



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

Anwendbarkeit des INTAKT- Verhaltensbeobachtungsinstruments bei einer gemeinsamen Computerspielsituation sowie Unterschiede im Interaktionsverhalten von Mutter und Kind zwischen Bastel-, Freispiel- und Computerspielsituation

verfasst von / submitted by

Karina Andrea Kaiser-Fallent

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2015 / Vienna, 2015

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

A 298

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

Diplomstudium Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Ass.-Prof. Dr. Ursula Kastner-Koller

Dankesworte der Verfasserin

Ich bedanke mich herzlichst bei

allen Müttern und Kindern für ihre Zeit! Viele von ihnen kannte ich vorher nicht einmal persönlich!

allen Freunden, Familienmitgliedern, Bekannten und Unbekannten für die tatkräftige Unterstützung bei der Suche nach Mutter-Kind-Paaren.

Herbert Rosenstingl, meinem Abteilungsleiter, für die Zurverfügungstellung des Seminarraums für die Videoaufzeichnungen.

meinem Arbeitgeber im Allgemeinen, für die zweimalige Gewährung einer dreimonatigen Bildungskarenz und meiner Abteilung und dem BuPP-Team im Speziellen, dass sie mir das ermöglicht haben.

Dr. Deimann und Dr. Kastner-Koller für die inhaltliche Unterstützung und dafür, dass Sie den Umfang meiner Diplomarbeit in weiser Voraussicht eingegrenzt haben und mir auch nachträglich Einschränkungen gewährten.

Lisi und Vero fürs kurzfristige Korrekturlesen.

allen meinen lieben Freundinnen, meiner Familie und meinem Mann, dafür, dass sie immer in mich vertraut haben und mich meinen Weg gehen ließen/lassen und mich darin unterstütz(t)en.

DANKE!



© Karina Kaiser-Fallent

...weil positive gemeinsame Zeit das Wichtigste ist.

„Kindern das Spielen zu untersagen, wäre gleichbedeutend damit, individuelle Entwicklungspotentiale schon im Keim zu ersticken. Denn kein anderer Lebensbereich ist besser geeignet, aktiv eigene Erfahrungen zu ermöglichen, von denen die weitere Entwicklung nur profitieren kann.“ (Mogel, 2008, S. 26)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	8
------------	---

I. Theoretischer Teil

1. Kindliches Spiel	10
1.1. Die Wichtigkeit und Schützenswürdigkeit kindlichen Spiels	10
1.2. Spielformen: Beitrag zur kindlichen Entwicklung und die Rolle der Eltern	11
1.2.1. Funktionsspiel	12
1.2.2. Experimentierspiel	12
1.2.3. Frühes Symbolspiel	13
1.2.4. Konstruktionsspiel	14
1.2.5. Ausdifferenziertes Symbol- und Rollenspiel	15
1.2.6. Regelspiel	16
1.3. Geschlechtsspezifische Präferenzen und Besonderheiten	17
1.4. „Gutes Spielzeug“ – Spielzeug im Wandel der Zeit	18
2. Computerspiele	21
2.1. Lebenswelt von Kindern und ihren Familien heutzutage	21
2.2. Vom Nischen- zum Mainstreamphänomen: Die Geschichte digitaler Spiele und ihre Erscheinungsformen	24
2.2.1. Geschichte	24
2.2.2. Plattformen, Genres und Zielgruppen	25
2.3. Das Potential „guter“ Computerspiele	29
2.4. Eltern-Kind-Interaktion beim gemeinsamen Spiel mit digitalen Spielen u.a. im Vergleich zu anderen Medien oder Spielsachen: Eine kritische Analyse bisheriger Forschung	36
2.4.1. Bedingungen für gemeinsames digitales Spielen	37
2.4.2. Wie Familien gemeinsam spielen und welche Chancen und Risiken sie wahrnehmen	39
2.4.3. Qualitative Forschung zum generationsübergreifenden Spielen – Rollentausch als Chance	44

2.4.4. Positive und negative Auswirkungen gemeinsamen Spielens mit Videospielen inkl. Vergleich zu anderen Medien/Spielsachen	48
3. Wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung	57
3.1. Systematische Verhaltensbeobachtung als Methode zur Erfassung von Eltern-Kind-Interaktion: Das Video-Verhaltensbeobachtungsinstrument INTAKT	59

II. Empirischer Teil

4. Ausgangssituation, Zielsetzung und Fragestellungen	63
4.1. Ausgangssituation und Zielsetzung	63
4.2. Fragestellungen	63
5. Untersuchungsaufbau und -ablauf	65
5.1. Rekrutierung der Stichprobe	65
5.2. Untersuchungsinstrumente	66
5.2.1. Vorarbeiten	66
5.2.1.1. Auswahl des Computerspiels	66
5.2.1.2. Mütter-Fragebogen und Kinder-Interview	71
5.2.2. INTAKT	72
5.2.3. Mangold INTERACT	72
5.2.4. Excel und SPSS Statistics	72
5.3. Durchführung der Beobachtungssituation	73
5.4. Bearbeitung der Beobachtungsdaten	75
5.4.1. INTAKT-Einschulung	75
5.4.2. Der Kodierungsprozess	75
6. Übersichten und Analysen zur Stichprobe	79
6.1. Soziodemographische Analyse der Stichprobe	79
6.2. Analyse des Computerspielverhaltens der Stichprobe	80
7. Beantwortung der Fragestellungen – Ergebnisse	86
7.1. Bestimmung des Skalenniveaus	86
7.2. Beobachtbarkeit und Anwendbarkeit der INTAKT-Dimensionen bei einer gemeinsamen Computerspielsituation	86

7.2.1. Dauer der Spielsituationen	87
7.2.2. Häufigkeitsverteilungen der INTAKT-Kategorien	88
7.2.3. Computerspielspezifische Einflüsse auf die Anwendbarkeit und die Ausprägungen der INTAKT-Dimensionen	91
7.2.3.1. Technische Gegebenheit: Mausesteuerung	92
7.2.3.2. Struktur des Computerspiels „World of Zoo“	96
7.3. Unterschiede in der Interaktionsqualität von Mutter und Kind zwischen den drei Spielsituationen	97
7.3.1. Unterschiede in der Dimension „Feinfühligkeit“	98
7.3.2. Unterschiede in der Dimension „Rückmeldung“	98
7.3.3. Unterschiede in der Dimension „Joint Attention“	100
7.3.4. Zusammenfassung der Unterschiede in den INTAKT-Dimensionen	104
7.4. Einflussfaktoren auf die Spielinteraktion	105
7.4.1. Reihenfolgeeffekte	105
7.4.2. Fragebogen- und Interviewdaten im Zusammenhang mit INTAKT-Ergebnissen	106
8. Diskussion, Limitationen und Empfehlungen	108
9. Zusammenfassung	124
10. Abstract	126
11. Literaturverzeichnis	128
12. Abbildungsverzeichnis	133
13. Tabellenverzeichnis	134
14. Anhangsverzeichnis	137
15. Lebenslauf	170

Einleitung

„Quite simply, play offers parents a wonderful opportunity to engage fully with their children“, so einfach aber treffend drücken Ginsburg und The Committee on Communication sowie The Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health (2007, S. 183) das positive Potential gemeinsamen Spielens aus. Durch gemeinsames Spielen, so die Autor/-innen, erhalten Eltern die einzigartige Gelegenheit, die Welt aus der Perspektive des Kindes zu sehen und zu erleben, dem Kind volle Aufmerksamkeit zuteilwerden zu lassen und dadurch die Eltern-Kind-Beziehung zu stärken.

Nicht verwunderlich also, dass in vielen wissenschaftlichen Untersuchungen gerade das Eltern-Kind-Spiel als Quelle zur Beobachtung der Interaktionsqualität zwischen Eltern und Kind herangezogen wird. So auch im, dieser Diplomarbeit zugrundeliegenden, Video-Verhaltensbeobachtungsinventar INTAKT. INTAKT wurde ursprünglich für den Einsatz im Pflegekinderwesen zur systematischen Erfassung von Interaktionen zwischen (Pflege-) Mutter und Kind konstruiert und durch Modifikation für die allgemeine Beurteilung der Eltern-Kind-Interaktion verwendbar gemacht (Kastner-Koller & Deimann, 2009). Hirschmann, N., Aigner N., Deimann, P. und Kastner-Koller, U. (2013) legen der Beurteilung der Interaktionsqualität eine Bastel- und eine Freispielsituation zugrunde. Anhand einer hoch strukturierten und standardisierten Videoanalyse werden drei Verhaltensdimensionen anhand verschiedener Kategorien beurteilt. Bei den drei Dimensionen, die laut den Autorinnen Aufschluss über die Interaktions- und Beziehungsqualität geben, handelt es sich um „Mütterliche Feinfühligkeit“, „Rückmeldung“ und „Joint Attention“. Auf die Dimensionen und ihre Kategorien wird später genauer eingegangen. In früheren Untersuchungen (vgl. Schmelzer, 2014) zeigte sich, dass es signifikante Unterschiede hinsichtlich der Interaktionsqualität zwischen Bastel- und Freispielsituation gibt.

Aufgrund der aktuellen Lebenssituation von Kindern und Jugendlichen im digitalen Zeitalter spielen Computer- und Konsolenspiele, aber auch Handyspiele eine wichtige Rolle. Im „6. Bericht zur Lage der Jugend in Österreich“ gaben immerhin 52 Prozent der Jugendlichen an, dass Computer- und Videospielen zu ihren liebsten Freizeitaktivitäten gehört (Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, 2011, S. 242). Die Faszination für digitale Spiele beginnt mittlerweile schon bei den Kleinsten, wie der Abschnitt zur Lebenswelt von Kindern und Familien heutzutage zeigen wird. Aber auch

gemeinsames digitales Spielen von Eltern und Kindern hat, vor allem vor der Konsole, seinen Platz im Alltag vieler Familien.

Aufgrund meiner beruflichen Beschäftigung mit digitalen Spielen für Eltern und Kinder als Projektleiterin der „BuPP – Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen“ (bupp.at) des Bundesministeriums für Familien und Jugend stellte sich die Frage, inwiefern die Interaktionsdimensionen und –kategorien von INTAKT auch in einem gemeinsamen Computerspielsetting beobachtet werden können und welche Unterschiede zu den klassischen Spielsituationen „Basteln“ und „Freispiel“ feststellbar sind. Genau damit beschäftigt sich die vorliegende Diplomarbeit. 20 Mutter-Kind-Paare spielten (in wechselnder Reihenfolge) alle drei Spielbedingungen und wurden dabei gefilmt. Die Daten wurden im Anschluss anhand des INTAKT-Beobachtungsinventars ausgewertet. Alle Ergebnisse zur Anwendbarkeit und zu den Unterschieden finden sich im empirischen Teil. Der Theorieteil führt zu Beginn allgemein ins kindliche Spiel, seine Bedeutung und Formen in der kindlichen Entwicklung ein und geht dann über die Betrachtung von „gutem Spielzeug“ und den Wandel der Spielzeuge im Laufe der Zeit hin zum Thema Computerspiele. Hier erfährt man einleitend etwas über die derzeitige digitale Lebenswelt von Kindern und ihren Familien sowie Allgemeines zur Erfolgsgeschichte digitaler Spiele, ihren Genres, Plattformen und ihrem positiven Potential. Herzstück ist die kritische Analyse bisheriger empirischer Forschungen zur Eltern-Kind-Interaktion beim digitalen Spielen, u.a. im Vergleich mit anderen Spielsachen oder Medien. Die Methode der wissenschaftlichen Verhaltensbeobachtung wird überleitend zum Empirieteil vorgestellt.

Abschließend werden in der Diskussion die Ergebnisse auf Grundlage der Theorie und bisheriger Forschung interpretiert sowie Angaben zur Limitierung und Empfehlungen für weiterführende Forschung gemacht.

I. Theoretischer Teil

1. Kindliches Spiel

Welch universelle, unverzichtbare Bedeutung dem kindlichen Spiel und welche entscheidende Rolle hierbei der Familie, insbesondere den Eltern, zukommt, soll dieses Kapitel verdeutlichen. Anhand der klassischen Spielformen, die sich ein Kind im Laufe der Zeit aneignet, wird gezeigt, welches Entwicklungspotential in diesen steckt und wie Eltern fördernd oder auch hemmend diese Entwicklungen beeinflussen. Kurz wird auch auf geschlechtsspezifische Präferenzen und Besonderheiten der Kinder eingegangen sowie darauf, was ein „gutes“ Spielzeug kennzeichnet und wie sich Spielzeuge im Wandel der Zeit verändert haben.

1.1. Die Wichtigkeit und Schützenswürdigkeit kindlichen Spiels

In der UN-Kinderrechtskonvention Artikel 31 Absatz 1 steht: „Die Vertragsstaaten erkennen das Recht des Kindes auf Ruhe und Freizeit an, auf Spiel und altersgemäße aktive Erholung sowie auf freie Teilnahme am kulturellen und künstlerischen Leben“ (UN-Kinderrechtskonvention, 1989).

Auch die „American Academy of Pediatrics“ gab 2007 einen Bericht über „The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds“ heraus. Sie unterstreichen die Wichtigkeit des kindlichen Spiels für die Entwicklung, da es zum kognitiven, physischen, sozialen und emotionalen Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen beiträgt und zudem Eltern eine ideale Möglichkeit bietet, sich voll und ganz mit ihren Kindern zu beschäftigen (Ginsburg et al., 2007).

Die Wichtigkeit und Schützenswürdigkeit kindlichen Spiels hat demnach einen politisch und wissenschaftlich anerkannten Stellenwert.

Wenn Eltern ihre Kinder beobachten oder gemeinsam mit ihnen spielen, erhalten sie die einzigartige Chance, die Welt aus Sicht des Kindes kennenzulernen und zu erfahren, wie ein Kind in einer Welt handelt, die es sich perfekt an seine Bedürfnisse angepasst hat. Die Interaktionen beim gemeinsamen Spielen zeigen Kindern, dass ihnen ihre Eltern ungeteilte

Aufmerksamkeit schenken und stärken dauerhafte Beziehungen. Eltern, die ab und zu in die kindliche Erlebenswelt eintauchen, lernen wirksamer mit ihren Kindern zu kommunizieren und kreieren beim gemeinsamen Spielen neue Situationen für einen liebevollen und fürsorglichen Umgang (Ginsburg et al., 2007, S. 183).

1.2. Spielformen: Beitrag zur kindlichen Entwicklung und die Rolle der Eltern

Die Inhalte dieses Unterkapitels sind zu einem Großteil dem Buch „Psychologie des Kinderspiels“ von Mogel (2008) entnommen, da dieses besonders deutlich die Wechselwirkungen zwischen Spielformentwicklung und elterlichen Einflüssen darstellt.

Die hier beschriebenen klassischen Spielformen folgen in der kindlichen Entwicklung zeitlich aufeinander, schließen einander jedoch nicht aus und treten vielfach, nach dem Erwerb der erforderlichen Kompetenzen, gleichzeitig in einem Spiel vereint auf. Der Übersichtlichkeit halber werden dennoch alle sechs Spielformen gesondert besprochen, mit besonderem Augenmerk auf die förderliche oder hemmende Rolle der Eltern.

Allen Spielformen gemeinsam ist, laut Mogel (2008), die kindliche Freude am aktiven Umgang mit der Wirklichkeit, was eine die Entwicklung des Kindes begünstigende Funktion darstellt und eine optimistische Lebenseinstellung fördert. Spiel bietet Gelegenheit zum Erleben von Kompetenz, aber auch dazu, mit negativen Gefühlen umgehen zu lernen. Beim Spielen erleben Kinder Ebenbürtigkeit und Gleichrangigkeit mit ihren Eltern, was direkt das Selbstwertgefühl erhöht und dazu beiträgt, dass sich das Kind als eigenständige Person akzeptiert fühlt. Spielen fördert durch seine unzähligen Handlungsmöglichkeiten und Freiwilligkeit die kindliche Phantasie und Kreativität sowie intrinsische Motivation besser als jedes andere Verhaltenssystem (Mogel, 2008).

Kindliches Spiel ist nicht „Quasi Realität“. Es ist vielmehr eine wirkliche und nachprüfbar echte Wirklichkeit. Das zeigt sich [...] überdeutlich an den kindlichen Emotionen. Spiel ist in all seinen Schattierungen, Variationen und Spielarten nicht nur als ein eigenes Verhaltenssystem wirklich, es ist auch wirksam in seinen Konsequenzen für die Entwicklung (Mogel, 2008, S. 26).

Dass Eltern als engste Bezugspersonen des Kindes dabei entscheidenden Einfluss auf das Spiel ihrer Kinder nehmen können, liegt nahe. Konkret haben Eltern Einfluss darauf, ob gespielt wird (Ermöglichung oder Verhinderung des Spielens), was gespielt wird (Inhalte),

womit gespielt wird (Spielsachen), wie gespielt wird (psychische Regulation des Spielens), wo gespielt wird (Orte, Räume), wie lange gespielt wird (Dauer) und mit wem gespielt wird (Spielpartner/-in). Eltern sind indirekte Spielpartner/-innen, indem sie die Bedingungen des Spielens bewusst oder unbewusst beeinflussen. Sie können aber auch direkte Spielpartner/-innen sein, wenn sie ins Spielgeschehen eintreten, um zum Beispiel ihrem Kind zu helfen oder in einem Rollenspiel die ihnen vom Kind zugewiesene Rolle ausüben (Mogel, 2008).

Die Macht der Eltern – welche sich nicht nur auf den Lebensbereich des Spiels beschränkt – macht Eltern und Kinder zu ungleichen Lebenspartnern. Wie sich das auf die Entwicklung des kindlichen Spielens auswirkt und was dadurch beim gemeinsamen Spielen von den Eltern zu beachten ist, wird bei den einzelnen Spielformen erläutert.

1.2.1. Funktionsspiel

Mogel (2008) beschreibt das Funktionsspiel als die früheste Spielform, bei der das Erlernen und Üben sensomotorischer Koordinationsleistungen im Vordergrund steht. Sie zeigt sich bei Babys mit wenigen Monaten, wenn sie ihren Körper und Objekte in greifbarer Nähe mit ihren Händen und ihrem Mund erkunden. Die Fähigkeit des Greifens entwickelt sich vor jener des Begreifens. Ein zunächst durch sein Tätigsein unbeabsichtigter Effekt führt zu Lusterleben und motiviert das Kind zu intentionalen Wiederholungen. Der Spaß an der Funktion, an der Tätigkeit selbst und an den damit verbundenen Effekten sowie am sich-dabei-Fühlen steht im Mittelpunkt, es gibt noch kein übergeordnetes Spielziel. Die lustvollen Erlebniserweiterungen beim Funktionsspiel haben Einfluss auf die Motivation und rudimentäre Kognitionen (Mogel, 2008).

Eltern kommt in dieser Phase eine bedeutende Rolle zu, indem sie dafür verantwortlich sind, was ihre Kinder in greifbarer Nähe vorfinden. Wie vielfältig sich ihre Umwelt gestaltet und ob ein interessierender Gegenstand in Greifweite gelangt, hängt in diesem Stadium von den Eltern ab (Mogel, 2008).

1.2.2. Experimentierspiel

Funktionsspiele entwickeln sich gegen Ende der sensomotorischen Intelligenzentwicklung mit ca. eineinhalb Jahren zu Experimentierspielen. Beim Spielen wird eigenaktiv nach Regelmäßigkeiten und Gesetzmäßigkeiten gesucht. Das Kind erlangt dabei nach und nach

Erkenntnisse über die physikalische Materialbeschaffenheit von Gegenständen und erweitert dabei seinen Erfahrungshorizont. Dies geschieht zum Beispiel durch Fallenlassen der Gegenstände (Mogel, 2008).

Auch hier liegt es in den Händen der Eltern, welche Gegenstände zum Experimentieren zur Verfügung stehen und wie auf Experimentierversuche – z.B. das Hinunterschmeißen eines Tellers – reagiert wird (Mogel, 2008).

1.2.3. Frühes Symbolspiel

Zimpel (2011) macht klar, dass dem Symbolspiel viele Entwicklungsphasen vorausgehen und es sich nicht gleichförmig, sondern in Stufen entwickelt. Es stellt einen wichtigen Zwischenschritt auf dem Weg zur sprachlich-begrifflichen und später gedanklichen Steuerung des Handelns dar (Zimpel, 2011).

Das zeigt sich auch darin, wie Mogel (2008) weiter anführt, dass diese Spielform eng mit Nachahmungsaktivitäten verknüpft ist und schon eine rudimentäre mentale Repräsentationsfähigkeit hinsichtlich interessanter oder bedeutsamer Ereignisse voraussetzt. Hervorstechende Merkmale des interessierenden Ereignisses werden dann im Spiel erlebnismäßig wirklich nachgespielt, weil sie das Kind noch einmal erleben oder eventuell sogar bewältigen möchte. Für das Kind ist das Stück Holz mit dem begleitenden Geräusch „Brumm, Brumm“ das Auto, das es gerade fährt. Diese erlebte Wirklichkeit ist der erlebniserweiternde Moment für das Kind (Mogel, 2008).

Fritz (2004) weist hinsichtlich der Entwicklung des Spielverhaltens darauf hin, dass das Kind erst im Laufe der Zeit lernt, durch „kulturelles Training“, zwischen Spielwelt und realer Welt zu unterscheiden. Bis dahin sind beide Welten für das Kind noch ein „ungeschiedenes Ganzes“ (S. 108). Hat das Kind diese Unterscheidung gelernt, verfügt es über die sogenannte „Rahmungskompetenz“, das heißt, das Kind ist fähig, Reizeindrücke dem richtigen Kontext, der realen oder der Spielwelt zuzuordnen, was vor allem in Hinblick auf die Frage der Altersangemessenheit von (Computer-)Spielen eine Rolle spielt (Fritz, 2004).

1.2.4. Konstruktionsspiel

Beim Konstruktionsspiel, welches laut Mogel (2008) entwicklungspsychologisch die vierte Spielform darstellt, setzt sich das Kind zum ersten Mal ein Ziel, das es erreichen möchte, wodurch Erfolg oder Misserfolg erlebbar werden. Vom Kind gesetzte Spielziele entsprechen seinem Anspruchsniveau an dem es seine Kompetenzen messen kann. Es geht um das Bauen oder Fertigen eines bestimmten Objekts aus Einzelteilen, ein Gegenstandsgefüge. Die einzelnen Gegenstände an sich sind nicht mehr von Interesse. Konstruktionsspiele setzen lebenswichtige Kompetenzen voraus: Das Kind muss sich selbstbestimmt Ziele setzen und visualisieren (in die Zukunft denken), einen Plan überlegen, wie es diese erreichen kann und diesen dann Schritt für Schritt umsetzen. Die Ergebniserwartung motiviert und ermöglicht es dem Kind, andere Bedürfnisse dem Handlungsziel unterzuordnen und Ausdauer aufzubringen (Mogel, 2008). „Es kostet Kraft, ungewollte Handlungstendenzen zu unterdrücken. Spiel fördert die Ersetzbarkeit einer Handlung durch Ersatzhandlungen“ (Zimpel, 2011, S. 52). Hält das Kind durch und erreicht das selbst gesetzte Konstruktionsziel, erlebt es, so Mogel (2008), positive Gefühle (Stolz) und somit eine Steigerung seines Selbstwertgefühls. Misslingt die Zielerreichung, kommt es zu negativen Emotionen (Ärger, Enttäuschung) und einer Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls. Entscheidend ist, wie hoch die Anforderungen sind, die sich ein Kind setzt, im Verhältnis zu seinen Konstruktionskompetenzen und, welche Bewältigungsstrategien es anwendet. Das Gelingen kann anspornen, sich schwierigere Ziele zu setzen, während Misslingen eine ausdauernde Spielhaltung anregen kann sowie die Lebenserfahrung vermittelt, dass im Leben nicht alles auf Anhieb gelingt und Scheitern dazu gehört. Wird das Ziel auch nach mehreren Versuchen nicht erreicht, muss das Kind sein Misslingen bewältigen. Eine Möglichkeit der Bewältigung wäre, sich neue und andere Spielziele zu setzen, die besser erreichbar sind. Eltern können ihrem Kind dabei helfen, sein Gefühl des Missgeschicks und das begleitende Unglücklichsein konstruktiv zu überwinden. Sie können sich unterstützend und kooperativ am Spiel beteiligen, damit sich das Kind wieder als kompetenter Akteur/kompetente Akteurin erlebt. Diese Hilfe muss jedoch zurückhaltend und einfühlsam erfolgen, damit das Kind nicht das Gefühl bekommt, man möchte als Erwachsener seine Überlegenheit demonstrieren. Das Kind muss weiterhin das Gefühl haben, Urheber seiner Konstruktion zu sein. Bei Misserfolgserlebnissen kann die Familie als Sicherheits- und Geborgenheitssystem das Kind auffangen (Mogel 2008).

