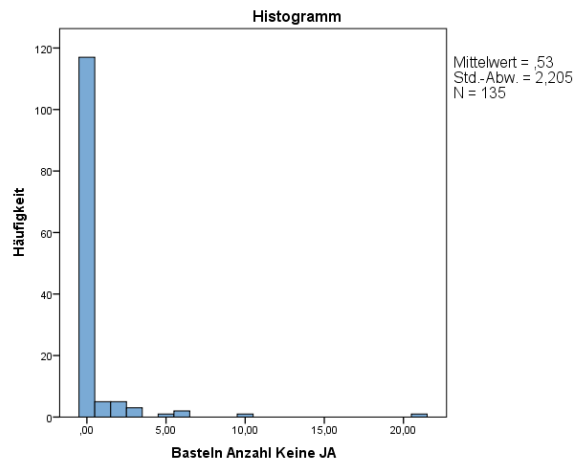
Tabelle 25

Überprüfung der Normalverteilung: Joint Attention

	Test auf Normalverteilung					
	Kolmogorov – Smirnov*			Shapiro – Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Bastelsituation Anzahl Attention						
Switching	.201	135	.000	.793	135	.000
Bastelsituation Dauer Attention						
Switching	.199	135	.000	.798	135	.000
Bastelsituation Anzahl keine Joint Attention						
Attention	.462	135	.000	.258	135	.000
Bastelsituation Dauer keine Joint Attention						
Attention	.462	135	.000	.258	135	.000
Spielsituation Anzahl Attention						
Switching	.225	135	.000	.760	135	.000
Spielsituation Dauer Attention						
Switching	.224	135	.000	.764	135	.000
Spielsituation Anzahl keine Joint Attention						
Attention	.386	135	.000	.449	135	.000
Spielsituation Dauer keine Joint Attention						
Attention	.386	135	.000	.450	135	.000

Anmerkung. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors





Appendix H: Eichtabellen

Feinfühligkeit – Bastelsituation

Tabelle 26

Bastelsituation: Feinfühligkeit

(Mittelwert) Altersgruppe 5 Jahre (N=38)

PR	MW
4	2
9	3,5
16	4
24	4,5
38	5
55	5,5
75	6
92	6,5
99	7

Tabelle 27

Bastelsituation: Feinfühligkeit

(Mittelwert) Altersgruppe 3 Jahre (N=51)

PR	MW
2	2,5
4	3
7	4
12	4,5
25	5
44	5,5
59	6
72	6,5
89	7

Tabelle 28

Bastelsituation: Feinfühligkeit

(Mittelwert) Altersgruppe 4 Jahre (N=46)

PR	MW
3	3,5
7	4
10	4,5
18	5
32	5,5
49	6
68	6,5
89	7

Tabelle 29

Bastelsituation: Feinfühligkeit

(Mittelwert) alle Altersgruppen (N=135)

PR	MW
1	2
2	2,5
3	3
5	3,5
9	4
14	4,5
26	5
42	5,5
59	6
76	6,5
91	7

Feinfühligkeit – Spielsituation

Tabelle 30

Spielsituation: Feinfühligkeit (Mittelwert)
Geschlecht weiblich (N=73)

PR	MW
1	3
3	3,67
5	4
10	4,33
15	4,67
20	5
30	5,33
42	5,67
54	6
68	6,33
79	6,67
92	7

Tabelle 31

Spielsituation: Feinfühligkeit (Mittelwert)
Geschlecht männlich (N=62)

PR	MW
2	3,67
8	4
16	4,33
22	4,67
33	5
51	5,33
65	5,67
71	6
76	6,33
84	6,67
95	7

Tabelle 32

Spielsituation: Feinfühligkeit (Mittelwert)
beide Geschlechter (N=135)

PR	MW
<1	3
2	3,67
6	4
12	4,33
18	4,67
26	5
39	5,33
52	5,67
61	6
71	6,33
81	6,67
93	7

Rückmeldung – Bastelsituation

Tabelle 33

Bastelsituation: Häufigkeit korrigierende Rückmeldung (N=135)