1.2.5. Ausdifferenziertes Symbol- und Rollenspiel

Während beim Konstruktionsspiel die Interaktion des spielenden Kindes mit materiellen Gegenständen im Vordergrund steht, sind Rollenspiele Nachahmungen oder Nachgestaltungen typischer Handlungen der Erwachsenenwelt – Eltern sind hierbei also jedenfalls indirekte Spielpartner/-innen durch ihre Vorbildwirkung (Mogel 2008). Zimpel (2011) macht auch darauf aufmerksam, dass der Inhalt der Spiele stark von ihrem sozialen Umfeld abhängt, von dem sie sich erst allmählich zu lösen beginnen. Kinder schaffen sich, so Mogel (2008), im Spiel ihre eigene Realität des Erwachsenenseins, sie erfüllen sich damit spielerisch alle Wünsche, die ansonsten unerfüllt bleiben würden. Beispielsweise bietet ihnen der Rollentausch die einmalige Möglichkeit, das hierarchische Gefälle zwischen ihnen und ihren Eltern umzukehren, wenn z.B. das Kind der Zahnarzt/die Zahnärztin und der Vater der Patient ist. Erlebniserweiterung und Erfahrungsbewältigung, wie zum Beispiel die Kompensation seiner erlebten und erfahrenen Kleinheit gegenüber der Erwachsenenwelt, stellen wichtige Funktionen des Symbol- und Rollenspiels für das Kind dar. Es werden erfahrene Ereignisse nachgestaltet, neu modelliert und Aktionen überakzentuiert, egal, ob beim Prinz/-essin, Lehrer/-in, Doktor/-in-und-Patient/-in, Vater-Mutter-Kind, Verkäufer/-in oder Autofahren spielen. Das ausdifferenzierte Symbol- und Rollenspiel hat dadurch einen beträchtlichen psychohygienischen Wert (Mogel, 2008). Auch Zimpel (2011) ist der Ansicht, dass Kinder im Spiel die Macht und Autorität von Erwachsenen simulieren und dadurch wichtige Metakompetenzen entwickeln: „Hier dürfen sie einen Kopf größer sein als sonst und die Vorzüge des Kindseins erleben“ (S. 114).

Außerdem eignet sich das Kind im Rollenspiel eigenaktiv, ohne erzieherisches Zutun, die Normen, Werte und Interaktionsregeln einer Gesellschaft an (Mogel, 2008). Zimpel (2011) betont, dass Kinder durch das Rollenspielen erste Einblicke in die für Menschen so wichtige Beziehungskommunikation bekommen. In der Fähigkeit, seine eigenen Möglichkeiten in Beziehungsnetzwerken nicht zu überschätzen, aber auch nicht zu unterschätzen, sieht er eine wichtige Grundlage für das Selbstbewusstsein.

In Kindergruppen fördert das Rollenspiel laut Mogel (2008) die Sozialität des Spiels und die Kommunikation zwischen den Kindern. Es ist notwendig, dass sich alle Beteiligten über die Rollen einigen und sich daran halten, wenn das Spiel gelingen soll. Durch diese geregelten Verhaltensweisen stellt das Rollenspiel auch den Vorläufer zu den Regelspielen dar (Mogel, 2008).

„Das Symbol- und Rollenspiel ist gelebte Wirklichkeit des Kindes, schützenswert und unantastbar!“ (Mogel, 2008, S. 79). Damit wird der Wert des kindlichen Rollenspiels verdeutlicht und, dass Eltern die Aufgabe haben, dieses vor Abwertungen und schädlichen Eingriffen der Außenwelt zu schützen. Während Eltern im Alltag häufig die Aufgabe haben, ihren Kindern zu zeigen, wie „man“ es richtig macht, so sollte dies laut Mogel (2008) beim kindlichen Rollenspiel tunlichst unterlassen werden. Das Kind ist Regisseur/-in seines/ihrer Spiels, bestimmt die Akteur/-innen und Abläufe – Erwachsene müssen sich, wollen sie glaubhafte Spielpartner/-innen sein, diesen Vorgaben unterordnen und die ihnen zugewiesenen Rollen ausführen. Zeigt einem zum Beispiel ein fünfjähriges Kind stolz einen vollgekritzelten Zettel mit den Worten: „Das habe ich geschrieben!“, ist es ratsam, sich auf das Spiel einzulassen und dem Kind „vorzulesen“, was da steht und es nicht mit „Da steht nichts, das ist ja nur Gekritzel!“ zu kommentieren. Feinfühlige Eltern erkennen aber auch den Zeitpunkt, ab wann sie überflüssig sind und sich wieder aus dem Spielverlauf zurückziehen sollten (Mogel, 2008).

1.2.6. Regelspiel

Das Regelspiel setzt ein Regelverständnis und damit die höchste kognitive Entwicklung voraus, weshalb es die Spielform älterer Kinder ist und auch jene, die Kinder und Eltern am häufigsten gemeinsam spielen (Mogel, 2008). Die neuronalen Netzwerke des Stirnhirns sind laut Zimpel (2011) Voraussetzung für die Metakompetenzen, die Beziehungskommunikation, Perspektivenwechsel, Rollen- und Regelbewusstsein ermöglichen und sich in Abhängigkeit von den Übungsmöglichkeiten des Kindes in seinem unmittelbaren sozialen Umfeld entwickeln. Je nach Spiel werden kognitive, motorische und soziale Fähigkeiten gefördert. Da sowohl der Spielverlauf als auch das Spiel-Ende bei den Beteiligten breit gefächerte Emotionen auslösen, dienen auch Regelspiele der Erlebniserweiterung und insgesamt einer vergnüglichen Form der Erfahrungsbildung (Mogel, 2008).

Regelspiele umfassen eine riesige Bandbreite von Spielarten, von Bewegungsspielen (Fangen, Verstecken, Völkerball etc.) über Brettspiele (Mensch-ärgere-dich-nicht, Kartenspiele, Schach etc.) bis hin zu hochkomplexen Computerspielen – eins ist ihnen allen gemein: Die Spielenden wollen gewinnen. Das Regelspiel ist in dieser Hinsicht besonders für Kinder reizvoll, weil es eine der wenigen Gelegenheiten ist, bei denen sie aufgrund objektiver und für alle geltender Regeln eine Chance haben, die Eltern zu

besiegen. Das macht es natürlich umso ärgerlicher, wenn die im Alltag ohnehin dominierenden Eltern auch beim Spielen gewinnen. Hier ist laut Mogel (2008) viel Feingefühl seitens der Eltern gefragt. Schadenfreude wäre fehl am Platz, denn dadurch würden Wut und Ärger nur eskalieren, gleichzeitig rät er aber auch von absichtlichem Gewinnen-lassen ab: „Man nützt einer wirklichkeitsgerechten Entwicklung des Kindes nicht, wenn man ihm Situationen des Verlierens und Misslingens künstlich zu ersparen versucht. Wie sollte es denn sonst lernen, Rückschlägen durch Eigenaktivität zu begegnen und sie konstruktiv zu bewältigen?!“ (Mogel, 2008, S. 81). Regelspiele eignen sich, zu lernen und zu erfahren, dass es im Alltag auch wichtig ist, sich an die „Spielregeln“ zu halten, damit es fair bleibt (Mogel, 2008).

1.3. Geschlechtsspezifische Präferenzen und Besonderheiten

Mädchen und Buben unterscheiden sich zwar hinsichtlich ihrer Präferenz für bestimmte Spielzeuge und Spielereignisse, jedoch nicht so sehr in der Ausprägung ihres Spielverhaltens und den damit zusammenhängenden kognitiven, motivationalen und emotionalen Faktoren – das ist das Hauptergebnis der empirischen Studien von Mogel (2008, S. 67), auf die er sich in seinem Buch bezieht. Diese spielzeugspezifischen Präferenzen folgen Geschlechterstereotypen. Buben zeigten demnach eine Präferenz für Autogarage, Kiesgrube, Ritter-, Cowboy- und Indianerverkleidung, während sich Mädchen mehr für die Schminkecke und das Barbie-Szenario begeisterten. Interessanterweise gab es keine Geschlechtsunterschiede bei der Puppenecke oder bei Spielanordnungen mit deutlichem Aufforderungscharakter zum Konstruktionsspiel.

Bezog man das Alter der Kinder mit ein, stellte sich ein differenzierteres Bild dar. Jüngere Buben hatten durchaus noch großes Interesse am ausdifferenzierten Symbolspiel mit mädchenstypischen Spielmaterialien und junge Mädchen hatten Gefallen am Konstruktionsspiel. Ältere Mädchen und Buben lehnten diese Spiele jedoch ab. Aus sozialisationstheoretischer Sicht liegt es nahe, dass sowohl ältere Buben als auch ältere Mädchen gelernt haben, was „Bubenspielzeug“ und was „Mädchenspielzeug“ ist (Mogel, 2008).

Jedoch ist Vorsicht geboten bei Generalisierungen geschlechtsspezifischer Spielzeugpräferenzen. Die Untersuchungen boten einen vertiefenden Einblick und zeigten, dass zum Beispiel alle Kinder gerne mit Sandspielsachen spielten. Entsprechend unserer

Alltagserwartungen hatten Mädchen dabei eine Präferenz für Sieb, Eimer und Kuchenform, während Buben lieber mit Bagger und Kipplaster spielten. „Doch Vorsicht: Das ein oder andere Mädchen spielt zuweilen ausgiebig mit Bagger- oder/und Kipplaster, um zum Beispiel Sand („Mehl“) für sein Spielziel „Kuchenbacken“ zu transportieren, während mancher Junge sukzessive einen Sandkuchen nach dem anderen herstellt“ (Mogel, 2008, S. 67). Ähnlich verhält es sich mit der Schminkecke, die beide Geschlechter gleich gerne benutzten, jedoch einmal mit dem Ziel, sich zur perfekten Dame zu stylen und einmal, um sich als Indianer mit Kriegsbemalung zu schminken. Auch bei der Puppenecke waren diese Unterschiede in der Benutzung klar zu erkennen. Mädchen übernahmen die mütterlichen Pfllegetätigkeiten und die emotionale Zuwendung, während Buben hauptsächlich die Beweglichkeit und andere Funktionen der Puppen sowie deren Geschlechtsmerkmale erforschten. In der Verkleidungsecke fiel auf, dass Spielzeuggewehre und dergleichen sowohl von Jungen als auch von Mädchen kaum Beachtung fanden, was Mogel (2008) auf die fehlende Alltagserfahrung (auch medial) zurückführt.

Brougère (2005) bringt die Problematik einer Kategorisierung oder Bewertung von Spielsachen auf den Punkt: „Es gibt kein absolutes Dekodieren des Spielzeugs, es wird immer in Abhängigkeit von dem Kontext entschlüsselt, der an der Hervorbringung der Handlung und der Bedeutung partizipiert, der an ein immer neues Hier und Jetzt gebunden ist“ (S. 257).

1.4. „Gutes Spielzeug“ – Spielzeug im Wandel der Zeit

Ebenso die Frage nach der Qualität eines Spielzeugs hängt letztlich von vielen Aspekten ab. Auch Mogel (2008) verwehrt sich, Eltern eine Liste „guter Spielsachen“ anzuführen. Vielmehr ermutigt er die Eltern zum selbstreflektierten Abwägen der Vor- und Nachteile bestimmter Spielzeuge für die kindliche Persönlichkeitsentwicklung. Für Mogel ist der „Spielwert“ das entscheidende Kriterium. Einen hohen Spielwert haben laut ihm Spiele, die entwicklungspsychologisch sinnvoll sind, das bedeutet, einen hohen Erlebnis-, Verhaltens- und Erkenntniswert sowie einen angemessenen Wirklichkeitsbezug haben und Kreativität fördernd sind.

Die wichtigsten Kriterien für gutes Spielzeug lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Das Spielzeug soll weder über- noch unterfordern, jedoch kann man laut Zimpel (2011) „Kindern sprichwörtlich Flügel verleihen“ (S. 104), wenn man praktische oder verbale Hilfen für Spiele in der nächsten Zone der Entwicklung anbietet.
- Damit kreatives Spielverhalten und Selbstentfaltung gefördert werden, sollte das Spielzeug nicht auf ein zu enges Aktionssystem zugeschnitten sein, sondern eine vielfältige Anwendung und Interpretation zulassen (Mogel, 2008). „Gutes Spielzeug belässt also dem Kind einen echten Handlungsspielraum für eine kreativ-freie Gestaltung seiner Spielhandlungen. Schlechtes Spielzeug hingegen kann man daran erkennen, dass das Kind mit ihm nur stupide Wiederholungen von Ereignissen ausführt [...]“ (Mogel, 2008, S. 114).
- Das verfügbare Spielzeug hat einen direkten Einfluss darauf, was und wie gespielt wird, es beeinflusst also nachhaltig den kindlichen Bezug zur Wirklichkeit. An diesem Bezug lässt sich der eigentliche Wert eines Spielzeugs für die kindliche Entwicklung festmachen (Mogel, 2008).
- Der spielerische Wirklichkeitsbezug des Kindes passiert durch sein aktives Verhalten und ist erlebend. Was es aber alles aktiv machen bzw. erleben kann oder eben nicht, hängt wiederum wesentlich von der Qualität und Art der Spielzeuge ab. Das bestimmt den Verhaltens- und Erlebniswert von Spielen. Weiters ist der Wirklichkeitsbezug erkennend. Das Kind macht sich durch Spielen seine Welt durchschaubar, was den Erkenntniswert eines Spiels darstellt (Mogel, 2008).
- Vom gleichzeitigen Angebot vieler heterogener Spielsachen rät Mogel (2008) ab, da Kinder von der Breite des Angebots häufig nicht Gebrauch machen. Die persönliche Wichtigkeit der Spiele lenkt ihr Spielinteresse. Insofern ist eine gezielte Spielauswahl, an den kindlichen Spielbedürfnissen und –interessen einerseits und an einer indirekten Förderung der kindlichen Persönlichkeitsentwicklung andererseits orientiert, günstiger.

Wofür sich Kinder interessieren, hängt aber nicht nur vom Stand ihrer Entwicklung ab, sondern steht in engem Zusammenhang mit gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen.

In Spielprozessen spiegeln sich gesellschaftliche Einflüsse mit ihren Normen, Rollenstrukturen und übergreifenden Wertvorstellungen wider. Diese gesellschaftlichen Einflüsse kann man sich als eine übergreifende Struktur vorstellen, die sich, vermittelt über Familien, Gruppen und Institutionen bis auf das

einzelne Individuum erstreckt. Insofern spiegeln sich auch in Spielprozessen gesellschaftliche Strukturen wider, wenn gleich „gefiltert“ und „gebrochen“ (Fritz, 2004, S. 110).

Poser und Zachmann (2003) postulieren, dass Freizeit und Spiel gleichermaßen durch Technik geprägt sind wie Alltag und Arbeit und, dass folglich die Zusammenhänge zwischen Technik und Spiel für den kulturellen und sozialen Wandel der Gesellschaft ähnliche Bedeutung haben wie die Bezüge zwischen Technik und Arbeit oder Technik und Alltag. Mogel (2008) fasst die Einflüsse und Auswirkungen der zu jeder Zeit aufgetretenen Spielzeuge wie folgt zusammen: „Zu allen Zeiten der kulturellen, sozialen, wirtschaftlichen und individuellen Entwicklung des Menschen war Spielzeug zugleich Produkt wie Konsequenz dieser Entwicklung“ (S. 190). Laut Mogel spielte dabei der technische Fortschritt eine ebenso einflussreiche Rolle wie der Zeitgeist. Besucht man ein Spielzeugmuseum, so spiegelt sich der technische Fortschritt der Menschheit in den Spielzeugen wider, von Eisenbahn, über Automobil, Motorrad, Flugzeug und Rakete, als Beispiele der Mobilitätsentwicklung. „Je perfekter Spielzeuge realitätsangepasst sind und funktionieren, desto höher scheint ihre Attraktivität, ihre Faszination, ihr eigentlicher Spielwert zu sein“ (Mogel, 2008, S. 190). Angesichts dessen verwundert es kaum, dass sich Computerspiele einer dermaßen breiten Beliebtheit erfreuen und entsprechend dominant am Spielmarkt vertreten sind. Wir leben im Zeitalter von Computer, Smartphones und digitaler Information und Kommunikation. Für viele Kinder – sowie für viele ihrer Eltern jetzt schon – befindet sich ihr künftiger Arbeitsplatz am Computer (Mogel, 2008).

2. Computerspiele

Dieses Kapitel nimmt digitale Spiele, hierzu zählen alle Computer- und Konsolenspiele sowie Mobilegames, im Kontext von Eltern-Kind-Interaktion genauer unter die Lupe. Zum Einstieg wird anhand aktueller Daten und Fakten die digitale Lebenswelt von Kindern heutzutage dargestellt, danach zeigt ein kurzer Abriss, wie es zur Erfolgsgeschichte digitaler Spiele gekommen ist, welche Arten und Plattformen es gibt und was das Potential guter Computerspiele ist. Das Hauptaugenmerk liegt auf der kritisch-vergleichenden Analyse bisheriger empirischer Forschungen rund um das Thema „Computerspiele und Eltern-Kind-Interaktion“.

2.1. Lebenswelt von Kindern und ihren Familien heutzutage

Neue Medien und Technologien sind allgegenwärtig – auch im Familienleben, das zeigen verschiedene Untersuchungen zu diesem Thema in den letzten Jahren. Computerspiele bzw. digitale Spiele in ihrer Gesamtheit haben ihren festen Platz im Familienalltag.

Laut der repräsentativen Untersuchung „Familie, Interaktion & Medien (FIM)“ des Medienpädagogischen Forschungsverbands Südwest an sechs- bis elfjährigen Kindern in Deutschland 2011 besitzen 53 Prozent in diesem Alter bereits eine eigene Spielkonsole und 17 Prozent einen eigenen Computer oder Laptop (mpfs, 2011, S. 58). Das stimmt auch mit den Daten der „4. Oö. Kinder-Medien-Studie 2014“, die das Medienverhalten der Sechs- bis Zehnjährigen untersucht hat, überein, laut der in 56 Prozent der Haushalte eine Spielkonsole vorhanden ist (Education Group GmbH, 2014, S. 12). Immer beliebter wird neben dem Spielen auf Computer und Konsole auch das Spielen am Smartphone (Education Group GmbH, 2014, S. 40).

Hinsichtlich der Spieldauer hat sich bei den oberösterreichischen Kindern in den letzten Jahren wenig verändert, 26 Prozent spielen bis zu 30 Minuten, 19 Prozent zwischen 30 und 60 Minuten, 6 Prozent zwischen einer und drei Stunden täglich, während 17 Prozent nur an den Wochenenden oder in den Ferien und 28 Prozent überhaupt nicht Computer spielen. Mädchen spielen im Vergleich weniger als Buben und haben auch einen höheren Nichtspieleranteil (Education Group GmbH, 2014, S. 39). In Deutschland gehört für gut ein Fünftel der sechs- bis dreizehnjährigen Kinder das Spielen mit Computer-, Konsolen- oder Onlinespielen zum täglichen Freizeitvergnügen, knapp die Hälfte (44 %) spielt

immerhin ein- bis mehrmals pro Woche, was die „Kinder + Medien, Computer + Internet (KIM)“-Studie 2012 ergab (mpfs, 2012, S. 10).

Laut der KIM-Studie besteht immer noch ein Geschlechterungleichgewicht hinsichtlich des Interesses am digitalen Spielen, so zählen 34 Prozent der Buben, aber nur 15 Prozent der Mädchen PC-/Konsolen-/Onlinespiele zu ihren drei liebsten Freizeitbeschäftigungen (mpfs, 2012, S. 13). Dies spiegelt sich auch im Gerätebesitz der Kinder wider: Stationäre Spielkonsolen, tragbare Spielkonsolen und Computer/Laptops haben mehr männliche als weibliche Besitzer/-innen (mpfs, 2012, S. 9). Zwar nutzen insgesamt rund die Hälfte der deutschen Kinder den Computer mindestens einmal pro Woche zum Spielen, jedoch ist auch hier die Anzahl männlicher Nutzer höher (mpfs, 2012, S. 29). Auch die KIM-Studie kommt somit zu dem Ergebnis, dass Jungs häufiger spielen als Mädchen und je jünger Kinder sind, desto seltener und kürzer werden digitale Spiele genutzt, bei den Sechs- bis Siebenjährigen spielt knapp die Hälfte der Kinder noch gar nicht (mpfs, 2012, S. 47). Jedoch gaben immerhin 24 Prozent der Eltern von vier- bis fünfjährigen Kindern an, dass Computer-/Konsolen-/Onlinespiele zu den regelmäßigen Freizeitaktivitäten ihrer Kinder zählen, bei zwei- bis dreijährigen Kindern verringert sich der Anteil auf drei Prozent (mpfs, 2012, S. 67).

Im Vergleich zu den Daten aus 2010 hat die Zahl der regelmäßig Spielenden leicht zugenommen, wobei ein stärkerer Zuwachs bei den Mädchen zu verzeichnen war (mpfs, 2012, S. 47). Von den Sechs- bis Dreizehnjährigen gaben insgesamt 82 Prozent der Mädchen und 95 Prozent der Buben an, „gerne“ oder „sehr gerne“ Computer-/Konsolen-/Onlinespiele zu spielen (mpfs, 2012, S. 48).

Regelmäßiges (ein- bis mehrmals pro Woche), gemeinsames Spielen mit den Eltern am Computer (4 %) oder der Spielkonsole (3 %) spielt im Alltag deutscher Kinder und Jugendlicher jedoch kaum eine Rolle, das ändert sich auch nicht wesentlich mit dem Alter der Kinder (mpfs, 2011, S. 63-66). PC- und Konsolenspiele nutzen deutsche Kinder am ehesten allein (34 %) oder mit Freunden (28 %), nur 3 Prozent nutzen sie am ehesten mit den Eltern (mpfs, 2012, S. 14). Anders stellt sich der Familienalltag in den USA dar, wo laut einer Untersuchung von Takeuchi (2011, S. 20) an 810 Eltern 52 Prozent regelmäßig Spiele auf der Konsole, 44 Prozent am Computer oder im Internet und 13 Prozent Spiele auf einer mobilen Plattform oder dem Smartphone gemeinsam mit ihren drei- bis zehnjährigen Sprösslingen spielten. Dieser hohe Prozentsatz könnte jedoch aus der nicht repräsentativen Stichprobe – alle Eltern hatten Internetzugang, weil die Untersuchung

webbasiert durchgeführt wurde – und der fehlenden Definition von „regelmäßig“ herrühren. In einer repräsentativen Untersuchung britischer Eltern von Ulicsak und Cranmer (2010, S. 2) wiederum gaben 36 Prozent an, innerhalb der letzten sechs Monate mit ihren drei- bis sechzehnjährigen Kindern Videospiele gespielt zu haben. Man beachte bei den Ergebnissen zum gemeinsamen Spielen die unterschiedlichen Zeiträume („ein- bis mehrmals pro Woche“ vs. „innerhalb der letzten sechs Monate“), die von den Studien vorgegeben waren und somit vergleichende Aussagen unmöglich machen. Für Österreich liegen keine vergleichbaren Daten vor.

Bei den britischen Eltern gibt es auch einen Unterschied hinsichtlich des Alters der Kinder, so wird eher mit Volksschulkindern (28 %) als mit älteren Kindern (8 %) gespielt (Ulicsak & Cranmer, 2010, S. 3). Laut den Ergebnissen von Ulicsak und Cranmer (2010, S. 3) spielen Eltern mit Söhnen häufiger (58 %) als mit Töchtern (37 %). Dieser Geschlechtsunterschied beim gemeinsamen Spielen wurde bei anderen Studien (Coyne, Padilla-Walker, Stockdale & Day, 2011, S. 162; Padilla-Walker, Coyne, & Fraser, 2012, S. 432) nicht gefunden.

Die Lieblingsspiele sechs- bis dreizehnjähriger deutscher Kinder waren laut KIM-Studie im Jahr 2012 „Super Mario“ (Jump&Run-Spiel), „FIFA“ (Fußballspiel), „Die Sims“ (Lebenssimulation), „Need for Speed“ (Rennspiel) und „Mariokart“ (comicartiges Rennspiel). Das beliebteste Spiel „Super Mario“ wird von Mädchen und Buben gleichermaßen gern gespielt, wohingegen „Need for Speed“ und „FIFA“ nur von Burschen genannt wurden. „Die Sims“ werden dagegen von Mädchen bevorzugt (mpfs, 2012, S. 50). In Großbritannien sind bei Eltern und Kindern Bewegungs- und Fitnessspiele sowie Sport- und Rennspiele am beliebtesten für gemeinsames Spielen. Mit jüngeren Kindern (8 bis 10 Jahre) werden eher Puzzles- und Lernspiele gespielt, mit älteren Kindern (11 bis 15 Jahre) eher Kampf- und Abenteuerspiele (Ulicsak & Cranmer, 2010, S. 3).

2.2. Vom Nischen- zum Mainstreamphänomen: Die Erfolgsgeschichte digitaler Spiele und ihre Erscheinungsformen

2.2.1. Geschichte

Wie im letzten Kapitel gerade gezeigt wurde, sind Computer- bzw. digitale Spiele im Allgemeinen schon seit Jahren aus dem verstaubten Kämmerchen der „Nerds“ ins Wohnzimmerlicht des täglichen Familienlebens gerückt. Doch wie kam es zu diesem Wandel? Worin begründet sich die Erfolgsgeschichte der Computerspiele? Das und was Computerspiele heutzutage zu bieten haben, soll in diesem Kapitel geklärt werden.

„Das Erneuernde liegt in der neuen Anordnung oder der neuen Kombination von bereits Bekanntem. Dies gilt für Kulturtechniken ebenso, wie für technische Innovationen, die ohnehin oft Hand-in-Hand gehen.“ (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009, S.43). Rosenstingl und Mitgutsch (2009) beschreiben den Beginn des Zeitalters digitaler Spiele mit der Erfindung des Kathoden-Strahl-Röhren-Unterhaltungsgeräts aus dem Jahre 1948. Das erste der Öffentlichkeit präsentierte Spiel war jedoch das mathematische Spiel „NIM“ 1951, gefolgt von „OXO“ – einer „Tic-Tac-Toe“-Umsetzung – 1952. Zu dieser Zeit wurden auch die ersten Schachprogramme entwickelt. Das 1958 entwickelte „Tennis for Two“ gelangte erst 1975 unter dem Namen „Pong“ (Abb. 1) und durch einen anderen Entwickler zu großem Erfolg, was den neu erschienenen Heimkonsolen zu verdanken war (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009).

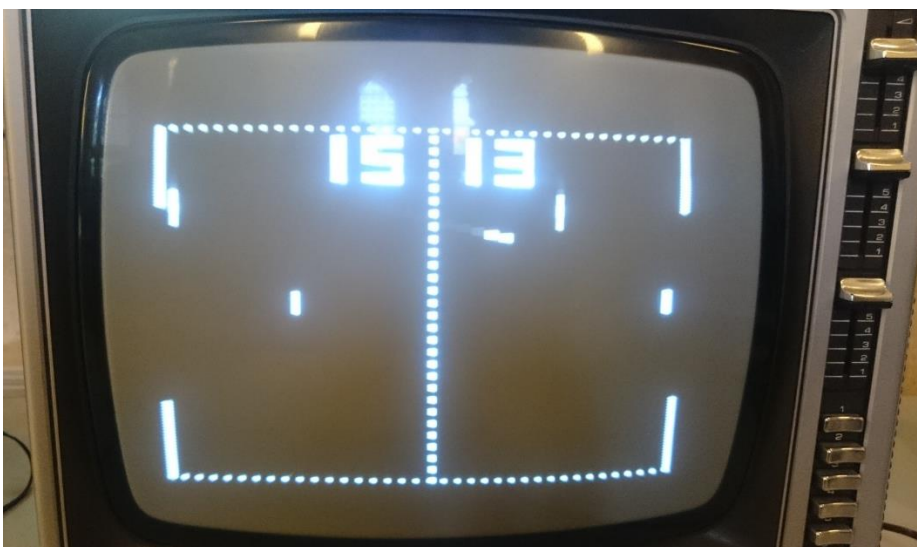


Abbildung 1: Foto des digitalen Tennisspiels „Pong“ (Aufnahmeort: Game City 2015, Wien).

© Karina Kaiser-Fallent

Die Firma Atari galt hierbei als Pionier und Vorreiter vieler Entwicklungen der Computerspielindustrie, welche mit dem Spiel „Space Invaders“ 1980 richtig abhob. Im gleichen Jahr erschien „Pac-Man“ (Namco) und ein Jahr darauf betrat „Mario“ in „Donkey Kong“ (Nintendo) das erste Mal die Bildschirmoberfläche (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009).

Zu jenen Zeiten hatten die Spielhallenmaschinen, die sogenannten „Arcade-Automaten“, im Vergleich zu den Heimkonsolen hinsichtlich der Technik noch die Nase vorn, jedoch hatten die Heimkonsolen dank der Einsteckmodule den Vorteil, dass die Anzahl der auf einem Gerät zur Verfügung stehenden Spiele theoretisch unbegrenzt war. Es kam zu einer Explosion an Spielideen, welche die Wurzeln der heutigen Spiel-Genres darstellen. Spätestens mit dem gehäufteten Auftreten an Heimcomputern ab etwa 1985 wurden die Arcade-Automaten als Impulsgeber abgelöst, was vor allem für das Entstehen von Genres, wie Adventures, Rollen- und Strategiespiele entscheidend war (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009).

Der nächste wichtige Innovationsschritt waren Mehrspielerfunktionen für PCs. Anfang der 1990er Jahre war es mit PCs möglich, sich über ein lokales Netzwerk und bald darauf auch über das Internet zu verbinden und gegeneinander zu spielen. Bei Konsolen musste man auf diese Option noch einige Jahre warten und sich mit dem gemeinsamen Spielen auf einem geteilten Bildschirm begnügen. Seit jener Zeit stehen PCs und Konsolen in Konkurrenz und liefern sich ein Kräftemessen vor allem im Bereich der Technik (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009).

2.2.2. Plattformen, Genres und Zielgruppen

Es hat sich eine Vielzahl unterschiedlicher Spielplattformen entwickelt. Die ehemals so populären Arcade-Automaten in Spielhallen sind heutzutage nur noch eine Randerscheinung und als Spielplattform nicht mehr von Belang. Wesentlich bedeutender sind laut spielbar.de, einer Initiative der Bundeszentrale für politische Bildung, seit den 1990er Jahren private Computer, die sowohl das Nutzen von Trägermedien wie CD-ROMs, DVDs oder Blue Ray, als auch den Zugriff auf herunterladbare Spiele, zusätzliche Inhalte (so genannter „downloadable content“, kurz: DLC genannt) und Browserspiele im Internet erlauben. Aufgrund der hohen technischen Anforderungen vieler Computerspiele sind auf dem Markt auch spezielle „Gamer-PCs“ erhältlich, die entsprechend optimiert sind (Bundeszentrale für politische Bildung, 2015).

Alternativ zum Computer gibt es auch eine Bandbreite an Spielkonsolen als Plattform. Man unterscheidet zwischen stationären Spielkonsolen für den Heimgebrauch und mobilen Spielkonsolen (auch „Handheld-Konsolen“ oder „Portables“ genannt) für unterwegs.

Bei den stationären Spielkonsolen teilen sich drei große Anbieter den Markt: Sony Playstation (derzeit Sony PS4), Microsoft X-Box (derzeit X-Box One) und Nintendo Wii (derzeit Wii U). Während sich Sony und Microsoft vor allem hinsichtlich technischer Verbesserungen messen und somit eher eine erfahrenere Spieler/-innen-Szene mit hohen Erwartungen aber auch Fähigkeiten ansprechen, zielt Nintendo auf ein einsteiger/-innen- und familienfreundliches Spielangebot ab. Allen drei Anbietern seit einigen Jahren gleich ist die Möglichkeit, durch Körperbewegungen vor der Konsole das Spiel zu steuern, was vor allem im Multiplayermodus zur Entwicklung neuer Spielarten (Musik-, Tanz-, Bewegungsspiele) geführt hat (Bundeszentrale für politische Bildung, 2015).

Bereits in den 1990er Jahren faszinierte der Game Boy Kinder und Jugendliche. Heute ist „Mobile Gaming“ einer der Haupttrends in der Spielewelt. Als bekannteste Vertreter konkurrieren der Nintendo 3DS und die PlayStation Vita um die Gunst der Nutzer/-innen (Bundeszentrale für politische Bildung, 2015).

Das Mobiltelefon als Multifunktionsgerät stellt längst nicht mehr nur ein reines Kommunikationsmittel dar, sondern wird ganz selbstverständlich auch als Spielplattform verwendet. Die vergleichsweise geringen Kosten und die ständige Verfügbarkeit von Smartphones machen sie gerade für eine junge Zielgruppe attraktiv. Die Touchscreens sowie Bewegungssensoren ermöglichen neue Spielkonzepte und entsprechend neue Spielerlebnisse. Tablets nutzen ähnliche Steuerungskonzepte, verfügen darüber hinaus aber meist über eine bessere Hardwareausstattung. Insbesondere der größere Bildschirm erweitert die Möglichkeiten. Die Spielauswahl, Steuerungsmöglichkeiten und Qualität der Spiele variieren je nach Mobilfunkgerät und Betriebssystem. Spiele sind entweder bereits vorinstalliert oder können teilweise kostenlos, teilweise kostenpflichtig heruntergeladen werden (Bundeszentrale für politische Bildung, 2015).

Ein Grund, warum digitale Spiele so attraktiv und mittlerweile aus der Alltagskultur nicht mehr wegzudenken sind, ist ihre große Vielfalt. Denn sowohl hinsichtlich der Plattformen als auch inhaltlich wird für (fast) jeden Geschmack und jedes Alter etwas geboten.

Genre-Einteilungen werden von Spielenden, Websites sowie Institutionen immer ein wenig anders vorgenommen und verändern/erweitern sich durch neue Entwicklungen auch mit der Zeit. Damit ein grober Einblick in die Vielfalt an Spielarten gegeben werden kann,

wird hier als Quelle die Genres-Einteilung von PEGI (Pan European Game Information) herangezogen. PEGI ist ein europaweites System zur Alterskennzeichnung, welches z.B. auch Grundlage des Wiener Jugendschutzgesetzes ist (PEGI – Pan European Game Information, 2015; Wiener Landtag, 2002). Folgende Genres werden unterschieden:

Action-Abenteuer

Der Spieler/Die Spielerin schlüpft in die Rolle eines Charakters, der bestimmte Rätsel lösen und/oder Feinde bekämpfen muss. Beispiel: Tomb Raider.

Abenteuer

Die Spielenden bekommen Rollen zugewiesen und müssen hauptsächlich Rätsel lösen. Beispiele: Monkey Island, Baphomets Fluch.

MMOs/Multiplayer-Spiele

Online-Rollenspiele, bei denen tausende von Spielenden in aller Welt über das Internet gemeinsam dasselbe Spiel spielen. Beispiel: World of Warcraft.

Jump'n'Run/Plattformspiele

Dreht sich um Figuren, die von einer Plattform zur nächsten springen. Beispiel: Donkey Kong.

Logik- und Denkspiele

Leicht zu spielen, meist für tragbare Konsolen erhältlich oder für PC über das Internet zugänglich. Beispiele: Tetris, Zoo Keeper.

Rollenspiele

Bei Rollenspielen gilt es, reihum Kämpfe zu bestreiten. Beispiel: Final Fantasy.

Rennspiele

Wettstreit um die beste Zeit bzw. Position auf einem Rundkurs. Beispiel: Burnout, Gran Turismo.

Tanz- und Musikspiele

Die Spielenden bewegen sich im Rhythmus des Spiels bzw. der Musik. Beispiel: Singstar.

Shoot'em Up/Schießspiele

Spiel, bei dem es darum geht, möglichst viele Objekte und Gegner zu erschießen.
Beispiel: Halo 3.

Simulationsspiele

Bestimmte Situationen werden möglichst lebensecht simuliert. Beispiel: Microsoft Flight Simulator.

Sportsimulationen

Eine Sportart wird virtuell ausgeübt. Beispiel: Pro Evolution Soccer oder Tiger Woods Golf.

Strategiespiele

Aus den strategischen Brettspielen hervorgegangen; die Spielenden führen der Reihe nach taktische Spielzüge aus. Beispiele: Command & Conquer, Total War.

Die Aufzählung kann sinnvoller Weise noch um die Genres „Fun- oder Gesellschaftsspiele“ sowie „Minispiele, Puzzlespiele, Geschicklichkeitsspiele, Knobelspiele“ ergänzt werden (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009). Unter „Fun- oder Gesellschaftsspielen“ sind nicht nur Tanz- oder Musikspiele einzuordnen, sondern auch Bewegungsspiele, Quizspiele oder Minispielsammlungen, die in erster Linie von mehreren Spielenden gemeinsam gespielt werden und bei denen der Spaß im Vordergrund steht, Wettbewerbe sind dabei nur Mittel zum Zweck. Unter „Minispiele, Puzzlespiele, Geschicklichkeitsspiele, Knobelspiele“ werden alle kleinen Spiele subsummiert, die auch mal kurz für zwischendurch gespielt werden können (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009, S. 62).

Auf der pädagogischen Seite finden sich dann noch die klassischen Lernspiele sowie „Edutainment- und Infotainmentspiele“ und „Serious Games“, denen allen ein mehr oder weniger offensichtliches pädagogisches Ziel inne wohnt.

Manche Genres sind für bestimmte Spielplattformen „typisch“, weil deren Technik die optimalen Voraussetzungen für sie bietet, weshalb sie bevorzugt auf diesen gespielt werden.

Computer, vor allem spezielle Spielcomputer, sind sehr leistungstark, was das flüssige Umsetzen großer Datenmengen und einer ausgezeichneten Grafik ermöglicht. Auch die rasche, gezielte Bedienung über die Mouse kann ein Vorteil sein. Diese Stärken kommen

vor allem bei der Nutzung riesiger Onlinewelten für sogenannte „MMOGs - Massively Multiplayer Online Games“ sowie bei Simulationen (z.B. Städtebau), umfangreichen Rollenspielen und Adventures oder bei Strategiespielen und Shootern zum Tragen (Bundeszentrale für politische Bildung, 2015; Rosenstingl & Mitgutsch, 2009).

Für actionreiche Sportspiele oder Jump & Runs sind Konsolen zumeist die erste Wahl, da die Bedienung über einen Controller (oder ein anderes Eingabegerät bzw. Bewegungssteuerung) meistens mehr Spaß macht und einfacher ist, als über Mouse und Tastatur, zudem kommt die meist sehr hochwertige Grafik über den großen TV-Bildschirm besser zur Geltung. Auch Multiplayerspiele an einem Gerät lassen sich mit einer Konsole leichter realisieren. Diese Vorteile nutzen auch Tanz-, Bewegungs- oder Funspiele, weshalb diese in erster Linie für Konsolen konzipiert werden (Bundeszentrale für politische Bildung, 2015; Rosenstingl & Mitgutsch, 2009).

Minispiele, Puzzlespiele, Geschicklichkeitsspiele und Knobelspiele sind typische mobile Games, da sie auch schnelles Spielen zwischendurch erlauben und mit Touchscreen-Steuerung gut funktionieren (Bundeszentrale für politische Bildung, 2015). Interessant ist, dass sich Menschen, die auf ihrem Smartphone zwischendurch spielen, sogenannte „Casual Gamer“, selbst nicht als „Gamer“ wahrnehmen oder bezeichnen (Schmeink, 2012).

Aus dieser Analyse geht hervor, dass familienfreundliche Spiele bevorzugt auf Konsolen gemeinsam gespielt werden können, wobei sich hier besonders Nintendo Wii auf Familien mit (jüngeren) Kindern spezialisiert hat. Aber auch andere Altersgruppen, z.B. Senioren/-innen, haben schon seit längerem Freude und Nutzen digitaler Spiele für sich erkannt. So werden z.B. einfache Sportspiele, wie Bowling auf der Wii, in Seniorenheimen eingesetzt, was die Motorik und Kommunikation fördert und soziale Kompetenzen stärkt (Busch, 2013).

2.3. Das Potential „guter“ Computerspiele

Was ein „gutes Computerspiel“ ausmacht, ist gar nicht so einfach zu beantworten. „Spaß soll es machen“, sagen die Spielenden, „pädagogisch wertvoll soll es sein“, meinen die Eltern. Das heißt, es kommt nicht unwesentlich auf die Perspektive an, aus der ein Spiel hinsichtlich seiner Qualität beurteilt wird. Der Jugendschutz generell ist am Spaßfaktor wenig interessiert, ihm geht es um die Unbedenklichkeit der Inhalte für die Alterszielgruppe – hier sind sich alle Landesjugendschutzgesetze Österreichs einig, auch,

wenn sie sich in Details und Grundlagen zur Umsetzung unterscheiden (BuPP - Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen, 2015). Wien zieht als Grundlage die PEGI-Altersempfehlungen heran (Wiener Landtag, 2002). An diese hat sich der Handel in der Hauptstadt zu halten. Für Eltern, die ihrem Kind ein gutes Spiel kaufen wollen, sind die PEGI-Kennzeichnungen jedoch eine unzureichende Orientierungshilfe, da diese nichts über den Schwierigkeitsgrad, das heißt die Spielbarkeit, geschweige denn die Qualität des Spiels, sondern nur etwas über dessen Unbedenklichkeit aussagen. Das bedeutet, dass ein Spiel, das z.B. „PEGI 7“ aufgedruckt hat, nicht zwangsläufig für Siebenjährige gedacht sein muss, wenn es sich z.B. um eine Städtebausimulation oder Ähnliches handelt, die zwar für eine/n Siebenjährige/n pädagogisch unbedenklich, aber viel zu komplex und schwierig ist. In Österreich gibt es dafür seit 2005 eine Bundesstelle, genannt: „BuPP - Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen“ (www.bupp.at), die sich der Beurteilung von Alterstauglichkeit (sowohl pädagogisch als auch inhaltlich) und des Spielspaßes verpflichtet hat und mit ihren Empfehlungen besonders gelungener Spiele Eltern eine Orientierungshilfe beim Kauf gibt.

Um die Qualität eines Spiels für die Zielgruppe beurteilen zu können, müssen eine Fülle an Kriterien berücksichtigt werden. Diese Kriterien wurden altersabhängig in der GameSteps-Tabelle von Garnitschnig, Mitgutsch und Rosenstingl (2008) gesammelt und sind entwicklungspsychologisch fundiert. Spielspaß ist relativ, denn abhängig vom Alter des Kindes hat es unterschiedliche Interessen und Fähigkeiten. Die GameSteps-Tabelle unterscheidet vier Phasen (2 – 4 Jahre, 4 – 7 Jahre, 7 – 11 Jahre, 11 Jahre und älter) und sieben altersrelevante Spielaspekte: Steuerung, Grafik, Dramaturgie und Lösungswege, Kommunikation, Interaktion, Spielhandlung, Spielaufbau und Anforderungen. Zu jeder möglichen Kombination wird beschrieben, was im jeweiligen Altersbereich aus entwicklungspsychologischer Sicht möglich und auch Spielspaß fördernd ist. Zum Beispiel steht beim Aspekt „Lösungswege“ unter Phase 1 (2 – 4 Jahre) „Eindeutig vorgegebene Lösungswege“, unter Phase 2 (4 – 7 Jahre) „Maximal zwei gleichwertige Lösungsoptionen“, unter Phase 3 (7 – 11 Jahre) „Variation mehrerer vorgegebener, konkreter Lösungsoptionen“ und unter Phase 4 (11 Jahre und älter) „Eigenständige Kreation offener, variabler Lösungs- und Handlungsoptionen“. Anhand solcher und ähnlicher Kriterien können Spiele hinsichtlich ihrer Spielbarkeit für ein bestimmtes Alter eingestuft werden. Stimmen nun die inhaltliche Zielgruppe und die Spielanforderungen überein, sind gute Voraussetzungen gegeben, dass das Spiel Spaß machen wird. Ist eine

Übereinstimmung nicht gegeben, leidet in erster Linie das sogenannte „Flow-Erlebnis“ darunter, was zu allermeist zu einer Reduktion der Spielmotivation führt. Die Theorie des Flows wurde 1997 vom amerikanischen Wissenschaftler Csikszentmihalyi entwickelt und besagt, dass es zum sogenannten „Flow-Erlebnis“ kommt, wenn eine

„Aufgabe oder Tätigkeit so ausbalanciert ist, dass sie beständig Herausforderungen stellt, die mit den vorhandenen Fähigkeiten bewältigt werden können [...]. Wenn die Anforderungen zu hoch sind, die Tätigkeit also zu schwierig für unser Können, dann sind wir überfordert und werden nach einiger Zeit frustriert sein. Umgekehrt wird eine zu einfache Tätigkeit mit der Zeit langweilig und letztlich ebenso frustrierend. Wenn sich Anforderung und Können in Balance halten, dann gehen wir in der Tätigkeit auf und können gar nicht genug davon bekommen – die Tätigkeit wird als ungemein befriedigend empfunden“ (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009, S. 40-41). (siehe Abb. 2)

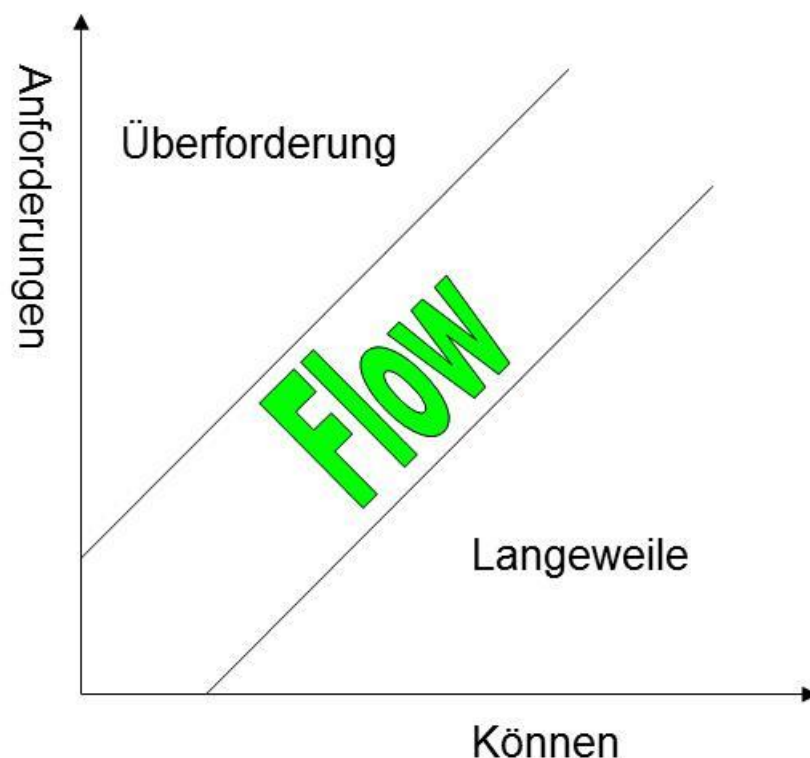


Abbildung 2: Darstellung des „Flows“.

Digitale Spiele nutzen zumeist ihre technischen Möglichkeiten und Eigenschaften, um Spielenden ein Flow-Erlebnis zu bereiten. Der Schwierigkeitsgrad kann bei vielen Spielen

ausgewählt oder differenziert eingestellt werden, bei anderen Spielen wird dieser automatisch an die Leistungen der Spielenden angepasst, so, dass sie immer die optimale Herausforderung erleben. Zudem werden Computerspiele üblicherweise von Level zu Level oder einfach mit der Zeit schwieriger, wodurch der Trainingseffekt berücksichtigt wird (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009). Auch die Untersuchung „Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele“ von Gebel, Gurt und Wagner (2004) ergibt, dass eine hohe Adaptivität des Spiels das Motivationspotential erhöht, indem es das Ausmaß der Anforderungen an die individuelle Leistungsfähigkeit anpasst.

Weitere Gründe für die Faszination von digitalen Spielen sind neben der Genres- und Plattformenvielfalt sowie des Flow-Effekts noch die wahrgenommene Fairness und das Unterhaltungserleben, das durch Selbstwirksamkeit, Spannung und Erfahrung geprägt ist sowie das gemeinsame Erleben und die Interaktion (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009). Ein Spiel bewertet nicht, wer man ist, wie man aussieht und welche sonstigen Leistungen man bisher erzielt hat, z.B. in der Schule, es behandelt alle gleich und gibt exaktes Feedback. Diese Fairness wird von Spielenden sehr geschätzt, auch, weil sie in der Alltagswelt von Jugendlichen oft nur schwer zu finden ist. Ähnliches gilt für die Selbstwirksamkeitserfahrung, welche durch Computerspiele unmittelbar ermöglicht wird, Spielende somit direkten Einfluss auf das Geschehen nehmen können (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009). Diese Möglichkeiten aktiv-gestaltend in das Spielgeschehen einzugreifen werden auch von Gebel et al. (2004) als wesentliches Motivationspotential genannt. Spannung wiederum wird erzeugt durch das Zusammenspiel von Ungewissheit und Hoffnung auf Zielerreichung. Auch die Möglichkeit, in andere Rollen zu schlüpfen und simulierte Erfahrungen aus anderen Lebensbereichen zu sammeln, wird durch Computerspiele geboten. Und das alles am liebsten gemeinsam mit anderen Spielenden – direkt an einem Gerät oder indirekt über das Internet. Das heißt, auch für Interaktion bieten digitale Spiele mittlerweile viele Möglichkeiten, es kann gemeinsam an einem Strang gezogen oder gegen einander gespielt werden (Rosenstingl & Mitgutsch, 2009).

„Ein hinreichendes Motivationspotenzial kann als generelle Voraussetzung für Kompetenzförderlichkeit gelten“, stellten Gebel et al. (2004, S. 7) fest. Daneben stellen noch Aspekte wie die „Angemessenheit des ethisch-normativen Gehalts“, das heißt die Inhaltsebene mit ihren Welt- und Menschenbildern, Realitätsbezügen etc. sowie das „Anforderungsprofil“ eines Spiels wesentliche Kriterien für die potentielle Kompetenzförderlichkeit dar. Je nachdem, wie ein Spiel aufgebaut ist, werden unterschiedliche Anforderungen an die Spielenden gestellt. Gebel et al. (2004) stellten fünf

Anforderungsbereiche fest: soziale, kognitive, medienbezogene und emotionale Anforderungen sowie Anforderungen an Wahrnehmungs-, Aufmerksamkeits- und sensomotorische Koordinationsleistungen. „Je höher die Anforderungen, desto höher das jeweilige kompetenzförderliche Potenzial“ (Gebel et al., 2004, S. 7). Aber auch „Problemstrukturen und die Vielfalt der Problemstellungen“, das „Involvementpotenzial“ sowie die „Differenziertheit des didaktischen Systems“ stellen Kriterien für die Höhe der Kompetenzförderlichkeit von Computerspielen dar (Gebel et al., 2004). Auch Lampert, Schwinge und Teredesai (2011) stellen nach ihrer Analyse ausgewählter Computerspiele fest, dass diese jeweils unterschiedliche Spielanforderungen an die Spielenden stellen bzw. unterschiedliche Kompetenzen voraussetzen. Je mehr Anforderungen ein Spiel an kognitive, soziale, affektive und sensomotorische Fähigkeiten der Spielenden stellt, desto mehr Potential bietet es, diese zu fördern.