PR	Häufigkeit
21	0
56	1
77	2
90	3
97	4
99	5
>99	7

Tabelle 34

Bastelsituation: Häufigkeit positive Rückmeldung (N=135)

PR	Häufigkeit
9	0
26	1
46	2
63	3
74	4
83	5
88	6
92	7
95	8
97	9
98	10
99	11
>99	14

Tabelle 35

Bastelsituation: Häufigkeit negative Rückmeldungen (N=135)

PR	Häufigkeit
<1	5
1	4
3	3
8	2
22	1
66	0

Rückmeldung – Spielsituation

Tabelle 36

Spielsituation: Häufigkeit korrigierende Rückmeldung (N=135)

PR	Häufigkeit
34	0
77	1
92	2
99	3

Tabelle 38

Spielsituation: Häufigkeit positive Rückmeldung (N=135)

PR	Häufigkeit
25	0
60	1
76	2
85	3
91	4
95	5
98	6
>99	7

Tabelle 37

Spielsituation: Häufigkeit negative Rückmeldungen (N=135)

PR	Häufigkeit
<1	5
2	4
4	3
7	2
17	1
63	0

Joint Attention – Bastelsituation

Tabelle 39

*Bastelsituation: Dauer Attention
Switching (Sekunden) (N=135)*

PR	Dauer
<1	163
1	160
2	150
3	144
4	141
4	130
5	120
6	111
7	110
7	104
8	102
9	92
10	90
10	80
11	73
12	72
13	70
16	61
19	60
21	54
21	51
22	50
23	43
25	42
27	41
32	40
36	32
37	31
40	30
43	25
44	23
46	21
53	20
58	14
59	12
60	11
66	10
86	0

Tabelle 40

*Bastelsituation: Dauer Attention
Switching (Sekunden) (N=135)
Altersgruppe 3 Jahre (N=51)*

PR	Dauer
2	163
4	160
6	150
8	144
10	141
11	110
12	104
14	102
16	90
18	80
20	70
22	61
25	60
29	54
31	43
33	42
38	40
43	32
47	31
54	30
59	23
62	21
67	20
71	12
73	11
76	10
90	0

Tabelle 41

*Bastelsituation: Dauer Attention
Switching (Sekunden) (N=135)
Altersgruppe 4 Jahre (N=46)*

PR	Dauer
2	130
4	102
7	73
9	72
11	70
14	61
17	60
20	51
22	50
24	43
28	41
34	40
38	30
42	21
50	20
57	11
62	10
84	0

Tabelle 42

*Bastelsituation: Dauer Attention
Switching (Sekunden) (N=135)
Altersgruppe 5 Jahre (N=38)*

PR	Dauer
3	120
5	111
8	92
11	70
13	61
16	42
20	41
25	40
29	25
32	21
39	20
47	14
50	12
59	10
84	0

Tabelle 43

*Bastelsituation: Dauer keine Joint
Attention (Sekunden) (N=135)*

PR	Dauer
<1	212
1	104
3	61
4	50
4	31
6	30
7	21
9	20
12	10
57	0

Joint Attention – Spielsituation

Tabelle 44

*Spielsituation: Dauer Attention Switching
(Sekunden) (N=135)*

PR	Dauer
<1	160
1	138
2	130
3	120
4	101
5	100
6	94
7	91
7	83
8	82
9	77
10	72
11	70
13	61
14	60
15	51
16	50
17	45
18	42
20	41
24	40
28	31
32	30
36	26
36	23
37	22
39	21
43	20
47	19
48	15
50	11
56	10
81	0

Tabelle 45

*Spielsituation: Dauer keine Joint Attention
(Sekunden) (N=135)*

PR	Dauer
<1	184
1	160
2	152
3	138
4	90
4	71
6	60
7	52
7	50
9	40
10	38
10	33
11	32
12	31
14	30
16	22
17	21
19	20
23	11
25	10
64	0