Gebel et al. haben 2004 im Auftrag des „Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis“ 30 populäre Spiele, die als typisch für ihr Genre galten, einer detaillierten Analyse unterzogen und in einem Forschungsbericht eine Vielzahl positiver Auswirkungen festgestellt. Nicht alle Spiele konnten in allen Kompetenzbereichen punkten, jedoch konnten folgende Förderungspotentiale festgestellt werden:

- Das Potential zur Förderung kognitiver und persönlichkeitsbezogener Kompetenz, welches zum Beispiel „Die Sims“, „Fußball Manager 2004“ oder „Diabolo II“ überdurchschnittlich boten.
- Das Potential zur Förderung von kognitiver und Medienkompetenz, das durch hohe Adaptivität optimiert wird, konnte z.B. bei „Sim City 4“, „Black & White“ oder „Civilization III“ festgestellt werden.
- Das Potential zur Förderung von Aufmerksamkeit und Sensomotorik wurde vor allem bei „Gran Turismo 3“ oder „Pro Evolution Soccer“ gefunden.
- Potential zur Förderung persönlichkeitsbezogener Kompetenz wiesen Spiele wie „Final Fantasy X“ oder „Herr der Ringe – Die Gefährten“ auf.
- Mindestens drei Kompetenzbereiche wiesen Spiele wie „Counter Strike“, „Fluch der Karibik“ oder „Microsoft Flight Simulator“ auf. Zudem überdurchschnittliche soziale Anforderungen boten lediglich zwei Rollenspiele („Neverwinter Nights“ und „Star Wars – Knights of the old Republic“).

Lampert et al. (2011) analysierten den Stand bisheriger internationaler Forschung von 1997 bis 2009 hinsichtlich des Kompetenzförderungspotenzials von Computerspielen und fassten ihre Ergebnisse wie folgt zusammen:

- Computerspiele haben unterschiedliche kompetenzförderliche Potenziale: kognitive (z.B.: Verständnis von Regelstrukturen, räumliche Vorstellungskraft), sensorische und motorische (Auge-Hand-Koordination) und soziale (Austausch, gemeinsames Agieren).
- Kognitive und sensomotorische Kompetenzen werden in der Forschung am häufigsten berücksichtigt.
- Computerspiele fördern kollaboratives Lernen.
- Computerspiele haben positive Auswirkungen auf die Entwicklung.
- Computerspiele fördern sowohl intramondiale als auch intermondiale Transferprozesse.
- Die Nutzung von Computerspielen hat keinen förderlichen Einfluss auf schulische Leistungen.
- Computerspiele fördern digitale Lesefähigkeit (digital literacy).
- Computerspiele bieten Potenziale zur Medienkompetenzförderung.

Laut Autor/-innen stellt sich jedoch der Forschungsstand insgesamt als sehr rudimentär und ambivalent dar, weshalb sich die Ergebnisse weder vergleichen noch generalisieren lassen. Das lässt sich zurückführen auf die unterschiedlichen Stichproben, die nicht nur hinsichtlich des Alters, sondern auch hinsichtlich der Spielerfahrung variierten. Zudem wurden je nach Untersuchung unterschiedliche Spiele/Genres herangezogen und die Untersuchungen unterschieden sich sehr deutlich hinsichtlich ihrer Fragestellung und methodischen Umsetzung. Außerdem befassten sich die einzelnen Studien mit unterschiedlichen Kompetenzbereichen.

In einer eigenständig durchgeführten Untersuchung, bestehend aus einer repräsentativen quantitativen Fragebogen-Selbsteinschätzung sowie einer qualitativ vertiefenden Befragung, kamen Lampert et al. (2011) zu folgenden Ergebnissen:

Spielende mit breiterer Genres-Erfahrung, exzessiv Spielende sowie männliche und jüngere Spielende stimmten den kompetenzbezogenen Aussagen eher zu als andere. Insgesamt stimmten jedoch zumeist unter 10 Prozent der Befragten den Aussagen eher oder voll und ganz zu. Lediglich bei den geschicklichkeits- und technikbezogenen

Aussagen lag die Zustimmung bei etwa 40 Prozent (Lampert et al., 2011, S. 145-146). In den vertiefenden und weitgehend offenen qualitativen Interviews kristallisierten sich folgende, von den Spielenden selbst genannte, durch Computerspiele geförderte Kompetenzen heraus:

Kognitive Kompetenzen:

- Spielbezogene Kompetenzen – Kompetenzen in der virtuellen Welt
- Räumliches Vorstellungsvermögen und Orientierungsfähigkeit
- Sprachbezogene Kompetenzen
- Förderung komplexer Denkvorgänge und Verständnis für komplexe Strukturen
- Thematisches Wissen und handlungsbezogene Kompetenzen

Soziale Kompetenzen:

- Kommunikation und Ausverhandeln gemeinsamer Lösungsstrategien
- Teamfähigkeit
- Zusammengehörigkeit und Pflege von Freundschaften

Senso- und Psychomotorik, Handling, Reaktionsschnelligkeit

Affektive Kompetenzen, wie Stressregulierung und Umgang mit Frustration

(Lampert et al. 2011).

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass je nach Computerspiel andere Fähigkeiten und Kompetenzen gefordert und wahrscheinlich auch gefördert werden. Dass dabei der Altersangemessenheit und Adaptivität des Spiels – neben einigen anderen wichtigen Aspekten – eine entscheidende Rolle zukommt, damit ein Flow-Erlebnis und damit Motivation, Spielspaß und Kompetenzförderlichkeit überhaupt entstehen können, sei noch einmal betont.

2.4. Eltern-Kind-Interaktion beim gemeinsamen Spiel mit digitalen Spielen u.a. im Vergleich zu anderen Medien oder Spielsachen:

Eine kritische Analyse bisheriger Forschung

Gemeinsames Spielen digitaler Spiele von Eltern und Kindern ist, wie einleitend gezeigt wurde, je nach Studie und abgefragtem Zeitraum, unterschiedlich stark im Alltag von Familien vertreten. Obgleich die Datenlage keine genauen Angaben über die Häufigkeit, geschweige denn Wertigkeit gemeinsamen digitalen Spielens von Eltern und Kindern zulässt, finden sich einige Hinweise, dass diese Freizeitbeschäftigung für viele oder zumindest einige Familien Realität ist. Wie nun die Spielerfahrungen zwischen Eltern und ihren Kindern in dieser neuen Spielwelt konkret ausschauen und wie sich diese gemeinsame Beschäftigung auf die Interaktion und Beziehung auswirkt sowie ob es Unterschiede im gemeinsamen Spiel zu anderen Spielsachen oder Medien gibt, versucht dieses Kapitel zu beantworten.

Im Zuge der Recherche hat sich herausgestellt, dass empirische Forschungen zu diesem Themengebiet noch sehr dünn gesät sind. Auf den folgenden Seiten findet sich eine kritisch-vergleichende Analyse aktueller wissenschaftlicher Untersuchungen, die sich dem Thema widmen.

Die Untersuchungen sind sehr unterschiedlich angesiedelt, sowohl hinsichtlich des Landes der Durchführung, des Alters der Kinder und auch des methodischen Zugangs. Auch die Forschungsinteressen variieren. Dennoch konnten einige Vergleiche gezogen werden und einige Aspekte in Beziehung zu dem hier verwendeten Verhaltensbeobachtungsinventar INTAKT gesetzt werden. Die Analyse bewegt sich vom Allgemeinen zum Spezifischen, von einer Metaanalyse über die Entstehung gemeinsamen digitalen Spielens, über deskriptivstatistische Häufigkeitsanalysen und qualitative Forschung hin zu inferenzstatistischen Studien, die sich konkret mit den familiären Auswirkungen gemeinsamen digitalen Spielens beschäftigen.

Die theoretische Fundierung aller Studien ist brauchbar und führt gut zum Forschungsthema hin. Vielfach werden die technologischen Veränderungen der letzten Jahrzehnte und ihre Auswirkungen auf die Spielkultur und das Familienleben einleitend thematisiert.

2.4.1. Bedingungen für gemeinsames digitales Spielen

Chambers führte 2012 mit einem soziologisch-kulturellen Zugang eine Metaanalyse im britischen Kontext durch, die sich mit Studien zum gemeinsamen Videospielen im Familienkontext befassten. Diese Studien setzte die Autorin in Beziehung zu den Fernsehwerbungen von Nintendo Wii zum familienorientierten Spielen. Einleitend gibt die Autorin einen Abriss über die geschichtliche Entwicklung der häuslichen Mediennutzung. Sie macht klar, wie sich die Medien vom Familienmittelpunkt ab den 1960er-Jahren durch die Verkleinerung der Geräte sowie die Mehrfachausstattung von den Wohnzimmern zu lösen begannen und immer mobiler und privater (z.B. in Schlafzimmern) genutzt wurden. Dadurch entzog sich die Mediennutzung immer mehr der elterlichen Kontrolle, was zur Folge hatte, dass Ängste über sozial nicht engagierte Jugendliche, die menschlichen Kontakt durch virtuellen ersetzen, wuchsen. Auch stieg die Sorge, dass sich die Jugendlichen immer mehr vom Familienleben abspalten (Chambers, 2012, S. 70-71).

Heutzutage nehmen laut Chambers (2012, S. 72) die Spannungen zwischen Eltern und Kind hinsichtlich der kindlichen Mediennutzung noch zu, da sich Kinder oft besser mit den neuen Technologien auskennen als die Eltern, weshalb sich diese zusätzlich sorgen, die Kontrolle zu verlieren und unfähig zu sein, ihre Kinder vor Problemen, wie Cyberbullying oder Spielgewalt, zu beschützen. Angesichts dessen war die Einführung familienorientierter Spielkonsolen, wie der Wii im Jahre 2006, ein Triumph. Gemeinsame Mediennutzung sowie die Möglichkeit des Einflusses waren somit wieder gegeben: „Family gaming seems to offer parents opportunities for both family bonding and control of children’s use of new media“ (Chambers, 2012, S. 75). Positive Ergebnisse zu Familienverbundenheit im Zusammenhang mit gemeinsamer Videospielnutzung stellten auch Coyne et al. (2011) und Padilla-Walker et al. (2012) fest. Die Möglichkeit durch Konsolen, wie der Wii, als Familie gemeinsam Videospiele zu spielen, reagiert also auf die Bedürfnisse der Eltern nach Kontrolle des Medienverhaltens der Kinder sowie Interaktion mit diesen. Dieses Bedürfnis der Eltern, das Spielverhalten ihrer Kinder zu regulieren, stellte auch Takeuchi (2011) in ihrer Untersuchung fest. Der Kontrollwunsch der Eltern steht im Widerspruch zum Unabhängigkeitsdrang Jugendlicher. Das spiegelt sich auch in den Ergebnissen von Ulicsak und Cranmer (2010, S. 16) wider, wo zum Beispiel als Grund, warum nicht mit den Eltern gespielt wird, von 28 Prozent der Kinder und Jugendlichen angegeben wird, dass es ohne Erwachsene mehr Spaß mache, 23 Prozent lieber alleine oder mit anderen Kindern spielten, 13 Prozent meinten, dass die eigenen

Spiele nichts für Erwachsene seien und fünf Prozent sagten klar, dass sie dadurch Zeit ohne Erwachsene verbringen könnten.

Die zentrale Rolle der Eltern, ihre Kinder bei der Nutzung neuer Technologien anzuleiten und zu begleiten, wird immer wieder betont (Chambers, 2012; Siyahhan, Barab & Downton, 2010; Takeuchi, 2011; Ulicsak & Cranmer, 2010; Wooldridge & Shapka, 2012). Gleichzeitig fehlt es Eltern aber an Wissen, zum Beispiel über Alterseinstufungssysteme (Ulicsak & Cranmer, 2010). Mangelnde Zeit und Ressourcen werden als Gründe genannt, weshalb Eltern ihrer Verantwortung nicht nachkommen (Chambers, 2012, S. 77). Auch soziale Unterschiede hinsichtlich der technischen Ausstattung sollen dazu beitragen, dass sich zu Hause der „digital divide“ noch verstärkt (Chambers, 2012, S. 78). Padilla-Walker et al. (2012, S. 433) wiederum fanden heraus, dass niedrigere Bildung mit erhöhter gemeinsamer Mediennutzung einhergeht. Coyne et al. (2011, S. 162) stellten fest, dass sich Co-playing nicht signifikant hinsichtlich der Familienstruktur oder Ethnizität unterscheidet und keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Familieneinkommen aufweist. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen hierzu sind also widersprüchlich.

Die wenigen Studien, die sich mit der Eltern-Kind-Interaktion beim Videospielen beschäftigten, stellten laut Chambers (2012) positive Interaktionen zwischen Eltern und Kind fest. Dieses Ergebnis wird auch durch die hier behandelten Untersuchungen grundsätzlich bestärkt, mit zwei Ausnahmen: Wenn es sich um das gemeinsame Spielen altersunangemessener Spiele handelt (Coyne et al., 2011) sowie den Gebrauch von elektronischem Spielzeug im Kleinkindalter (Wooldridge & Shapka, 2012). Für familienzentriertes Videospielen altersangemessener Spiele werden vorteilhafte Auswirkungen auf die kindlichen sozialen und koordinativen Fähigkeiten angenommen (Chambers, 2012, S. 78). Dies entspricht sowohl den Erwartungen der Eltern, wie auch Ulicsak und Cranmer (2010) und Takeuchi (2011) herausfanden, sowie den eingangs dargestellten kompetenzförderlichen Potentialen von Computer- und Konsolenspielen (vgl. Kapitel 2.3.).

Die Möglichkeit für Kinder beim gemeinsamen Spielen als Tutor/-in bzw. „Wissende/r“ zu agieren, das heißt in eine im typischen Familienalltag für Kinder ungewöhnliche Rolle zu schlüpfen, macht den meisten Kindern Spaß und gibt ihnen die Chance, ihre Fähigkeiten zu zeigen, neue Kompetenzen zu trainieren und dadurch ihren Selbstwert zu stärken (Aarsand, 2007; Chambers, 2012, Siyahhan et al., 2010; Takeuchi, 2011; Ulicsak & Cranmer, 2010). Dies geht auch Hand in Hand mit den zu Beginn dargestellten

entwicklungsfördernden Funktionen des Rollenspiels/-tauschs (vgl. Kapitel 1.2.5.), mit der Besonderheit, dass beim Computerspielen die kindliche Überlegenheit oft real ist und nicht, wie beim klassischen Rollenspiel, „nur“ aus der Übernahme erwachsener Rollen entspringt. Aber auch, wenn 12 Prozent der Kinder und Jugendlichen bei Ulicsak und Cranmer (2010, S. 14) angaben, dass ein Grund, warum sie mit Erwachsenen gemeinsam spielen, der sei, weil sie ihnen so zeigen könnten, wie diese Spiele funktionierten, nannten auch acht Prozent der Befragten als Grund, warum sie nicht mit Erwachsenen spielten, weil sie keine Zeit hätten, diesen das Spiel beizubringen und drei Prozent, weil Erwachsene nicht wüssten, wie man spielt.

In der Wii-Werbung findet eine Rückbesinnung auf traditionelle Familienwerte einer familienorientierten Freizeit statt. Dennoch bleibt auch bei jungen Menschen das „Alleinspielen“ weiterhin die häufigste Art Videospiele zu spielen, wie sich nicht nur bei Chambers (2012) sondern auch bei allen anderen, dieser Arbeit zu Grunde liegenden, quantitativen Untersuchungen zeigte.

2.4.2. Wie Familien gemeinsam spielen und welche Chancen und Risiken sie wahrnehmen

Zu dieser Fragestellung wurden zwei sehr ähnlich angelegte Forschungsarbeiten gefunden, welche sich weniger hinsichtlich ihrer Ergebnisse als hinsichtlich der Darstellung und Interpretation dieser unterscheiden. Beim Lesen entstand der Eindruck, dass „Gaming in Families“ von Ulicsak und Cranmer (2010) einen offeneren „Pro-neue-Technologien“-Ansatz verfolgt, während in „Families matter: Designing media for a digital age“ Takeuchi (2011) einen sehr Videospiel-kritischen bis negativen Zugang, vor allem bei der Ergebnisdarstellung und Interpretation, an den Tag legt. Dies wird dadurch deutlich, dass beide Untersuchungen zu ähnlichen Ergebnissen kamen, jedoch Takeuchi tendenziell spezifisch Videospieelergebnisse in einem möglichst schlechten Licht darstellt und positive Ergebnisse nur am Rande erwähnt werden, diese zum Beispiel bei den „Key findings“ auf den ersten Seiten des Berichts kaum vertreten sind.

Ulicsak und Cranmer (2010) untersuchten im Rahmen landesweiter Befragungen eine repräsentative Stichprobe für Großbritannien von 558 Eltern mit Kindern unter 16 Jahren und eine repräsentative Stichprobe von 737 Kindern zwischen 5, bzw. teilweise 8, und 15 Jahren während Takeuchi (2011) mit einer webbasierten Befragung 810 Eltern (612 Mütter, 198 Väter) mit mindestens einem Kind zwischen 3 und 10 Jahren, wohnhaft in den

USA, untersuchte. Takeuchis Stichprobe war nicht repräsentativ hinsichtlich wesentlicher Merkmale für die USA sowie aufgrund der Tatsache der Onlinebefragung selektiv. Die repräsentativen, landesweiten Umfragen von Ulicsak und Cranmer (2010) fanden im Rahmen zweier bestehender großer Befragungen (Ipsos MORI Capibus für die Eltern und LVQ Research für die Kinder) statt. Zusätzlich wurden im Anschluss vertiefende Interviews mit zehn Gaming-Familien und drei Spiel-Workshops mit elf Familien (Kinder zwischen 5 und 16 Jahren) durchgeführt. Takeuchi (2011) veranlasste vier Fallstudien vor Beginn der Untersuchung, bei denen die Familien zwei bis sieben Tage von Forschenden begleitet wurden, um sie bei ihren gewohnten Freizeitaktivitäten zu beobachten. Beide wählten also einen quantitativen Ansatz, der durch weitere, teilweise qualitative Forschung ergänzt wurde.

Hauptfokus des Forschungsprojekts von Ulicsak und Cranmer (2010) war es, zu verstehen, wie Familien die Benefits und Risiken von (gemeinsamem) Videospielen wahrnehmen, um künftig Familien unterstützen zu können. Im Vergleich dazu wählte Takeuchi (2011) schon bei der Fragestellung eine etwas pessimistischere Formulierung, indem sie ein besseres Verständnis für die Sorgen der Eltern in Bezug auf digitales Spielen als Forschungsziel hervorstreicht. Zudem sollte herausgefunden werden, auf welche Weise Eltern mit ihren Kindern auf diesen neuen Plattformen spielen und lernen und wie angenehm das für sie ist.

Wie viel gemeinsam gespielt wird, variiert von Studie zu Studie und von Land zu Land stark, wie eingangs beim Kapitel „Lebenswelt von Kindern und ihren Familien heutzutage“ schon gezeigt wurde.

Takeuchi formuliert das Ergebnis ihrer Untersuchung zum generationsübergreifenden Spiel so: „These days, two thirds of kids may be gaming on a Wii, PS3, or Xbox 306 at home, but only half (52 %) of parents say they’re playing along with them. [...] Even fewer parents play video games with their kids on the computer or online – just 44 %. Only a third (36%) surf the internet together.“ (Takeuchi, 2011, S. 19). Durch die Formulierungen „but only“, „even fewer“ und „only“ bekommen die Ergebnisse einen negativen Touch, obwohl sie objektiv sogar andere Studienergebnisse übertreffen (vgl. Kapitel 2.1.) und der Unterschied zwischen Zweidrittel und 52 Prozent nicht hoch ist und durchaus auch positiv interpretiert werden könnte. Genauer betrachtet, wird ersichtlich, dass auch die unterschiedliche Art der Fragestellung einen direkten Vergleich dieser beiden Zahlen eigentlich nicht erlaubt. Erstere fragt „Which of the following items do your children ever use in your home?“ während die zweite Frage nach regelmäßigen gemeinsamen

Aktivitäten mit dem Kind fragt (Takeuchi, 2011, S. 19-20). Dieser unseriöse Vergleich wurde auch gemacht, als „Welche dieser Aktivitäten üben Sie regelmäßig mit Ihrem Kind aus?“ (Mehrfachantworten möglich) und „Welche der folgenden Aktivitäten mit Ihrem Kind genießen Sie am meisten“ (nur eins ankreuzen) in direkte Relation gesetzt wurden. Obwohl dieses „In-Beziehung-Setzen“ aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen bei allen erhobenen Medienaktivitäten zu starken Diskrepanzen führte, beispielsweise ergaben sich für TV Verhältnisse von 89 Prozent (regelmäßig gemeinsam genutzt) zu 41 Prozent (Lieblingsaktivität) und Bücher 79 Prozent zu 23 Prozent, wurde nur jene, die das gemeinsame Videospielen betreffen (52 % zu 8 %) im Text angeführt (Takeuchi, 2011, S. 19-20).

39 Prozent der Eltern und 79 Prozent der 5- bis 15-Jährigen spielten auch allein Videospiele. Während nur 36 Prozent der Eltern angaben, in den letzten sechs Monaten mit einem 3- bis 16-Jährigen Videospiele gespielt zu haben, waren es umgekehrt 64 Prozent der Kinder und Jugendlichen, die sagten, sie hätten in den letzten sechs Monaten mit einem Erwachsenen Videospiele gespielt (Ulcsak & Cranmer, 2010, S. 3). Gut die Hälfte der Eltern und Kinder waren glücklich mit der Zeit, die gemeinsam gespielt wurde. Erwachsene jedoch gaben an, lieber weniger Zeit mit gemeinsamem Videospielen verbringen zu wollen (19 % der Erwachsenen vs. 6 % der Kinder), während Kinder gerne mehr Zeit damit verbrachten (29 % vs. 12 %) (Ulcsak & Cranmer, 2010, S. 14).

Der weit überwiegende Hauptgrund von Eltern und Kindern gleichermaßen, warum gemeinsam gespielt wird, ist laut der landesweiten Umfrage, weil es Spaß macht und weil dadurch Zeit miteinander verbracht werden kann. Eltern führten dann auch noch die Förderung verschiedener Kompetenzen an (motorische, kognitive, soziale Fähigkeiten, Faktenwissen) sowie die Möglichkeit, dadurch die Eignung des Spielinhalts zu überprüfen. Für Kinder ist noch der Aspekt des „gezeigt Werdens“ und „Zeigens, wie’s geht“ wichtig (Ulcsak & Cranmer, 2010, S. 14).

Neben der Hauptspielmotivation „Spaß“ berichten im Speziellen die Eltern im vertiefenden Interview von Ulcsak und Cranmer (2010, S. 15), dass Spiele die Möglichkeit bieten, dass Eltern und Kinder auf dem gleichen Level spielen, was bei physischen Spielen nicht möglich ist. Dies entspricht der eingangs beschriebenen, für Kinder besonders attraktiven „Chancengleichheit“ bei Regelspielen, zu denen auch Computerspiele zählen (vgl. Kapitel 1.2.6.). Außerdem werde beim gemeinsamen Videospielen die Familienzusammengehörigkeit und Kommunikation gestärkt, was auch die

Untersuchungen von Coyne et al. (2011) und Padilla-Walker et al. (2012) bestätigen. Pädagogische Aspekte nannte niemand ohne Nachfrage als Motivationsgrund. Für Kinder war auch die überlegene Rolle, die sie beim Spielen einnehmen konnten, ein Motivationsgrund, was sich auch bei Aarsand (2007) als Ressource für generationsübergreifende Interaktionen herausgestellt hat. Das erinnert wiederum an die für Rollenspiele typischen Entwicklungspotentiale, die eingangs beschrieben wurden (vgl. Kapitel 1.2.5.).

61 Prozent der befragten Eltern spielen keine Form von Videospielen alleine und 64 Prozent gaben an, dass sie nicht mit ihren Kindern Videospiele spielen würden. Als Gründe, warum nicht gemeinsam gespielt wird, wurde seitens der Eltern genannt, dass ihnen das Spielen von Computer- und Konsolenspielen keinen Spaß mache (Anm.: Balkenlänge und Prozentzahl im Diagramm stimmen nicht überein), sie kein Kind kennen würden, das mit ihnen spielte (21 %), keine Zeit dafür hätten (16 %) oder andere Beschäftigungen lieber ausübten (13 %) (Ulcsak & Cranmer, 2010, S. 16).

Kinder gaben an, dass es ohne Erwachsene mehr Spaß mache (28 %), sie lieber alleine oder mit anderen Kindern spielten (23 %) oder die Erwachsenen keine Zeit dafür hätten (18 %), aber auch, dass die eigenen Spiele nichts für Erwachsene seien (13 %) (Ulcsak & Cranmer, 2010, S. 16).

Interessant ist, dass 28 Prozent als Grund fürs Nichtspielen mit den Erwachsenen angaben, dass es ohne diese mehr Spaß mache, während bei der Frage nach den Gründen für gemeinsames Spielen 49 Prozent sagten, dass es mehr Spaß mit Erwachsenen mache. Hier wäre eine Differenzierung nach Altersgruppen interessant gewesen.

Aus den Workshop-Beobachtungen von Ulcsak und Cranmer (2010) ging hervor, dass, wie eine Familie rund um die Spielaktivitäten miteinander interagierte, von den gegebenen Familienbeziehungen abzuhängen schien und das Ausmaß an Freude stark davon abhing, wie sehr alle involviert waren. Aktivitäten, wo Kinder als Tutor/-in für ihre Eltern ernannt wurden, machten allen Spaß. Gemeinsames Spielen bot auch die Möglichkeit, moralische Fragen zu diskutieren. Ob ein Spiel kooperativ oder kompetitiv war, hatte wenig Einfluss auf das Spielvergnügen. Die Autorinnen schlossen weiters aus ihren Beobachtungen, dass jene Spiele am meisten Spaß machen, die einfach zu bedienen und verstehen sind, wo die Regeln kurz und klar definiert sind (z.B. Sportspiele) oder wo Spielende gleichzeitig miteinander spielen und zusammenarbeiten können, wie zum Beispiel bei LEGO-Batman (Ulcsak & Cranmer, 2010).

In den Interviews und Workshops stellte sich heraus, dass Eltern nichts über Alterskennzeichnungssysteme wussten oder Angaben falsch verstanden. Ihre Informationen über Spiele suchten die meisten Eltern im sozialen Umfeld. Hinsichtlich ihrer Sorgen und Bedenken in Bezug auf digitale Spiele wurden die Eltern in der Untersuchung von Ulicsak und Cranmer (2010) nur in den vertiefenden Interviews und Workshops befragt, was die Ergebnisse aufgrund der relativ kleinen und selektiven Stichprobe für die Gesamtpopulation eher unbrauchbar macht.

Auf die Frage, warum die Eltern das Spielverhalten ihrer Kinder regulieren, stimmten 59 Prozent der Aussage zu, dass digitale Spiele das Kind von körperlicher Betätigung fern hielten, für 54 Prozent spielten Privatsphäre-Bedenken eine Rolle, 52 Prozent meinten, dass Spielen Zeit für andere Aktivitäten wegnehme und 42 Prozent waren der Meinung, dass manche Videospiele zu gewalttätig seien (Takeuchi, 2011, S. 21).

Immerhin 27 Prozent der Eltern gaben an, dass ihnen ihr Kind im Rahmen von digitalen Spielen beigebracht hätte, wie man etwas Technisches macht (Takeuchi, 2011, S. 20). „When kids teach others, the process of explaining can deepen their own understanding of concepts, and reinforce perceptions of themselves as capable learners“ (Damon, 1984, zitiert nach Takeuchi, 2011, S. 20).

Konkret gaben 69 Prozent der Eltern an, dass sie glauben, dass bestimmte Arten von Videospielen Kindern helfen können, Fähigkeiten zu entwickeln, die wichtig für ihren schulischen Erfolg sind. Weitere 57 Prozent stimmten der Aussage zu, dass bestimmte Arten von Videospielen Kooperation, Verhandlungsgeschick, Kommunikation und andere soziale Kompetenzen bei Kindern fördern (Takeuchi, 2011, S. 22).

Nicht nur, dass die positiven Erwartungen der Eltern hinsichtlich Videospielen nur am Rande Eingang in die prominent dargestellten „Key findings“ von Takeuchi (2011) fanden, es wurden gleichzeitig die als „Gründe für die Regulierung des Spielverhaltens“ abgefragten Antworten als Sorgen der Eltern über die gesunde Entwicklung ihrer Kinder dargestellt, was inhaltlich nicht korrekt ist. Im Gesamtvergleich hat sich die Untersuchung von Ulicsak und Cranmer (2010) als die seriösere und generalisierbarere herausgestellt.

2.4.3. Qualitative Forschung zum generationsübergreifenden Spielen – Rollentausch als Chance

Zur Erforschung generationsübergreifenden Spiels mit digitalen Spielen und dessen Auswirkungen auf die Familie gibt es auch qualitative Untersuchungen. Beide hier besprochenen qualitativen Studien bedienten sich der Methode der Verhaltensbeobachtung, die offen, durch teilnehmende und nicht-teilnehmende Beobachtung, direkt sowie mittels Videoaufzeichnung an einer relativ kleinen Stichprobe durchgeführt wurde.

Siyahhan et al. (2010) beobachteten während eines fünfwöchigen Programms in einem „After school club“ sieben Vater-Kind- bzw. Mutter-Kind-Paare (Kinder zwischen 9 und 13 Jahren) beim gemeinsamen Absolvieren verschiedener Aufgaben des pädagogisch angesiedelten Spiels „Family Quest“. Ihr Forschungsinteresse richtete sich hauptsächlich darauf, ob Eltern und Kind das gleiche Ziel verfolgten und die Aufgaben erfolgreich absolvierten sowie auf die dabei eingenommenen Rollen (Neuling, Expert/-in, Unterstützer/-in, Assistent/-in, Mitarbeiter/-in) und daraus resultierenden Konflikte. Die nachvollziehbar dargestellte „Activity Theory“ wurde als theoretisches Konstrukt zur Konzeptionierung und Analyse der Natur generationsübergreifenden Spiels genutzt. Die Stärke dieser Theorie sehen die Forscher darin, dass sie ihnen erlaubt, die Faktoren zu identifizieren, welche generationsübergreifendes Spiel erzeugen.

Im Vergleich dazu ist bei Aarsand (2007) schon in der Forschungsfrage eine klare Richtung erkennbar, die sich auch in der Interpretation der Dialogsequenzen widerspiegelt. Es wird untersucht, in welcher Weise "generation-gaps" in der sozialen Interaktion im Rahmen des Computer- und Konsolenspiels erzeugt werden und was die Konsequenzen für die geschaffene soziale Hierarchie sind. Dabei richtet Aarsand (2007) den Fokus bei der Analyse auf Aktivitäten, die möglicherweise einen „digital divide“ erzeugen, mit dem Ziel, zu erklären, wie Generationsunterschiede als eine soziale Ressource in sozialer Interaktion dargestellt werden können (S. 237). Acht Familien, mit jeweils mindestens zwei Kindern, wovon mindestens eines zwischen 8 und 10 Jahren alt war, nahmen teil. Die Videoaufzeichnungen (mit zwei Kameras) fanden bei den Familien zuhause statt, über einen Zeitraum von einer Woche wurde aufgezeichnet, sobald die ersten Familienmitglieder am Morgen aufstanden bis sie zur Arbeit oder Schule gingen und erneut, wenn sie nach Hause kamen bis zum Schlafengehen (Aarsand, 2007). Durch die Datensammlung im natürlichen Umfeld der Familie kann erwartet werden, dass die Aufzeichnungen das natürliche Verhalten der Familien gut widerspiegeln, was es bei einer

Laborsituation, wie von Siyahhan et al. (2010) angewandt, immer zu hinterfragen gilt. Beide Untersuchungen jedoch beschränkten sich nicht auf eine Momentaufnahme sondern nutzten die Daten mehrerer Tage, um ihre Fragestellungen zu beantworten. Aarsand (2007) führte zwar an, welche Daten womit analysiert wurden, nämlich die Computer- und Konsolenspielp Praktiken im alltäglichen Familienleben anhand der "Discursive Psychology", jedoch gab es keine Angaben zur analysierten Datenmenge. Wie viele Stunden flossen in die Analyse ein? Oder beschränkten sich die gemachten Aussagen nur auf die wenigen abgedruckten Dialogsequenzen? Diese Fragen lässt der Forscher unbeantwortet.

Bei Siyahhan et al. (2010) wurde erst bei der zweiten Spiel-Session mittels Kamera aufgezeichnet – der Grund dafür wird nicht genannt. Beim ersten Durchgang wurden von zwei Beobachter/-innen Notizen am Laptop gemacht, wobei sie sich auf jedes Paar für 10 Minuten fokussierten und alles, was für die spätere Analyse wichtig sein könnte, notierten. Durch diesen unstrukturierten Zugang bei der Beobachtung und Auswertung gibt es einen weiten Interpretationsspielraum. Auch die Videos wurden ohne klare Kriterien, angelehnt an die zugrundeliegende Theorie, in der Gruppe auf ihre Aussagekraft hin analysiert und diskutiert. Diese Art der Forschung sollte nur hypothesengenerierend eingesetzt werden oder dazu, sich in einem bestimmten Bereich vertiefende Einblicke zu verschaffen, jedoch sind verallgemeinernde Aussagen über die analysierte Stichprobe und Situation hinaus unzulässig. Vor allem bei Aarsand (2007) entstand der Eindruck, dass der positive Blick auf den Generation-Gap in den Dialogen gesucht wurde und man diesen über die Stichprobe, als auch die spezifische Computerspiel-Situation, hinweg verallgemeinernd darstellen wollte. Die Ergebnisse sind jedoch nicht verallgemeinerbar oder übertragbar auf andere Situationen, in denen es zu einem "digital divide" oder "generational gap" kommen kann.

Siyahhan et al. (2010) liefern brauchbarere Daten, weil die Eltern vorab anhand von Fragen mit 5-stufiger Likert-Skala ihre eigene Vertrautheit und die ihrer Kinder mit Computern und Videospielen einstufen. Außerdem wurden nach dem fünfwöchigen Programm Interviews mit den Eltern und Kindern zu ihren Erlebnissen durchgeführt, was die Beobachtungsanalysen durch weitere Informationen ergänzt.

Ziel von Siyahhan et al. (2010) war es, herauszufinden, ob es eine Möglichkeit gibt, einen Spielraum für generationsübergreifendes Spielen zu designen, der sowohl gemeinsamen Spaß als auch Lernen vereint. Es stand die Annahme im Hintergrund, dass Kinder zwar

vielleicht mehr technologisches Knowhow mitbrächten, sie aber von der elterlichen Begleitung profitieren würden, da diese kritischer mit Inhalten umgehen könnten. Dadurch würden beide Seiten profitieren. Die Befragung vor Beginn der Spiele-Einheiten ergab eine unterschiedliche Vertrautheit mit Videospielen zwischen Eltern und Kindern, jedoch nicht immer in der Richtung, dass Kinder sich besser auskannten als die Eltern. Die Autoren stellten Beispiele von fünf Eltern-Kind-Paaren dar, die sie für aufschlussreich hinsichtlich der interessierenden Phänomene generationsübergreifenden Spiels hielten. Hinsichtlich gemeinsamer Ziele und des Lösens der Aufgaben analysiert, ergab sich, dass bei zwei Paaren Kind und Elternteil unterschiedliche Ziele verfolgten und auch die Aufgaben nicht absolvierten. Bei einem Paar gab es laut den Autoren unterschiedliche Intentionen, aber dennoch ein Lösen der Aufgaben. Bei den restlichen beiden Paaren waren sowohl die Ziele gleich als auch wurden die Aufgaben erfüllt. Bei näherer Betrachtung erschien die Einstufung „unterschiedliche Intentionen“ bei dem einen Mutter-Kind-Paar als nicht nachvollziehbar, denn klarerweise führt die Intention der Mutter „dem Kind zu helfen im Spiel voran zu kommen“ und das Ziel des Kindes „im Spiel erfolgreich zu sein“ zu einem gemeinsamen Handlungsziel, was sich auch im abgedruckten Dialog widerspiegelt (Siyahhan et al., 2010, S. 425). Durch diese Einstufung könnte man den Eindruck bekommen, dass auch trotz unterschiedlicher Intentionen erfolgreiches Spielen möglich war.

Es wurden auch die eingenommenen Rollen (Neuling, Expert/-in, Unterstützer/-in, Assistent/-in, Mitarbeiter/-in) und daraus resultierenden Konflikte genau analysiert. Im Vergleich zu INTAKT wird lenkendes Verhalten von Siyahhan et al. (2010) nicht per se negativ interpretiert, vielmehr kommt es auf den Kontext und die Reaktion des Kindes an. In einem Beispiel zeigt sich sogar, dass lenkendes Verhalten seitens des Elternteils (das Kind durch das Spiel navigieren/“dirigieren“) erwünscht und vom Kind erwartet sein kann und, wenn dieses Verhalten sich ändert, beim Kind für Frustration sorgen kann. Konkret war ein harmonischer Spielverlauf zu beobachten, solange der Vater die Rolle des Experten übernahm und das Kind die Rolle des Neulings, der ausführte, was der Vater ihm sagte. Als der Vater von seiner Rolle abwich und dem Kind mehr Raum zum eigenständigen Ausprobieren geben wollte, gab es Protest: „we are supposed to be working together“ (Siyahhan et al., 2010, S. 427). Auf die Art der Kommunikation und daraus resultierenden Konflikte wurde jedoch nur als Folge der eingenommenen Rollen eingegangen (Lenkung = Experte), andere mögliche Einflüsse, zum Beispiel, wie feinfühlig der Umgang ist, wurden nicht diskutiert. Dadurch erscheint die Interpretation

teilweise etwas zu kurz gegriffen, liefert aber dennoch einige interessante Einblicke in Eltern-Kind-Interaktionen beim gemeinsamen Spielen.

Im Interview gaben speziell die Mütter an, dass es sehr selten vorkommt, dass sie ungestörte Qualitäts-Zeit rund um akademisch und sozial relevante Themen mit ihren Kindern verbringen könnten. Kindern half das Spiel, um zu lernen, wie man Menschen hilft. Eltern konnten sehen, wie ihre Kinder reagierten und wie sie dachten. Die Rolle der Eltern wird im kritischen Reflektieren der Inhalte gemeinsam mit den Kindern gesehen, was die Stärke generationsübergreifenden Spielens ausmacht. Bei Siyahhan et al. (2010) am Beispiel „Bulling“ ausführlich dargestellt.

Zusammenfassend stellen Siyahhan et al. (2010) fest, dass sich zwar die Natur des generationsübergreifenden Spielens zwischen den Eltern-Kind-Paaren unterschieden hat, sich jedoch für mehrere Eltern die Möglichkeit bot, sich auf wertvolle Weise mit der Art ihrer Kinder zu denken und zu lernen sowie der Entwicklung ihres Charakters auseinanderzusetzen. Diese Erkenntnis erinnert an die von Ginsburg et al. (2007) aufgezeigte Chance für Eltern durch gemeinsames Spiel, die Perspektive ihres Kindes auf die Welt kennenzulernen (vgl. Kapitel 1.1.).

Produktives generationsübergreifendes Spiel ist durch einen Austausch an Expertise rund um ein gemeinsames Ziel zwischen Eltern und Kind gekennzeichnet. Möglichkeiten für solch einen Austausch, der u.a. Basis für die Transformation von Inhalten ins tägliche Leben ist, zu bieten, ist beim Design von digitalen (Lern-)Spielen zu berücksichtigen. Eine produktive Interaktion kam nicht zustande, wenn unterschiedliche Ziele verfolgt wurden, einer nicht mitmachte, nur kritisierte oder lenkte (Siyahhan et al., 2010). Dies deckt sich auch gut mit den vom Verhaltensbeobachtungsinventar INTAKT für eine Interaktion bzw. Beziehung als abträglich angenommenen Verhaltensweisen: keine Joint Attention, das heißt, kein geteilter Aufmerksamkeitsfokus; negative Rückmeldung und Aufmerksamkeitslenkung/-wechsel. Während ein geteilter Aufmerksamkeitsfokus, positive und korrigierende Rückmeldung gut mit der Beschreibung „produktiven generationsübergreifenden Spiels“ einhergehen (Hirschmann et al., 2013).

Der Austausch von Expertise bzw. das Bestehen eines Wissensunterschieds spielte auch bei der Untersuchung von Aarsand (2007) eine zentrale Rolle. Die drei dokumentierten Beispiele vermitteln einen Wissensunterschied im Umgang mit Computer- und Konsolenspielen zwischen Eltern und Kindern, der zu einem Machtgefälle führt, das von den "Wissenden" (hier Kindern) in ihrer Rolle ausgenutzt wird, um Kontrolle in der

Interaktion mit den "Unwissenden" (hier Eltern und Großeltern) zu erlangen und aufrechtzuerhalten. Um mit den Spielenden in Kontakt zu treten/zu interagieren, lassen sich Eltern oder Großeltern darauf ein, in die Spielsituation einzutreten, wo sie automatisch, aufgrund mangelnden Wissens, weniger Macht haben als der/die Wissende. Diese Asymmetrie wird vom Autor ausnahmslos als Ressource betrachtet, dahingehend, dass sie z.B. Eltern eine Möglichkeit bietet in die Spielaktivität einzusteigen, Kindern die Möglichkeit, die Aktivität zu kontrollieren oder, ganz generell, einen Dialog zu beginnen.

Der „Digital divide“ bzw. „Generational gap“ wird stark generalisierend als etwas rein Positives, als Ressource dargestellt, auf mögliche negative Auswirkungen wird nicht hingewiesen, dabei sorgt, wie Chambers (2012) herausfand, gerade diese Unwissenheit über die kindlichen Medienaktivitäten für Unsicherheit und Ängste bei den Eltern, ihre Kinder nicht beschützen zu können. Auch die Dialogsequenzen erweckten eher den Eindruck eines "Machtkampfes zwischen den Generationen" als den einer positiven Möglichkeit zur Interaktion. Im ersten Beispiel versucht die Mutter mehrmals die Tochter etwas zu fragen und erst, als sie wiederholt auf taube Ohren stößt, versucht sie über das Computerspiel Zugang zu ihr zu finden. Ihr Interesse gilt also nicht dem Computerspiel, sondern der Kontaktaufnahme mit ihrer Tochter. Beide verfolgen in dieser Situation also nicht das gleiche Ziel, was aber laut Siyahhan et al. (2010) Grundlage für ein produktives, generationsübergreifendes Spielen ist. In den bei Aarsand (2007) angeführten Dialogen ist der Wissensvorsprung als auch der Austausch an Expertise rund um das Computer- oder Konsolenspiel nur Mittel, um einen anderen Zweck zu erreichen, in einem weiteren Dialog zum Beispiel, der des Kindes, noch länger aufbleiben zu dürfen.

2.4.4. Positive und negative Auswirkungen gemeinsamen Spielens mit Videospielen inkl. Vergleich zu anderen Medien/Spielsachen

Die folgenden Untersuchungen verwenden jeweils einen quantitativen, inferenzstatistischen Forschungsansatz, um Hypothesen hinsichtlich der Auswirkungen gemeinsamen Spielens mit digitalen bzw. elektronischen Spielen innerhalb der Familie zu prüfen. Das Alter der untersuchten Kinder reichte dabei von Kleinkindern (16 bis 24,5 Monate) bis zu Jugendlichen (11 bis 16 bzw. 13 bis 16 Jahre). Entsprechend unterschiedlich gestalteten sich auch die Forschungszugänge. Während Wooldridge und Shapka (2012) mit den 25 Mutter-Kleinkindern-Paaren anhand von traditionellen versus (vergleichbaren) elektronischen Spielsachen die Auswirkungen auf die Mutter-Kind-

Spielinteraktion beobachteten, befragten Coyne et al. (2011) sowie Padilla-Walker et al. (2012) 287 bzw. 453 Familien zu spielrelevanten Inhalten. Alle drei Untersuchungen wurden methodisch seriös umgesetzt und ihre Ergebnisse nachvollziehbar dargestellt und interpretiert. Hinsichtlich der Fragebogen-Untersuchungen gingen Coyne et al. (2011) mehr in die Tiefe, während die Fragen von Padilla-Walker et al. (2012) an eine größere Untersuchung angehängt wurden. Der Verhaltensbeobachtung dieser Diplomarbeit am ähnlichsten ist die Vorgehensweise von Wooldridge und Shapka (2012), welche als Beobachtungsinstrument „PICCOLO – The Parents Interacting with Children: Checklist of Observation Linked to Outcomes (2009)“ anwandten, das hinsichtlich seiner Beobachtungsdimensionen durchaus Ähnlichkeit – aber auch Unterschiede – mit dem hier verwendeten Verhaltensbeobachtungsinstrument INTAKT aufweist. Vier Aspekte elterlichen Verhaltens werden bei PICCOLO auf einer 3-stufigen Skala (0 = nicht gesehen; 1 = manchmal gesehen; 2 = oft gesehen) beurteilt: „Parent affect (warmth)“, „Parent responsiveness (sensitivity)“, „Parent autonomy support (encouragement)“ und „Parent teaching behaviours“. Auch hinsichtlich des Forschungsinteresses – des Vergleichs traditioneller mit technologischen Spielsituationen – sind sich die beiden Untersuchungen ähnlich. Die Unterschiede liegen im Detailgrad der Datenauswertung, welcher beim INTAKT-Verfahren um ein vielfaches genauer ist, sowie bei den zugrundeliegenden Kriterien anhand derer die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion erfasst werden soll. So ist „Teaching“ bei INTAKT kein explizites Kriterium, wobei Dimensionen, wie „Feinfühligkeit“ mit „Affection/Warmth“ und Aspekte von „Joint Attention“ und „Feinfühligkeit“ mit „Responsiveness/Sensitivity“ vergleichbar sind. „Rückmeldung“ und „Encouragement“ decken sich nur zum Teil. Zu beachten sind die unterschiedlichen Alterszielgruppen und verwendeten Materialien der beiden Untersuchungen. Während Wooldridge und Shapka (2012) sich dem Vergleich von klassischen Spielsachen (Buch vorlesen, Formen sortieren, Rollenspiel mit Tierfiguren) und ihrem elektronischen Gegenstück widmeten, geht es bei der vorliegenden Untersuchung um den Vergleich von klassischen Spielsituationen (Basteln und Freispiel) mit einer gemeinsamen Computerspielsituation. Die Beobachtung von Wooldridge und Shapka (2012) fand bei den Familien zuhause statt. Dort wurde zuerst der Fragebogen zu demografischen und spielspezifischen Fragen ausgefüllt. In zweimal zehn bis fünfzehn Minuten durften die Mutter-Kind-Paare einmal mit dem traditionellen und einmal mit dem elektronischen Spielzeug spielen, wobei die Reihenfolge der Darbietung zwischen den Paaren wechselte.

Nicht ganz klar ging hervor, wie die Spielsachen zugeteilt wurden, ob Mutter-Kind-Paare immer nur mit einem Set oder mit allen drei spielen durften.

In der untersuchten Stichprobe waren wenige bis die Hälfte der Spielsachen, die die Kinder besaßen, batteriebetrieben (Wooldridge & Shapka, 2012, S. 214). Die Auswertung mit PICCOLO erbrachte drei signifikante Unterschiede zwischen dem gemeinsamen Spiel mit traditionellen und elektronischen Spielsachen. Es wurden höhere Werte für die traditionellen Spielsachen hinsichtlich „Responsiveness“, „Teaching“ und „Encouragement“ festgestellt. Die Bedingung „elektronische Spiele“ hatte einen stärkeren negativen Effekt auf „Responsiveness“ und „Teaching“ als auf „Encouragement“ und auf „Affection“ (Wooldridge & Shapka, 2012, S. 215).

Die Autorinnen weisen für die Praxis auf mögliche negative Auswirkungen des verringerten „Teachings“ auf die Sprachentwicklung und kognitive Entwicklung (z.B. Rollenspiel) bei Kindern hin, da frühere Forschungen hier Zusammenhänge festgestellt haben.

Als mögliche Gründe für niedrigere Werte bei „Teaching“ in der Spielsituation mit elektronischen Spielsachen werden die Abwesenheit kindlicher Sprache (lt. Beobachtenden) und die Vorherrschaft elektronischer Stimmen und Geräusche genannt. Kinder sprachen oder antworteten nur, wenn die Mutter die Frage stellte oder wiederholte. Gleichzeitig war auch die Mutter-Kind-Kommunikation verringert. Auch Rollenspiel konnte so gut wie nie beobachtet werden – wohingegen dies mit traditionellem Spielzeug kein Problem darstellte. Mütter versuchten generell den Anweisungen des elektronischen Spielzeugs zu folgen – nur wenige nutzten es kreativ (Wooldridge & Shapka, 2012). Die Autorinnen regten dazu an, Wege zu finden, wie elektronische Spielsachen Rollenspielverhalten und Sprache hervorrufen könnten.

Durch den bestehenden Zusammenhang zwischen „Responsiveness“ und self-regulation weisen die Ergebnisse laut Wooldridge und Shapka (2012) darauf hin, dass auch die kindliche sozio-emotionale Entwicklung durch das Spielen mit elektronischen Spielsachen beeinträchtigt werden könnte. Außerdem konnte beobachtet werden, dass mit elektronischen Spielsachen Mütter seltener ihr Tempo an das des Kindes anpassten oder die Vorlieben des Kindes berücksichtigten. Es war weniger Flexibilität hinsichtlich kindlicher Aufmerksamkeitsfokus- oder Aktivitätsänderungen feststellbar, was eine Begrenzung der Fähigkeit, auf neue Art zu spielen, zur Folge haben könnte und/oder mehr

direktives (= lenkendes) und aufdringliches Verhalten seitens der Eltern (Wooldridge & Shapka, 2012).

Niedrigere Werte bei „Encouragement“ stehen laut Autorinnen, in Bezug auf ihre theoretischen Grundlagen, für niedrigere mütterliche Flexibilität, was sich in Ungeduld, Verhindern von Erkunden oder verbal aufdringlichen Lenkungen in der Art, dass das Kind angeleitet wird, das elektronische Spielzeug auf die richtige Art zu benutzen, äußert (Wooldridge & Shapka, 2012).

Bei der Untersuchung von Coyne et al. (2011) zeichnete sich ein anderes Bild für die gemeinsame Interaktion mit 11- bis 16-Jährigen mit ihren Eltern beim Videospielen ab. Vorweg: Alle Variablen wurden anhand geeigneter Fragen (Auszüge aus umfangreicheren Verfahren) zur Selbst- bzw. Fremdeinschätzung erfasst. Bis auf die Frage zur Häufigkeit gemeinsamen Spielens wurden alle Fragen aus Jugend- wie aus Elternsicht beantwortet und Mittelwerte aus allen drei Antworten zur Generierung latenter Variablen, wie z.B. jugendliche Aggression, gebildet. Interessant war, dass nur für Mädchen positive sowie negative Ergebnisse gefunden werden konnten, für Burschen ergaben sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Co-playing und den gemessenen Variablen (Coyne et al., 2011, S. 162). Die Angaben der Mädchen hinsichtlich Co-play korrelierten negativ mit Internalisierung, mutter- und vaterseitig angegebener Aggression und vaterseitig berichteter Delinquenz sowie positiv mit allen Angaben zu prosozialem Verhalten und Familienverbundenheit (mit Ausnahme der Vater-Angaben).

Das Geschlecht der Jugendlichen stellte sich als entscheidender Faktor heraus: Burschen spielten eher altersunangemessene Spiele, hatten einen höheren Videospielekonsum und höhere Werte bei Delinquenz. Mädchen wiesen höhere Levels bei Internalisierungsproblemen sowie bei prosozialem Verhalten auf. Das Spielen altersunangemessener Spiele stand bei Buben nicht in Beziehung zu einer der erhobenen Variablen, bei Mädchen jedoch in Beziehung zu niedrigeren Levels von Familienverbundenheit und höheren Levels von Internalisierungsproblemen. Das bedeutet also, dass obwohl Mädchen weniger altersunangemessene Spiele spielten, nur bei ihnen signifikante Zusammenhänge zu zwei der untersuchten Variablen gefunden wurden.

Der Mittelwert der Häufigkeit gemeinsamen Spielens war generell relativ niedrig und wies keine Geschlechtsunterschiede auf. 45 Prozent der Buben und 54 Prozent der Mädchen gaben an, dass ihre Eltern zu einem gewissen Ausmaß Videospiele mit ihnen spielten. 31 Prozent der Jugendlichen spielen altersunangemessene Spiele mit ihren Eltern (42 % der

Burschen, 15 % der Mädchen). Die drei am meisten gespielten Spiele der Buben waren „Call of Duty“, „Wii Sports“ und „Halo“, bei den Mädchen „Mario Kart/Mario Brothers“, „Wii Sports“ und „Rock Band/Guitar Hero“ (Coyne et al., 2011, S. 162). Co-playing unterschied sich nicht signifikant hinsichtlich Familienstruktur oder Ethnizität. Co-playing korrelierte nicht signifikant mit Familieneinkommen, aber hatte einen negativen Zusammenhang mit dem Alter der Mutter. Die Gesamtspielzeit korrelierte positiv mit Co-playing für Buben (Coyne et al., 2011, S. 162). Dass bei der Untersuchung von Coyne et al. (2011) Familieneinkommen keinen signifikanten Zusammenhang mit gemeinsamem Spielen („Co-play“) aufwies ist insofern interessant, als dass Padilla-Walker et al. (2012, S. 431) einen Zusammenhang zwischen der Familienmediennutzung und dem Bildungsniveau feststellten und zwar in der Richtung, dass niedrigere Bildungsschichten eine höhere gemeinsame Mediennutzung aufwiesen.

Coyne et al. (2011, S. 165) führen mögliche Gründe an, warum gemeinsames Spielen bei Mädchen, aber nicht bei Buben zu positiven Effekten geführt hat. Einerseits wird die Kommunikation beim Spielen genannt, wodurch Eltern Interesse zeigten. Dies führe jedoch zu keinen besseren Bindungswerten, wenn altersunangemessene Spiele gespielt werden, weil der unangemessene Inhalt laut Coyne et al. (2011) möglicherweise die Stimmung beider sowie ihre Fähigkeit auf einander einzugehen beeinflussen könnte. Andererseits wird angeführt, dass Buben generell mehr spielten, weshalb die kurze Zeit des Co-playings relativ weniger ins Gewicht fällt und dadurch mögliche Effekte geschmälert werden. Beide möglichen Gründe sind nachvollziehbar, wenn auch etwas spekulativ. Jedoch sind noch weitere/andere Gründe vorstellbar. Zum Beispiel wurden Merkmale der Interaktionsqualität in der vorliegenden Untersuchung nicht explizit untersucht. Es ist durchaus vorstellbar, dass es einen Zusammenhang zwischen Interaktionsqualität und dem Spielen altersunangemessener Spiele mit dem Kind gibt, was bedeuten würde, dass nicht (nur) der Inhalt des Spiels für schlechtere Kommunikation sorgt, sondern die vorherrschenden Interaktionsweisen zwischen Eltern und Kind. Derartige mögliche Ursachen/Einflüsse wurden von den Autor/-innen nicht in Betracht gezogen.

Die Autor/-innen versuchen vielerlei Gründe zu finden, warum Effekte nur bei Mädchen und nicht bei Buben zu finden waren, geben dabei aber nie die Art der Untersuchung (via Fragebogen, relativ undifferenziert hinsichtlich des Spielverhaltens, keine genauen Angaben zu Spieldauer oder dem Spielpartner/-in: Mutter/Vater?) als möglichen Grund an, sondern schließen aus ihren Ergebnissen, dass Co-playing keine funktionierende Mediationsstrategie für Buben zu sein scheint und andere, z.B. restriktivere Strategien,

vielleicht besser geeignet sein könnten. Diese Schlussfolgerung wirkt nicht sehr fundiert und etwas vorschnell. Vorstellbar wäre nämlich auch, dass gemeinsames Spielen bei Buben negative Effekte des Spielens altersunangemessener Spiele kompensiert, wodurch gemeinsames Spielen wiederum auch für Buben wirkungsvoll wäre, auch, wenn durch diese Art der Untersuchung nicht messbar. Eine Folgeuntersuchung, die über einen längeren Zeitraum (zumindest einige Wochen) das Spielverhalten von männlichen und weiblichen Kindern mit ihren Eltern detaillierter und anhand mehrerer Methoden (z.B. mittels Video, Tagebuch, Befragung etc.) erhebt, wäre wünschenswert. Auch Coyne et al. (2011) schlagen Langzeitstudien zur Untersuchung von Langzeiteffekten gemeinsamen Spielens vor, die genaue Angaben zu den Spielzeiten und über den Co-playing-Partner erheben, weil es möglich ist, dass die Häufigkeit und der Effekt gemeinsamen Spielens als Funktion des Geschlechts der Eltern variieren.

Auch die Untersuchung aus dem Jahre 2012 von Padilla-Walker, Coyne und Fraser – hier arbeiteten zwei der Forscher/-innen mit, die auch bei der gerade besprochenen Untersuchung tätig waren – beschäftigte sich mit Zusammenhängen zwischen Familienverbundenheit und der Nutzung diverser Medien. Fernsehen (und Filme), Videospiele, Mobiltelefone (Telefonieren und SMS) und Internet (E-Mail, Soziale Netzwerke) wurden auf ihre Unterschiede im Zusammenhang mit Familienverbundenheit untersucht. Im Rahmen einer größeren Untersuchung, die vier Erhebungswellen hatte, wurden bei der vierten Welle auch fünf Fragen zur Mediennutzung und fünf Fragen zur Familienverbundenheit abgefragt. Mütter, Väter und Jugendliche wurden dazu aufgefordert, die Fragebögen in separaten Räumen bei ihnen zuhause auszufüllen und nicht darüber zu sprechen. Die Fragestellungen wurden im Kontext der systemischen Familientheorie gestellt, untersucht und beantwortet.

Es wurde eine große, repräsentative Stichprobe von 453 Familien (= 91 % der ersten Erhebungswelle) mit Kindern zwischen 13 und 16 Jahren herangezogen.

Fünf Items befassten sich mit der Familien-Medien-Nutzung. Auf einer 6-stufigen Likert-Skala wurde zum Beispiel gefragt: „Wie oft spielst du Videospiele mit deinen Eltern/deinem Kind?“ mit Antwortmöglichkeiten 1 = nie bis 6 = mehr als einmal pro Tag (Padilla-Walker et al., 2012, S. 431). Weitere fünf Items erfassten die Eltern-Kind-Verbundenheit. Diese wurden der Subskala „Warmth/Support“ des „Parenting Styles and Dimensions Questionnaire – Short Version (2001)“ entnommen und anhand einer 5-stufigen Likert-Skala (1 = nie bis 5 = immer) beantwortet (Padilla-Walker et al., 2012, S.

431). Inhaltlich und methodisch macht die Studie einen fundierten Eindruck und ist auch aufgrund ihrer Repräsentativität relevant, einzig, dass nur relativ wenige Aspekte abgefragt werden konnten und es sich um eine Momentaufnahme handelt, schmälert die Aussagekraft etwas. Zum Beispiel wurde (wieder) – wie schon bei Coyne et al. (2011) – nicht hinsichtlich des Elternteils spezifisch gefragt, das heißt, man weiß nicht, ob sich die Angaben des Kindes auf Mutter, Vater oder beide beziehen.

Die häufigsten gemeinsamen Medienaktivitäten betrafen Mobiltelefonnutzung und gemeinsames TV und Filme schauen. Seltener wurden E-Mails, soziale Netzwerke oder Videospiele gemeinsam genutzt. 69 Prozent der Jugendlichen, 78 Prozent der Mütter und 59 Prozent der Väter gaben an, nie gemeinsam Videospiele zu spielen (Padilla-Walker et al., 2012, S. 431).

Familien, in denen die Eltern keinen Collageabschluss hatten, hatten eine höhere Familien-Medien-Nutzung in fast allen Bereichen (Mobiltelefone, TV und Filme, Videospiele, soziale Netzwerke). Nur E-Mails wurden von ihnen weniger genutzt als von höher gebildeten (Padilla-Walker et al., 2012, S. 432).

Geschlechtsunterschiede bei den Jugendlichen in der gemeinsamen Nutzung von Medien mit ihren Eltern gab es nur beim Gebrauch von Mobiltelefonen und E-Mail, was Mädchen laut dieser Studie mehr nutzen. Bei allen anderen Medien, auch beim gemeinsamen Videospiele, gab es keine Geschlechtsunterschiede. Familien mit Alleinerzieher/-innen nutzen signifikant häufiger Mobiltelefone (Padilla-Walker et al., 2012, S. 432).

Anhand eines Strukturgleichungsmodells (AMOS) ergaben sich signifikante Zusammenhänge zwischen „Schreiben von Nachrichten oder Telefonieren mit dem Mobiltelefon“ ($\beta = .27, \pi < .01$), „Sehen von TV oder Filmen“ ($\beta = .25, \pi < .05$) und „Spielen von Videospiele“ ($\beta = .35, \pi < .01$) mit „Familienverbundenheit“ (Padilla-Walker et al., 2012, S. 433). Nicht signifikant waren die Verbindungen zwischen E-Mail und sozialen Netzwerken mit Familienverbundenheit. Eine höhere Bildung der Eltern stand im positiven Zusammenhang mit höheren Werten bei Familienverbundenheit. Dies ist interessant in Anbetracht dessen, dass, wie zuvor beschrieben, niedrigere Bildung mit erhöhter gemeinsamer Mediennutzung (Ausnahme: E-Mail) einhergeht, was ein Hinweis darauf sein könnte, dass es nicht auf die Quantität sondern auf die Qualität gemeinsamer Mediennutzung ankommt. Diese Schlussfolgerung wurde bei der vorliegenden Studie von den Autor/-innen nicht erwogen.

Insgesamt gab es schwache bis mittlere Übereinstimmungen zwischen den Angaben der Familienmitglieder. Am stärksten stimmten die Angaben bei den gebräuchlichsten Medien Mobiltelefone, TV und Filme überein. Betrachtet man die bivariaten Korrelationen zwischen den individuellen Angaben von Kind, Mutter, Vater hinsichtlich der Familienverbundenheit und setzt diese in Beziehung zu den einzelnen Angaben zur Mediennutzung, so ergeben sich folgende Korrelationen:

Die Kind-Angaben zur Familienverbundenheit korrelierten positiv mit kindseitigen Angaben zu E-Mail, TV und Filme schauen sowie zum vaterseitig angegebenen Videospielen und negativ mit dem mutterseitig angegebenen Gebrauch sozialer Netzwerke. Die mutterseitig angegebene Familienverbundenheit wiederum korrelierte positiv mit den Angaben aller zur Mobiltelefon-Nutzung sowie den TV- und Film-Angaben, aber nur mit den vaterseitigen Angaben zum Videospielen. Die Angaben der Väter hinsichtlich der Familienverbundenheit standen im positiven Zusammenhang mit dem Mobiltelefongebrauch aller, der kindseitig angegebenen E-Mail-Nutzung und vaterseitig genannter TV- und Filme- sowie Videospielnutzung (Padilla-Walker et al., 2012, S. 433). Bei genauerer Analyse wird klar, dass nur die Angaben der Väter zur gemeinsamen Videospielnutzung im positiven Zusammenhang mit den Angaben zur Familienverbundenheit aller drei Familienmitglieder stehen sowie die Angaben der Kinder zur Videospielnutzung mit der väterlichen Familienverbundenheit. Die Angaben der Mütter zur gemeinsamen Videospielnutzung und Familienverbundenheit aller drei Familienmitglieder sind nicht signifikant (Padilla-Walker et al., 2012, S. 435). Die Beschreibung der bivariaten Korrelationen im Text war undifferenziert hinsichtlich „wer mit wem korreliert“, Aufschluss darüber gab nur die genaue Analyse der Tabelle 4.

Spezifisch das gemeinsame Videospielen betrachtet, wurden noch folgende weitere Ergebnisse gefunden (Padilla-Walker et al., 2012, S. 436): Gemeinsames Videospielen war eine der selteneren gemeinsamen Medienaktivitäten, nur 30 % der Befragten spielen überhaupt jemals zusammen und dann auch eher wenige Male pro Monat, was auch mit den Angaben im Kapitel 2.1. übereinstimmt. Väter berichteten mehr gemeinsames Spielen als Mütter. Interessant war, dass auch, wenn Buben laut bisheriger Forschung mehr spielen als Mädchen, in dieser Studie kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit gemeinsamen Videospielens mit den Eltern zwischen Buben und Mädchen gefunden wurde. Hier wären, wie die Forscher/-innen schon bei Coyne et al. (2011) kritisierten, genauere Angaben zum Spielpartner/zur Spielpartnerin, den Spielzeiten und den Spielen aufschlussreich.

Zusammenfassend stellen Padilla-Walker et al. (2012) fest, dass, wie Co-viewing beim Fernsehen, auch Co-playing in einem positiven Zusammenhang mit Familienverbundenheit steht, jedoch anders als bei Coyne et al. (2011) diesmal ohne Geschlechtsunterschiede die Kinder betreffend, dafür auch hier unterschiedlich hinsichtlich des Geschlechts der Eltern, nur, dass diesmal ausschließlich die väterseitigen Angaben zum gemeinsamen Videospielen positiv mit Familienverbundenheit korrelierten.

Im Kontext der systemischen Familientheorie könnte das bedeuten, so Padilla-Walker et al. (2012), dass durch die gemeinsame Aktivität und das Teilen einer gemeinsamen Realität das Gefühl der Verbundenheit gestärkt wird. Diese Ansicht findet sich auch in den, eingangs erwähnten, Worten von Ginsburg et al. (2007), mit dem Eintauchen in kindliche Erlebniswelten und der dadurch gestärkten Bindung, wieder.

In der Diskussion machen die Autor/-innen klar, dass die Richtung der Korrelation unklar sei und es auch sein könnte, dass Familien, die stärker verbunden sind, einfach mehr Medien gemeinsam nutzen (Padilla-Walker et al., 2012, S. 437). Diese Annahme steht jedoch im Widerspruch zum Ergebnis, dass Eltern mit einem niedrigeren Bildungsniveau mehr gemeinsame Mediennutzung – ausgenommen E-Mails – ausüben, als Eltern mit einem höheren Bildungsniveau und dem weiteren Ergebnis, dass hohe Bildung mit einer höheren Familienverbundenheit einhergeht. Aufgrund dieser Datenlage liegt eher die Vermutung nahe, dass die Häufigkeit der gemeinsamen Mediennutzung kein Kriterium für eine stärkere Familienverbundenheit darstellt, sondern vielmehr die „Qualität“ der gemeinsamen Nutzung vor der „Quantität“ Einfluss darauf haben könnte. Diese Schlussfolgerung findet sich überraschenderweise nicht in den Ausführungen der Autor/-innen. Diese gehen, trotz der eigenen Untersuchungsergebnisse, von einer positiven Wechselwirkung zwischen Familienverbundenheit und gemeinsamer Mediennutzung aus, regen aber dazu an, eine Langzeitstudie durchzuführen, um die Richtung des Zusammenhangs herauszufinden (Padilla-Walker et al., 2012, S. 437).

Hinsichtlich der Praxis leiten Padilla-Walker et al. (2012) aus den Ergebnissen Empfehlungen für Therapeut/-innen und Familien ab. Haben Eltern z.B. Sorgen hinsichtlich des TV-Konsums oder der Computerspielnutzung, so raten sie, Eltern sollten an diesen Aktivitäten ihrer Kinder und Jugendlichen teilnehmen, um dadurch die Verbundenheit zu stärken und eine Möglichkeit zur Kommunikation zu bekommen. Relevante Themen könnten über die Anknüpfung in den Medien diskutiert werden und der Einblick in das und die Regulierung des Medienverhalten(s) der Kinder wäre einfacher (Padilla-Walker et al., 2012, S. 437).

3. Wissenschaftliche Verhaltensbeobachtung

Die folgenden Erläuterungen zur wissenschaftlichen Beobachtung beziehen sich auf Bortz und Döring (2003). Sie unterscheiden die wissenschaftliche Beobachtung von der Alltagsbeobachtung dahingehend, dass die wissenschaftliche Beobachtung stärker zielgerichtet und methodisch kontrollierter ist, sie standardisiert und intersubjektiv überprüfbar verläuft und quantitative Daten zur statistischen Hypothesenprüfung produzieren kann. Neben quantifizierenden Beobachtungsdaten wird in den Sozialwissenschaften gerne auch ein qualitativer Zugang gewählt, bei dem die Interpretation der Beobachtung im Mittelpunkt steht. Von einer systematischen Beobachtung spricht man, wenn ein Beobachtungsplan genau festlegt, was (von wem) zu beobachten ist (sowie, was unwesentlich ist), wann und wo die Beobachtung stattfindet, wie das Beobachtete zu protokollieren ist und auf welche Weise eine Interpretation zu erfolgen hat. Der Beobachtungsprozess wird durch Regeln so festgelegt, dass er zumindest theoretisch nachvollzogen werden kann und die Subjektivität der Beobachtung so gut wie möglich eingeschränkt ist. Eine systematische Beobachtung unterliegt zudem den gleichen Kriterien der Messtheorie wie andere Datenerhebungstechniken.

Beobachtungsmethoden finden dann Einsatz, wenn eine bewusste oder unbewusste Verfälschung hinsichtlich des interessierenden Verhaltens bei einer verbalen Selbstdarstellung zu befürchten ist, die Untersuchungssituation das interessierende Verhalten beeinträchtigen könnte, man für die Deutung einer Handlung auch Mimik und Gestik berücksichtigen will oder man erste Eindrücke in einem neuen Forschungsgebiet sammeln möchte, um diese zur Hypothesengenerierung heranzuziehen.

Man unterscheidet teilnehmende und nicht-teilnehmende sowie offene und verdeckte Beobachtungen. Bei einer teilnehmenden Beobachtung ist der/die Beobachter/-in selbst Teil des Geschehens, während er/sie bei der nicht-teilnehmenden von außen beobachtet. Teilnehmende Beobachtungen bieten sich vor allem zum Sammeln von Informationen an, z.B. bei Feldbeobachtungen oder zur Generierung von Forschungshypothesen, da man dabei Einblicke erhält, die einem/einer Außenstehenden verwehrt bleiben. Jedoch ist es nicht immer einfach, als teilnehmende/r Beobachter/-in integriert zu werden und/oder das Geschehen durch die eigene Anwesenheit nicht zu beeinflussen. Da einem die laufende Protokollierung bei dieser Beobachtungsform nicht möglich ist, müssen die Eindrücke im Nachhinein aufgeschrieben werden. Dadurch ist der Grad der Systematisierung relativ gering und die Gefahr von Gedächtnislücken oder subjektiven Fehlinterpretationen

allgegenwärtig. Als nicht-teilnehmende/r Beobachter/-in ist der Grad der Systematisierung nicht durch die Methode beschränkt, jedoch besteht weiterhin das Risiko, als „Störfaktor“ empfunden zu werden, der sich auf das Verhalten auswirkt, z.B. indem sozial erwünschtes Verhalten gezeigt wird. Dieses Risiko ist natürlich vor allem dann gegeben, wenn die Beobachtung offen ist, das heißt, wenn den Teilnehmer/-innen bewusst ist, dass sie beobachtet werden, bei einer verdeckten Beobachtung will man genau das vermeiden, indem man z.B. durch eine Einwegscheibe beobachtet, was wiederum zu ethischen Problemen führt. Eine verdeckte Videoaufzeichnung ist schon per Gesetz von vornherein verboten.

Keine Methode ist grundsätzlich besser als die andere, es bedarf für jede Studie erneut eines Abwägens der Vor- und Nachteile einer jeden Beobachtungsform.

Um der Subjektivität von Beobachtungen Herr zu werden, ist nicht nur eine systematisch angelegte Methode, sondern auch der Einsatz mehrerer Beobachter/-innen ratsam. Ohne Beeinträchtigung für die Beobachteten kann das problemlos bei Videoaufzeichnungen gemacht werden, indem das gleiche Video von mehreren Beobachter/-innen ausgewertet wird. Im Anschluss wird die Beobachterübereinstimmung berechnet, welche das Maß der Übereinstimmung bei der Datenauswertung darstellt. Videoaufnahmen sind auch dann von Vorteil, wenn man Details bei schnell ablaufenden Vorgängen registrieren möchte. Diese können dann in Ruhe im Nachhinein durch mehrmaliges Wiederholen der Aufzeichnung dokumentiert werden. Jedoch sind auch bei einer Videobeobachtung, wie bei der physisch teilnehmenden Beobachtung, Veränderungen des Verhaltens zu erwarten – vor allem zu Beginn. Das bestätigt auch die Untersuchung von Schmelzer (2014), die vor allem die ersten 5 Minuten der Beobachtung als besonders kritisch für das Auftreten von sozial erwünschtem Verhalten beschreibt. Laut La Greca, Kuttler und Stone (2001) sind Kinder generell zugänglicher für Beobachtungen als Erwachsene. Sie beschreiben, dass Beobachtungsmethoden besonders für die Untersuchung qualitativer, globaler und affektiver Verhaltensaspekte von Interesse sind. Außerdem gäbe es ein wachsendes Bewusstsein dafür, dass Beobachtungen am besten in Kombination mit anderen Methoden angewandt werden sollten, um die erhaltene Information zu validieren. Bewährte Kodiersysteme zur systematischen Beobachtung existieren vor allem in Bereichen der Eltern-Kind-Interaktion sowie Externalisierungs- und Angstproblemen von Kindern (La Greca et al., 2001). Durch die strukturierte Beobachtung kann beispielsweise eine Familie in einer standardisierten Situation, welche das interessierende Verhalten hervorrufen soll, beobachtet werden. Dies ist ein Vorteil gegenüber der Beobachtung im natürlichen

Umfeld, wo genau dieses Verhalten vielleicht nur sehr selten zu Tage tritt. Auch, wenn es Bedenken hinsichtlich der Generalisierbarkeit solcher „halb-natürlichen Situationen“ gibt, sind strukturierte Beobachtungen in klinischen Settings mit Kindern weit verbreitet. Sie sind zeit- und auch kosteneffizient und es kann zugleich eine Normstichprobe erhoben werden, was die Nützlichkeit dieser Verfahren nochmal erhöht (La Greca et al., 2001).

3.1. Systematische Verhaltensbeobachtung als Methode zur Erfassung von Eltern-Kind-Interaktion:

Das Video-Verhaltensbeobachtungsinstrument INTAKT

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf Hirschmann, Aigner, Deimann und Kastner-Koller (2013) „INTAKT – Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion – Manual (2. Auflage)“.

INTAKT ist ein hoch standardisiertes Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Eltern-Kind-Interaktions- und -Beziehungsqualität. Die Einschätzung erfolgt über die systematische Erfassung der Verhaltensdimensionen „Feinfühligkeit“, „Rückmeldung“ und „Joint Attention“.

Zur Einstufung der mütterlichen „**Feinfühligkeit**“ auf einer 7-stufigen Ratingskala von „1 = sehr geringe Feinfühligkeit“ bis „7 = sehr hohe Feinfühligkeit“ führen Hirschmann et al. (2013, S. 9) folgende Überlegungen als Beurteilungsgrundlage an:

Gelingt es der Bezugsperson, sich einer Sache gemeinsam mit dem Kind zu widmen (sich aufeinander abzustimmen)?

Beachtet die Bezugsperson die offensichtlichen Signale des Kindes und geht sie darauf prompt und angemessen ein (Wünsche, Ideen, Schwierigkeiten, Unterstützungsbedarf des Kindes)?

Gelingt es der Bezugsperson, den kindlichen Blickwinkel einzunehmen (Weiterführen der kindlichen Aktivitäten, Humor, Anerkennung, Verständnis für Emotionen des Kindes)?

Werden die Aktivitäten des Kindes angeregt und seine Initiativen aufgegriffen?
Rücken eigene Ideen der Bezugsperson in den Hintergrund?

Wie reagiert die Bezugsperson auf die Leistungen des Kindes (Zwischenergebnisse)? Reagiert sie prompt und angemessen?

Ist der Sprachstil der Bezugsperson dem kindlichen Entwicklungsstand angemessen?

Die Ankerpunkte 1, 3, 5 und 7 sind durch genaue Verhaltensbeschreibungen zusätzlich definiert. Diese Beschreibungen haben die oben genannten Aspekte als Grundlage, so ist zum Beispiel ein Merkmal besonders hoher Feinfühligkeit, dass die Bezugsperson gänzlich am Kind orientiert ist und die eigenen Ideen in den Hintergrund rückt und nicht, wie bei niedrigerer Feinfühligkeit, lenkend in das Spielgeschehen eingreift. Ebenso gibt eine feinfühligkeitsvolle Mutter motivierende Rückmeldung anstatt das Kind zu tadeln. Sie unterstützt, wenn dies nötig ist, greift aber nicht vorzeitig ein und raubt damit dem Kind die Möglichkeit, etwas selber zu schaffen. Sie reagiert also prompt und angemessen auf die kindlichen Signale, passt ihren Sprachstil an das Alter des Kindes an und zeigt auch eine emotionale Beteiligung am gemeinsamen Spiel, während dies wenig feinfühligkeitsvollen Müttern nicht oder nur selten gelingt. Dies erinnert auch stark an die von Mogel (2008) immer wieder geforderte Feinfühligkeit von Eltern beim gemeinsamen Spiel mit ihrem Kind.

Die Erfassung der Feinfühligkeit erfolgt bei INTAKT mittels Time-Sampling-Verfahren, das heißt, das gesamte Video wird in 2-Minuten-Intervalle zerlegt, welche dann anhand der 7-stufigen Ratingskala bewertet werden.

Auch die „elterliche Rückmeldung“, so Hirschmann et al. (2013), „stellt ein wichtiges Mittel im Erziehungsprozess dar, denn das Kind kann damit die eigenen Handlungen und Ergebnisse einordnen und bewerten“ (S. 12). Das Kategoriensystem **„Rückmeldung“** umfasst: positive, korrigierende, negative und keine Rückmeldung.

„Positive Rückmeldung“ meint positive/lobende Äußerungen der Bezugsperson bezüglich der Person des Kindes und/oder dessen Ergebnissen oder Handlungen, „d. h. auf emotional positive Art erfolgt in freundlichem Tonfall eine Zustimmung/Verstärkung hinsichtlich des kindlichen Verhaltens“ (Hirschmann et al., 2013, S. 13). Anhand von Beispielen wird verständlich gemacht, welche Äußerungen als positive Rückmeldung gelten und welche (noch) nicht in diese Kategorie fallen, weil sie zu schwach sind, wie z.B. „mhm“ oder „ja“ und „genau“, wenn diese nicht besonders positiv moduliert ausgesprochen werden.

Unter „korrigierende Rückmeldung“ werden Äußerungen bzw. Handlungen der Bezugsperson gegenüber dem Kind verstanden, „die Informationen für das Kind enthalten, wie es seine Handlungen bzw. Ergebnisse verbessern kann“ (Hirschmann et al., 2013, S. 13). Diese informativen bzw. hilfreichen Rückmeldungen erfolgen in einem neutralen oder freundlichen Tonfall, auch, wenn sie inhaltlich negativ oder kritisch sein können. Es kann nur etwas als Rückmeldung gewertet werden, wenn das Kind zuvor tatsächlich etwas getan oder gesagt hat, das dann von der Bezugsperson korrigiert wird. Hirschmann et al. (2013) legen fest, dass es für eine korrigierende Rückmeldung nicht ausreicht, wenn die Bezugsperson dem Kind die Information gibt, „was etwas nicht ist“ (S.14). Ebenso zählen falsche Erklärungen nicht als korrigierende Rückmeldung.

„Negative Rückmeldung“ wird dann kodiert, wenn die Bezugsperson auf negative Art ihre Ablehnung/Unzufriedenheit bezüglich des kindlichen Verhaltens ausdrückt. „Da hast du dich jetzt aber nicht bemüht, das ist nicht schön geworden!“, wäre ein Beispiel einer solchen negativen Rückmeldung.

Die Zeiten, die zwischen den positiven, korrigierenden und negativen Rückmeldungen liegen werden durch das Kodieren von „keine Rückmeldung“ erfasst.

Die dritte Verhaltensdimension „**Joint Attention**“ wird wie folgt beschrieben:

In Bezug auf die Joint Attention, die Fähigkeit des Kindes, seine Aufmerksamkeit zu koordinieren, um sie sowohl auf einen sozialen Partner als auch auf ein Objekt oder Ereignis zu richten, kann die Bezugsperson durch unterschiedliches Interaktionsverhalten fördernd oder hemmend auf die kindliche Entwicklung einwirken (vgl. Claussen et al., 2002; Morales et al., 2000; Saxon et al., 2000, zitiert nach Hirschmann et al., 2013, S. 16).

Bei der „Joint Attention“ gibt es drei Verhaltensweisen, die der Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit zwischen Bezugsperson und Kind bzw. der Joint-Attention-Episode dienen. Eine aktive Aufrechterhaltung kann einerseits auf der Handlungsebene geschehen, das bedeutet, dass sich die Mutter aktiv handelnd am Spielgeschehen beteiligt. Andererseits ist eine aktive Aufrechterhaltung auch auf verbaler Ebene möglich, das heißt, die Mutter begleitet verbal oder auch durch nonverbales Ausdrucksverhalten (z.B. Blickkontakt, Anlächeln, Kopfnicken/-schütteln, Zeigegesten) das Verhalten des Kindes. Die dritte Möglichkeit, die Aufmerksamkeit aufrecht zu erhalten, ist durch bloßes

Zuschauen und Beobachten des spielenden Kindes, d. h. hier findet eine passive Aufrechterhaltung statt.

Neben der Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode, kann es auch zu einer Aufmerksamkeitslenkung im laufenden Spiel oder einem Aufmerksamkeitswechsel hin zu einem neuen/anderen Spiel kommen. Bei einer Lenkung versucht die Bezugsperson „die Aufmerksamkeit und das Verhalten des Kindes in einer laufenden Beschäftigung zu beeinflussen/zu lenken“ (Hirschmann et al., 2013, S. 17). Ein Aufmerksamkeitswechsel findet dann statt, wenn die Bezugsperson versucht, die Aufmerksamkeit des Kindes von einer Beschäftigung/einem Objekt/Ereignis auf ein/e andere/s zu lenken. Entscheidend ist hier, dass kein Bezug zur bisherigen Spielaktivität besteht.

Weisen Mutter und Kind keinen gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus auf, z.B. „Mutter schaut aus dem Fenster, während das Kind spielt“, dann ist „keine Joint Attention“ zu kodieren.

Bei allen drei Verhaltensdimensionen kann es vorkommen, dass gewisse Voraussetzungen für eine Kodierung nicht erfüllt sind (z.B.: Mutter verlässt den Raum, Gesprochenes ist nicht verständlich etc.), dann ist „unkodierbar“ zu kodieren.

Die Erfassung der Dimensionen „Rückmeldung“ und „Joint Attention“ erfolgt mittels Event-Sampling-Verfahren. Beides sind Kategoriensysteme, das heißt, „die einzelnen Verhaltenseinheiten decken das zu untersuchende Verhalten vollständig ab und schließen sich gegenseitig aus“ (Hirschmann et al., 2013, S. 19).

II. Empirischer Teil

4. Ausgangssituation, Zielsetzung und Fragestellungen

4.1. Ausgangssituation und Zielsetzung

Mein Interesse an der Beobachtung von Eltern-Kind-Interaktionen auf der einen Seite sowie meine langjährige berufliche Beschäftigung mit digitalen Spielen für Kinder (www.bupp.at) und medienpädagogische Beratung von Eltern und Pädagogen/-innen auf der anderen Seite waren Grundlage für mein Pflichtpraktikum auf der Universität Wien im Rahmen der Entwicklung des Verhaltensbeobachtungsinstruments „INTAKT“ und für meine Diplomarbeit.

Zwei unterschiedliche Spielsituationen bilden die Grundlage des Video-Beobachtungsinstruments „INTAKT“, welches die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion auf drei Ebenen bewertet. In einer Bastelsituation und einer Freispielsituation mit einer Spielzeugkiste werden die Dimensionen mütterliche „Feinfühligkeit“, „Rückmeldung“ und „Joint Attention“ mittels Videoaufzeichnung erfasst und anschließend Schritt für Schritt kodiert.

Ziel meiner Diplomarbeit ist, zu untersuchen, ob das INTAKT-Beobachtungsinstrument auch auf eine andere Spielsituation anwendbar ist – konkret auf eine gemeinsame Computerspielsituation – und welche Unterschiede zu den klassischen Spielsituationen im Interaktionsverhalten von Mutter und Kind feststellbar sind.

4.2. Fragestellungen

Es ergeben sich somit zwei Fragestellungen im Zusammenhang mit einer gemeinsamen Computerspielsituation:

1. Fragestellung „Beobachtbarkeit und Anwendbarkeit“:

Können die Dimensionen des Video-Verhaltensbeobachtungsinstruments INTAKT auch bei einer gemeinsamen Computerspielsituation beobachtet und angewandt werden?

2. Fragestellung „Unterschiede hinsichtlich der Interaktionsqualität“:

Welche Unterschiede in der Interaktionsqualität von Mutter und Kind sind anhand der INTAKT-Dimensionen zwischen Computerspiel-, Bastel- und Freispielsituation feststellbar?

5. Untersuchungsaufbau und -ablauf

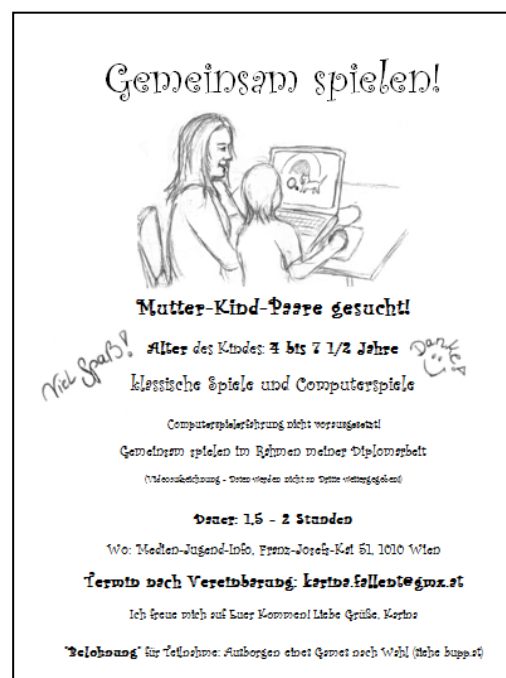
5.1. Rekrutierung der Stichprobe

Es wurde eine Stichprobe von 20 Mutter-Kind-Paaren für die Untersuchung vereinbart, das Alter der Kinder mit 5;00 bis 6;11 Jahren festgelegt. Der Altersbereich resultierte aus zwei Überlegungen: Einerseits sollten die Kinder alt genug sein, um ein Computerspiel/eine Mouse zu bedienen und andererseits sollten sie nicht zu alt sein für die Materialien der Bastel- und Freispielsituation. Das heißt, sowohl das Interesse der Kinder an den Spielmaterialien als auch ihre Fähigkeiten sollten durch das Alter bestmöglich gewährleistet sein, damit ein reibungsloses Zusammenspiel möglich war. Da sich die Rekrutierung der 20 Paare schwieriger herausstellte als zu Beginn angenommen, musste der Altersbereich auf 4;00 bis 7;6 erweitert werden, wobei festgelegt wurde, dass für Kinder zwischen 4;00 und 4;6 Jahren jedenfalls Computerspielerfahrung vorausgesetzt wird – ansonsten war weder für die Mutter noch für das Kind Erfahrung mit digitalen Spielen Voraussetzung. Letztendlich war nur ein Kind mit 4;9 Jahren dabei, jedoch einige mit über 7;00 Jahren.

Neben privaten und Studium-Kontakten wurden auch berufliche Kontakte und Onlineplattformen zur Rekrutierung der Stichprobe genutzt sowie Kindergärten, Kinder- und Jugendeinrichtungen und Kinderveranstaltungen besucht. Zur Information wurde folgender Flyer (Abb. 3, Anm.: Version mit breiterer Alterszielgruppe) verschickt, verteilt oder als Plakat ausgehängt:

Abbildung 3: Infoflyer „Mutter-Kind-Paar“-Suche

© Karina Kaiser-Fallent



5.2. Untersuchungsinstrumente

5.2.1. Vorarbeiten

Bevor mit der Untersuchung begonnen werden konnte, musste ein für die Alterszielgruppe, den Untersuchungszweck und die Rahmenbedingungen passendes Computer- oder Konsolenspiel ausgewählt werden. Außerdem wurde der begleitende INTAKT-Mütter-Fragebogen über die soziodemografischen Daten hinaus um Informationen zum Computerspielen und einer Bewertung der Spielsituationen erweitert sowie ein Kinder-Interview über Spielgewohnheiten und die Einstufung des Spielspaßes der drei Spielsituationen erstellt.

5.2.1.1. Auswahl des Computerspiels

Eine **Onlinerecherche** auf www.bupp.at, der „Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen“ des Jugendministeriums, führte zu einer Vorauswahl folgender altersgerechter Spieltitel (siehe Tabelle1):

Tabelle 1: Vorauswahl altersgerechter Spieltitel.

Spieltitel	Plattform	Genre
Freaky Forms Deluxe	3DS	Gestalten und Jump&Run
Rayman	3DS	Jump&Run
Rabbids	3DS	Jump&Run
Prinzessin Lillifee - Märchenhafte Reise	PC	kreatives Kinderspiel
Prinzessin Lillifee - Musikschule	+	
Zaubermeister	PC	kreatives Kinderspiel
World of Zoo	PC	Tierpflegesimulation
Mechanicus	PC	Physikspiel
Wildlife Park2 Dino	PC	Simulation
Dreamworks Superstar Kartz	PS3	Rennspiel
Rayman Origins	PS3	Jump&Run
Madagaskar 3	PS3	Jump&Run
Galactic Racing	PS3	Rennen
Start the Party	PS3 Move	Partyspiel
Rune Factory	PS3 Move	Adventure
Beat the Beat	Wii	Rhythmusspiel
Benjamin Blümchen - Törööö im Zoo	Wii	Minispielsammlung
Zhu Zhu Pets - Lustige Waldtiere	Wii	Jump&Run
Die Schlümpfe - Dance Party	Wii	Tanzspiel

Go Vacation	Wii	Sportspiel
Just Dance - Kids	Wii	Tanzspiel
Just Dance	Wii	Tanzspiel
Balance Challenge	Wii	Balancespiel
Harvest Moon	Wii	Farmsimulation
Club Penguin Game Day!	Wii	Minispiele
Kirbis Adventures	Wii	Jump&Run
Mario und Sonic Olympische Spiele	Wii	Sport/Party
LEGO Batman 2	X-Box 360	Action
Rush	X-Box 360	Action
Sonic Generations	X-Box 360	Jump&Run
Sesamstraße - Es war einmal ein Monster	XBoxKinect	Kinderspielesammlung
Ice Age - Voll Vershoben	XBoxKinect	Partyspiel
Fantastische Haustiere	XBoxKinect	Tierspiel

Um herauszufinden, welche Spiele sich am besten für ein gemeinsames Spielen von Eltern und Kinder eignen, wurde am 14. Dezember 2012 ein **Spielesachmittag** in den Räumlichkeiten der BuPP/des Jugendministeriums veranstaltet. Es durfte frei aus den oben angeführten Spielen ausgewählt werden. Die Teilnehmer/-innen setzten sich wie folgt zusammen: Mutter + 2 Söhne (5 und 7 Jahre, mit Spielerfahrung), Mutter + 2 Söhne (6 und 7 Jahre, mit Spielerfahrung), Mutter und Vater + Sohn (6 Jahre, mit Spielerfahrung), Vater + 2 Söhne (beide 6 Jahre, mäßige Spielerfahrung).

Kriterien für die Eignung eines Spiels waren:

- Altersangemessenheit
- möglichst geschlechtsneutral bzw. für beide Geschlechter interessant
- gemeinsam spielbar
- schneller Einstieg (Spiespaß innerhalb weniger Minuten)
- für die Fragestellung passend (ähnlich/unähnlich in Aufgaben und Thema)

Die Beobachtung der Spielsituationen sowie die Rückmeldungen durch die Kinder und Eltern mündeten in Notizen zu den einzelnen Spielen. Am besten erfüllten drei Spiele die Kriterien und kamen damit in die engere Auswahl: „World of Zoo“, „Zhu Zhu Pets – Lustige Walddtiere“ und „Fantastische Haustiere“.

Vor der endgültigen Entscheidung, welches Spiel ausgewählt werden sollte, fand eine **Pilot-Untersuchung** mit einem Mutter-Kind-Paar statt. Diese diente auch dazu, Schwierigkeiten bei der Durchführung der Beobachtungssituation aufzudecken.

Es konnten folgende Erkenntnisse aus der Pilot-Untersuchung gewonnen werden: Der Aufbau der Spielecke mit einem gewissen "Wohnzimmer-Feeling" in einem großen Raum gelang. Auch die Position der Kamera – es sollten Mutter und Kind sowie der Bildschirm maximal sichtbar sein – war gut gewählt, was zu einer guten Bild- und Tonqualität führte. Es stellte sich weiters als vorteilhaft heraus, wenn sich die Beobachterin eher abseits aufhielt, da sich Mutter und Kind dann weniger beobachtet fühlten. Eine Kamerakontrolle zwischendurch, ob diese noch läuft, genug Akku hat und das gesamte Bild drauf ist, erschien dennoch wichtig. Es stellte sich heraus, dass für alle drei Spielsituationen inkl. des Mutter-Fragebogens und des Kinder-Interviews mit einer Gesamtdauer von eineinhalb bis zwei Stunden gerechnet werden musste. Aufgrund der langen Dauer war auch die vorhandene Speicherkarte in der Kamera zu klein. Diese musste gegen eine größere ausgetauscht werden.

Grundsätzlich funktionierte die gemeinsame Zuwendung zum Computer-/Konsolenspiel gut, wobei das Spiel "Fantastische Haustiere" aufgrund technischer Herausforderungen durch die Bewegungssteuerung nicht, wie für die Untersuchung notwendig, innerhalb weniger Minuten die gewünschte Kooperation anregte. Das Jump & Run "Zhu Zhu Pets - Lustige Walddiere,, stellte sich als einfaches und kooperatives Spiel heraus, das geschlechtsneutral und für die Alterszielgruppe geeignet war. Negativ fiel auf, dass das Spiel sehr linear war, das heißt der Weg, auf dem die Welt durchlaufen werden musste, war vorgegeben, was die spielerische Freiheit stark einschränkte. Teilweise war auch Lesen notwendig. Das PC-Spiel „World of Zoo“ erwies sich als interessant für Mutter und Kind, es war für die Alterszielgruppe geeignet, ermöglichte einen leichten Einstieg auch für "Neulinge“ und brachte schnell Erfolgserlebnisse. Das Thema „Zoo“ war zudem geschlechtsneutral, also für Mädchen und Buben gleichermaßen ansprechend und bot vielfältige kreative Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten (siehe Abbildung 4 bis 7). Der einzige Nachteil bestand darin, dass es über keinen klassischen Multiplayermodus (mit zwei Eingabegeräten, „Controllern“), sondern nur über eine Mausesteuerung verfügte. Gemeinsames Spielen war aber trotzdem gut möglich.

Insgesamt stellte sich während der Auswahl des geeigneten Spiels heraus, dass viele Spiele, die einen Multiplayermodus anboten, kompetitiv waren, was bedeutet, dass Mutter und Kind gegeneinander spielen mussten. Andere Spiele mit Kooperationsmodus benötigten eine längere Einarbeitungszeit oder waren für die Altersgruppe zu schwierig. Die Entscheidung fiel letztendlich auf das PC-Spiel „World of Zoo“ von THQ Entertainment GmbH, trotz des Nachteils von nur einem Eingabegerät (Mouse), was

augenscheinlich Einfluss auf die Kodierung der INTAKT-Dimension „Joint Attention“ haben würde, da eine Bedienung immer nur von einer Person vorgenommen werden kann. Das Spiel wurde schon am 16. Dezember 2009 von der BuPP-Bewertungskommission getestet und empfohlen. Folgende Beschreibung und Begründung für seine Empfehlung wurde auf bupp.at online gestellt (Auf der derzeitigen Website bupp.at ist das Spiel mittlerweile nicht mehr gelistet):

Beschreibung: In „World of Zoo“ lautet das Motto: Mittendrin statt nur dabei! Bei dieser kindgerechten Zoosimulation können Kinder ihren Lieblingstieren ganz nah sein, sie füttern, mit ihnen spielen und sie pflegen. Im 3D-Modus hat man das Gefühl, als Tierpfleger/-in direkt im Gehege bei seinen Schützlingen zu sein. Elf Gattungen (Affen, Elefanten, Großkatzen, Giraffen, Huftiere, Pandas, Koalas, Hunde, Krokodile, Pinguine und Bären) mit jeweils vielen Unterarten stehen dem Kind zur Verfügung. In einem umfangreichen Gestaltungsmodus kann das Kind die Tiere auch noch nach seinen eigenen Vorstellungen gestalten, zum Beispiel kann es Kopfform, Größe, Farbe und Musterung individuell verändern sowie dem Tierchen einen Namen geben. Das Kind muss jetzt auf die Bedürfnisse der Tiere reagieren, diese zufrieden stellen und Vertrauen aufbauen, dafür toben die Schützlinge dann lustig und ausgelassen im Gehege herum. Zwischendurch lockern Minispiele den Spielverlauf auf. Zeit- oder Leistungsdruck spielen bei "World of Zoo" keine Rolle. Ein Verlieren gibt es nicht. Die kreative und liebevolle Auseinandersetzung mit den Zootieren steht im Vordergrund.

Begründung: In "World of Zoo" erwartet das Kind eine freundliche und bunte Spielwelt mit unzähligen Interaktionsmöglichkeiten. Obwohl das Spiel ohne Sprachausgabe auskommt, ist es aufgrund der gelungenen Kommunikation über Symbole auch schon für kleine Kinder spielbar. Bei Vier- und Fünfjährigen sollte jedoch ein Elternteil erreichbar sein, wenn das Kind Fragen hat oder noch besser, gemeinsam mit ihm spielen. Zu Beginn wird dem Kind Schritt für Schritt vorgezeigt, wie es was machen kann. Weitere Aspekte, die das Spiel auch schon für sehr junge Kinder interessant machen sind, neben dem Thema an sich, die raschen Erfolgserlebnisse und Belohnungen (das Tier kommt ganz nah an den Bildschirm heran und lässt sich streicheln), der fehlende Zeit- und Leistungsdruck und die kindgerechte Gestaltung und Bedienbarkeit. Kann ein Kind schon lesen, bietet das Spiel auch noch zusätzliche Informationen zu den verschiedenen Tierarten an. Nach und nach schaltet sich das Kind neue Tiere frei, wodurch die Motivation auch langfristig aufrechterhalten bleibt. Realismus und Phantasie mischen sich im Spiel - stehen aber nicht

im Widerspruch zueinander, sondern machen gerade den Reiz aus. Vor allem das Gestalten der Tiere wird den Kindern Spaß machen und regt ihre Kreativität an. Gewalt spielt keine Rolle. Lediglich die Raubkatzen können einen ab und an mal mit einem Angriff erschrecken, aber die Spielenden können sie leicht verjagen. Negative Folgen gibt es keine. Insgesamt wird "World of Zoo" schon den Kleinsten Spaß machen, aber sicher auch noch Kindern mit 8 Jahren genug Abwechslung bieten. Empfohlen wird das Spiel von der Bewertungskommission daher für Kinder ab 4 Jahren. (Getestet wurde die Umsetzung für den PC. Das Spiel und Spielerlebnis kann sich auf anderen Plattformen unterscheiden.)

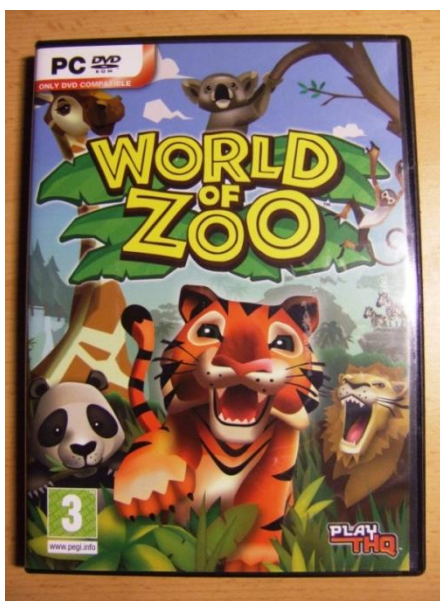


Abbildung 4: Cover des PC-Spiels „World of Zoo“. **Abbildung 5:** Gestaltungsmodus in „World of Zoo“.

Abbildung 6: Ballspiel mit dem Zootier in „World of Zoo“. **Abbildung 7:** Tierpflege in „World of Zoo“.

5.2.1.2. Mütter-Fragebogen und Kinder-Interview

Neben einer Einverständniserklärung wurde ein Fragebogen für die Mütter und ein Interview für die Kinder erarbeitet (siehe Anhang Nr. 1 und Nr. 2). Zusätzlich zu soziodemografischen Daten über Mutter und Kind interessierten auch Angaben über das Computerspielverhalten von Mutter und Kind sowie eine Bewertung der durchgeführten Spielsituationen. Die Mütter wurden über ihre eigene Computerspielerfahrung, die des Kindes und ihre gemeinsame sowie über ihre Einstellung zum Computerspielverhalten des Kindes befragt. Abschließend sollten sie die aktuelle gemeinsame Spielerfahrung – Basteln, Freispiel, Computerspiel – bewerten. Auf dem Fragebogen befanden sich weitere Felder, die von der Beobachterin auszufüllen waren: Teilnehmer/-innen-Nummer, Datum und Dauer der Aufnahme, Name der Beobachterin, Ort der Beobachtung und ein Feld für sonstige Anmerkungen.

Um auch die Sicht der Kinder einfließen zu lassen, wurde ein kurzes Interview entwickelt, das Aufschluss darüber geben sollte, welche der drei Spielsituationen sie am liebsten spielten, ob sie zuhause mit digitalen Spielen spielen dürften und wenn ja, mit welchen, wenn nein, warum nicht. Die Bewertung der aktuellen Spielsituationen durch die Kinder geschah anhand speziell dafür entwickelter Kärtchen sowie eines Podests, auf das sie, analog zu Sportveranstaltungen, „den“ Ersten, Zweiten und Dritten platzieren durften (siehe Abb. 8).



Abbildung 8: Foto des Podests und der Kärtchen zur Spielspaßbeurteilung. © Karina Kaiser-Fallent

5.2.2. INTAKT

Mit der 2. Auflage des Video-Beobachtungsinstruments INTAKT von Hirschmann et al. (2013) wurde die Mutter-Kind-Interaktion und -Beziehungsqualität erfasst. Die nähere Beschreibung ist in Kapitel 3.1. zu finden.

5.2.3. Mangold INTERACT

Das INTERACT-Software-Paket von Mangold dient der qualitativen oder quantitativen Auswertung von Daten aus videogestützter oder live Beobachtung. Verwendet wurde die Version 9.

Zu Beginn wird eine neue Datei angelegt. Eine Gruppe (G+) steht hierbei für eine Gruppe von Kodierungen, ein Set (S+) für Kodierungen eines Videos und Ereignisse (E+) für Ereignisse innerhalb eines Videos. Man lädt eine speziell konvertierte Videodatei (hier mit Konvertierungsprogramm „Pinnacle Studios“) und startet den Kodierungsprozess. Mangold INTERACT enthält sowohl Event- als auch Time-Sampling-Methoden. Mit einfachen Mouseklicks oder Drücken eines Buchstabens können Events kodiert werden. Bei fortlaufenden Ereignissen mit Beginn- und Endzeit ist der Klick für den Endzeitpunkt des einen Ereignisses plus ein Bild der Beginn für das nächste, so werden Leerzeiten oder Überschneidungen verhindert. Genaues Vor- und Zurückspulen bis auf ein Bild genau (Zeitdarstellung: hh:mm:ss:bb bei 30 Bildern pro Sekunde) sowie die Eingabe eines konkreten Zeitpunktes sind möglich, um ein Ereignis so genau wie möglich abzugrenzen.

Auch eine erste Auswertung der Daten, welche dann in Excel und SPSS übertragen werden können, wird ermöglicht.

5.2.4. Excel und SPSS Statistics

Die Datenaufbereitung sowie einige Berechnungen fanden anhand der Tabellenkalkulation mit Microsoft Office Excel 2007 statt. Excel ermöglicht umfangreiche Berechnungen mit Formeln und Funktionen, unter anderem mit kaufmännischen, statistischen und Datumsfunktionen. Excel besitzt auch zahlreiche mathematische Funktionen (Wikipedia, 2015).

Zur statistischen Auswertung der Beobachtungs- und Befragungsdaten wurde die Software IBM SPSS 22 Statistics, ein modular aufgebautes Programmpaket zur statistischen und

grafischen Datenanalyse mit den gängigsten statistischen Verfahren, verwendet (Wikipedia, 2015).

5.3. Durchführung der Beobachtungssituation

Die Beobachtungen fanden im Zeitraum von 24. Juni 2013 bis 18. Februar 2014 statt. Nach Rekrutierung eines Mutter-Kind-Paares wurde ein Termin vereinbart, an dem dieses zum gemeinsamen Spielen in die Seminarräumlichkeiten des Jugendministeriums kommen konnte. Es war intern vereinbart, dass die Räumlichkeiten zu diesem Zweck genutzt werden durften. Fünfzehn der zwanzig Aufnahmen fanden im Seminarraum, drei in Büroräumlichkeiten und zwei bei den Familien zuhause statt. Vorbereitend wurde der Raum gemäß den Angaben zur Durchführung laut INTAKT (Hirschmann et al., 2013) und den Erfahrungen der Pilot-Untersuchung vorbereitet, das heißt, Tisch und Sessel entsprechend aufgestellt, die Kamera positioniert und die Spielmaterialien bereit gelegt. Bei der Bastel- und Freispielsituation saßen Mutter und Kind ums Eck, die Kamera filmte frontal, bei der Computerspielsituation saßen sie nebeneinander, die Kamera filmte von schräg hinten (siehe Abb. 9). Nach einer kurzen Begrüßung und Kennenlernphase inkl. Information über den Ablauf füllten die Mütter die Einverständniserklärung aus und setzten sich gemeinsam mit dem Kind an den Tisch. Dort erfolgte die Instruktion zu der jeweiligen Spielsituation.

Basteln und Freispiel (lt. INTAKT-Manual): *„Schau, ich habe hier Bastelmaterial vorbereitet. Könntest du [Kind] dieses langweilige Haus [Untersucherin zeigt dabei auf die Vorlage] in ein schönes, buntes Haus verwandeln. Deine Mama kann dir dabei helfen und ihr könnt alles verwenden, was am Tisch liegt. Das Haus ist dann fertig, wenn [Name des Kindes] sagt, dass es fertig ist. Anschließend habe ich noch etwas für dich und deine Mama zum Spielen [Untersucherin zeigt dabei auf die Kiste]“* (Hirschmann et al., 2013, S.7).

Computerspielsituation: *„[Name des Kindes], du und deine Mama dürft jetzt hier, mit diesem Computerspiel gemeinsam spielen [auf Bildschirm und Cover zeigen]. Ich erkläre euch kurz, wie das Spiel funktioniert und dann seid ihr an der Reihe! [Spiel kurz zeigen] Wenn es Probleme gibt beim Spielen, könnt ihr mich jederzeit rufen.“*

Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden wurden die Spielsituationen abwechselnd vorgegeben. So begann zum Beispiel Mutter-Kind-Paar X mit den klassischen

Spielsituationen „Basteln und Freispiel“ (Bedingungen A1+2) gefolgt von der Computerspielsituation (Bedingung B). Beim darauffolgenden Mutter-Kind-Paar Y wurde die Reihenfolge umgekehrt und diese begannen mit der Computerspielsituation (Bedingung B) gefolgt von den klassischen Spielsituationen „Basteln und Freispiel“ (Bedingungen A1+2) und so fort (siehe Abb. 9).

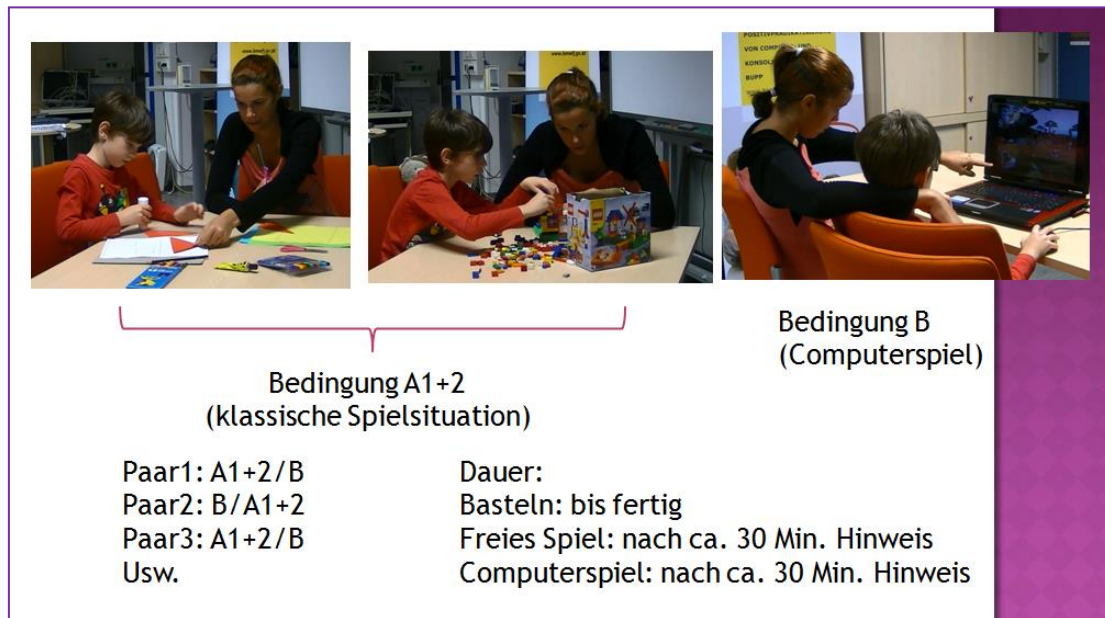


Abbildung 9: Variierung der Reihenfolgen bei der Vorgabe der Spielsituationen. © Karina Kaiser-Fallent

Die Bastelsituation endete, wenn das Kind der Ansicht war, dass das Haus fertig sei, Freispiel- und Computerspielsituation wurden mit einer maximalen Dauer von 45 Minuten festgelegt, wobei eine sanfte Einleitung des Endes – situationsangepasst – ungefähr nach 30 Minuten mit dem Hinweis „Bitte schaut, dass ihr in den nächsten zehn Minuten zu einem Ende kommt“ stattfand. Eine Mindestdauer, das heißt eine Aufforderung oder einen Zwang zum Weiterspielen, gab es nicht.

Nach den drei Spielsituationen wurde der Mutter der Fragebogen zum Ausfüllen gegeben. Währenddessen wurde mit dem Kind das Interview durchgeführt. Auf Nachfrage wurde den Müttern abschließend der genaue Untersuchungszweck erklärt. Als kleines Dankeschön fürs Mitmachen wurde dem Kind angeboten – sofern die Mutter einverstanden war – sich ein Computerspiel auszuborgen. Die Mutter bekam die Möglichkeit, sich eine Kopie des Videos von sich und ihrem Kind als Erinnerung abzuholen.

Im Anschluss an die Beobachtung wurde der Raum aufgeräumt und die Daten gesichert. Auf dem Fragebogen der Mutter wurde eingetragen, ob es äußere Einflüsse (Hitze, störende Geschwister etc.) gab, die die Untersuchung möglicherweise beeinflussten. Zudem wurden Teilnehmer/-innen-Nummer, Datum und Dauer der Aufnahme, Name der Beobachterin sowie Ort der Beobachtung auf dem Eltern-Fragebogen vermerkt.

5.4. Bearbeitung der Beobachtungsdaten

5.4.1. INTAKT-Einschulung

Im Zuge meines Pflichtpraktikums, das sich mit der Gegenkodierung von Vater-Kind-Videos anhand des INTAKT-Beobachtungsinstruments beschäftigte, fand auch eine mehrstündige Einschulung zur Kodierung anhand des INTAKT-Manuals statt. Im Anschluss wurde ein Probevideo kodiert und besprochen. Auch während der weiteren Kodierungsphase wurden kritische, nicht eindeutige Sequenzen mit der Betreuerin diskutiert und gemeinsam entschieden. Wenn das Manual keine eindeutige Handhabung für die jeweilige Sequenz aufwies, wurde dies vermerkt und in der Überarbeitung des Manuals berücksichtigt und ergänzt.

Für die Diplomarbeit wurde dann noch eine zweiminütige Sequenz der Pilot-Untersuchung kodiert. Damit war eine gute Einschulung auf das INTAKT-Beobachtungsinstrument gewährleistet.

5.4.2. Der Kodierungsprozess

Die 20 Mutter-Kind-Videos wurden mit dem Programm „Pinnacle Studios“ konvertiert, damit sie mit der vorgesehen Software „INTERACT“ von Mangold ausgewertet werden konnten. Alle Videos wurden doppelt gesichert. Nach Feststellung der Beginn- und Endzeiten der einzelnen Spielsituationen wurden die Videoaufzeichnungen anhand des Beobachtungsinstruments INTAKT, wie unter 3.1. und 5.2.3. beschrieben, mit der Mangold-Software kodiert. Begonnen wurde mit Video 1 und hier mit der Dimension „Feinfühligkeit“, im zweiten Durchgang wurde „Rückmeldung“ und als drittes „Joint Attention“ kodiert. „Feinfühligkeit“ wurde mittels Time-Sampling in 2-Minuten-Intervallen kodiert, wo jeweils ein Intervall angeschaut und anschließend anhand einer 7-

stufigen Ratingskala von „1 = sehr geringe Feinfühligkeit“ bis „7 = sehr hohe Feinfühligkeit“ bewertet wurde. „Rückmeldung“ und „Joint Attention“ wurden mittels Event-Sampling-Verfahren kodiert, das heißt, dass jeweils die zutreffende Kategorie so lange kodiert wurde bis eine andere sie ablöste.

Aufgrund der Gesamtdauer von 28:45 Stunden der Spielsequenzen und des damit verbundenen enorm hohen Kodierungsaufwands musste der Umfang reduziert werden. Mit dem Verweis auf die Diplomarbeit von Schmelzer (2014, S. 69), die sich mit der Aussagekraft verkürzter Verhaltensausschnitte bei INTAKT-Videos beschäftigt, wurden in Absprache mit den Betreuerinnen die zu kodierenden Sequenzen der Bastelsituation auf 4 Minuten und der Freispielsituation auf 6 Minuten verkürzt. Diese Sequenzen wurden nach den ersten 5 Minuten der jeweiligen Spielsequenz entnommen und nicht, wie bei der Untersuchung von Herrn Schmelzer, schon nach 1 Minute (Schmelzer, 2014, S. 69). Damit sollte weitgehend das von Schmelzer beschriebene sozial erwünschte Verhalten zu Beginn der Spielsequenzen ausgeschlossen werden (Schmelzer, 2014, S. 75). Die Computerspielsituation wurde aufgrund ihrer Neuartigkeit und mangels entsprechender Untersuchungen zur Gänze kodiert.

Die Ergebnisse von Schmelzers Untersuchung müssen auch bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Insgesamt stellte Schmelzer (2014, S. 61) fest, dass sich die gefundenen Verhältnisse in den gesamten Verhaltensausschnitten mit jenen in den verkürzten Verhaltensausschnitten deckten.

Für die Kategorie „Mütterliche Feinfühligkeit“ findet Schmelzer (2014, S. 73) heraus, dass diese „thin slice sampling“ resistent ist, das bedeutet, dass es im verkürzten Ausschnitt keine signifikanten Abweichungen zur Vollversion gab. Die Ergebnisse der Kategorie Feinfühligkeit können also auch bei verkürzten Ausschnitten interpretiert werden. Schmelzer stellte eine signifikant höhere Feinfühligkeit in der Spielsituation im Vergleich zur Bastelsituation fest – sowohl in der Originallänge als auch der Verkürzung (S. 61).

Die Kategorie „Rückmeldung“ ist eine zeitlich seltene Kategorie, „deren Auftrittsverteilung über den Verhaltensstrom jedoch gleichmäßig und konstant ist. Da die Kategorie negative Rückmeldung jedoch sehr selten auftritt (<1%), sind diesbezüglich im individuellen Falle Aussagen über das Auftreten, welche mittels verkürzter Verhaltensausschnitte getätigt wurden, nicht sehr aussagekräftig“ (Schmelzer, 2014, S.73). Das zeigt sich auch darin, dass zwar auch in der verkürzten Version in der Bastelsituation mehr negative Rückmeldung zu finden war als in der Spielsituation, dieses Ergebnis aber

nicht signifikant war, bei der Originallänge jedoch schon (Schmelzer, 2014, S. 61). Alle anderen Unterschiede bei der Kategorie „Rückmeldung“ waren sowohl bei der Verkürzung als auch der Originallänge signifikant, wie da wären: Signifikant höhere Mittelwerte bei positiver und korrigierender Rückmeldung in der Bastelsituation sowie signifikant höhere Werte bei keine Rückmeldung in der Spielsituation.

Hinsichtlich der Kategorie „Joint Attention“ kommt Schmelzer (2014) zu folgender Schlussfolgerung:

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Erhebung der Kategorien Joint Attention mittels verkürzter Verhaltensausschnitte nur bedingt möglich ist. Es muss berücksichtigt werden, dass zu Beginn, sowohl der Bastel- als auch der Spielsituation, häufiger „sozial erwünschtes“ Verhalten, sprich aktive Joint Attention auf Handlungsebene, gezeigt wird als Joint Attention auf verbaler Ebene, passive- oder keine Joint Attention. Erst im Laufe der Interaktion pendeln sich die Verhältnisse der prozentuellen Aufttrittshäufigkeiten ein, die den Verhältnissen der „gesamten“ Interaktion entsprechen. Bei der Wahl des Ausschnittes für eine Verkürzung sollte dieses Ergebnis für das Kategoriensystem Joint Attention zukünftig berücksichtigt werden. Die Kategorie Aufmerksamkeitslenkung stellt sich als gleichmäßig über den Verhaltensstrom verteilt dar und liefert auch bei einer Verkürzung reliable Ergebnisse. Die Erhebung der Kategorie Aufmerksamkeitswechsel durch eine verkürzte Auswertung muss aufgrund ihres sehr seltenen Auftretens als kritisch angesehen werden. Verkürzungen, die dem Anfang einer Interaktion entnommen wurden, zeigten sehr geringe bis keine Aufttrittshäufigkeiten von Aufmerksamkeitswechsel. (S. 75)

Hinsichtlich der gefundenen Unterschiede zwischen Bastel- und Spielsituation stellt sich die Kategorie „Joint Attention“ wie folgt dar: Joint Attention auf Handlungsebene kam in den Spielsituationen signifikant häufiger vor als in den Bastelsituationen, ebenso wie keine Joint Attention – unabhängig ob Originallänge oder Verkürzung. Zu Aufmerksamkeitswechsel kam es ebenso in der Spielsituation öfters, wobei hier in der Originallänge keine statistische Signifikanz zu verzeichnen war. Joint Attention auf verbaler Ebene, passive Joint Attention sowie Aufmerksamkeitslenkung waren in der Bastelsituation signifikant häufiger zu verzeichnen, sowohl in der Originallänge als auch der Verkürzung (Schmelzer, 2014, 61).

Eine Gegenkodierung durch eine/n zweite/n Beobachter/-in konnte nicht durchgeführt werden, da keine entsprechende Person zur Verfügung stand. Auf eine eigenständige Gegenkodierung einiger Videos mit zeitlichem Abstand wurde aufgrund des Mehraufwands in Absprache mit den Betreuerinnen verzichtet. Alle Daten wurden von Mangold auf Excel übertragen, um in das Statistikprogramm SPSS überführt werden zu können, mit dem die statistische Auswertung stattfand.

6. Übersichten und Analysen zur Stichprobe

Nach der Beschreibung des allgemeinen Untersuchungsaufbaus und -ablaufs wird nun konkreter auf die der Untersuchung zugrundeliegende Stichprobe eingegangen.

Die soziodemografischen Daten der Mütter und Kinder sowie die Angaben zum Computerspielverhalten wurden mittels Mütter-Fragebogen erhoben, die Kinder wurden anhand eines Kurzinterviews zu ihren Lieblingsspielen und dem erlebten Spielspaß nach den drei Spielsituationen befragt.

6.1. Soziodemographische Analyse der Stichprobe

An der Untersuchung nahmen 20 Mutter-Kind-Paare teil. Fünfzehn waren wohnhaft in Wien, fünf wohnten in Niederösterreich mit Nähe zu Wien. Die jüngste Mutter war 29 Jahre, die älteste 46 Jahre alt, das Durchschnittsalter belief sich auf 37;10 Jahre ($SD = 4;8$ Jahre). Die meisten Mütter hatten einen Hochschulabschluss (12) oder Matura (6), nur jeweils eine Mutter mit Pflichtschulabschluss und eine Mutter mit Lehrabschluss nahmen teil.

Von den 20 Müttern waren zum Zeitpunkt der Untersuchung 16 berufstätig. Zwölf der 20 Mütter übten einen sozialen Beruf aus, darunter fanden sich fünf Lehrerinnen, zwei Kindergartenpädagoginnen, eine Psychologin, eine Altenpflegerin, eine Diplompädagogin, eine Sozialarbeiterin und eine Mutter, die selbstständig in Projekten mit Kindern arbeitete. Unter den restlichen Müttern fanden sich drei Beamtinnen, zwei Angestellte, eine Studentin, eine Verkäuferin und eine Juristin.

Die zwanzig Kinder teilten sich in zehn Mädchen und zehn Buben, alle hatten Deutsch als Muttersprache. Zehn von ihnen hatten ein Geschwister, fünf Kinder hatten zwei, ein Kind hatte vier und vier Kinder hatten keine Geschwister.

Ihr Durchschnittsalter betrug 6;2 Jahre ($SD = 11$ Monate). Das jüngste Kind war 4;9 Jahre, das älteste 7;8. Die Mädchen waren signifikant jünger als die Buben. Alter und Geschlecht verteilte sich wie in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Kreuztabelle der Häufigkeiten nach Geschlecht und Altersgruppen der Kinder und Pearson Chi-Quadrat-Test

		Geschlecht des Kindes		Gesamtsumme
		männlich	weiblich	
Altersgruppen	4;00 bis 4;11 Jahre	1	0	1
	5;00 bis 5;11 Jahre	0	8	8
	6;00 bis 6;11 Jahre	6	0	6
	7;00 bis 7;11 Jahre	3	2	5
Gesamtsumme		10	10	20

Pearson-Chi-Quadrat-Test		χ^2	df	Signifikanz
		15,200 ^a	3	,002

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

6.2. Analyse des Computerspielverhaltens der Stichprobe

Die Einschätzungen der eigenen Erfahrung mit digitalen Spielen und die Einschätzungen der Spielerfahrung der Kinder durch die Mütter unterscheiden sich dahingehend, dass Mütter angaben, durchschnittlich etwas weniger zu spielen als ihre Kinder (Abb. 10).

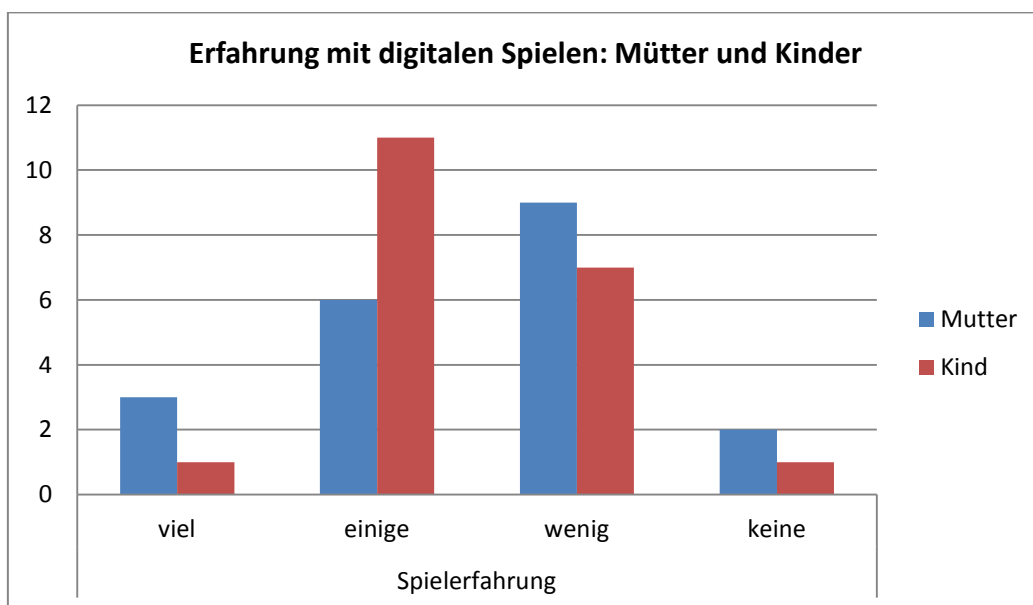


Abbildung 10: Häufigkeitsverteilung der Erfahrung mit digitalen Spielen von Müttern und Kindern.

Mehr als die Hälfte der Mütter gaben an, selten oder nie gemeinsam mit ihrem Kind digitale Spiele zu spielen. (siehe Abb. 11)

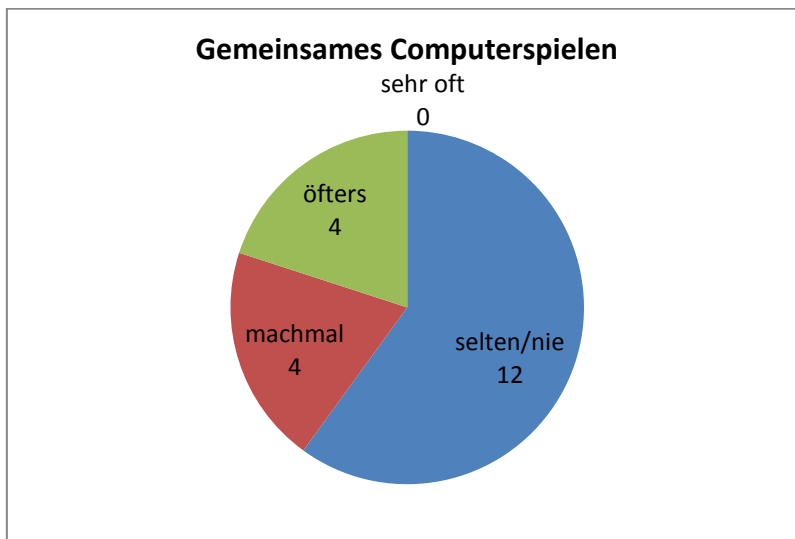


Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung „Gemeinsames Computerspielen“.

Auch die Einstellung der Mütter zum Computerspielverhalten ihrer Kinder ist durchwachsen. Die Hälfte hat eine überwiegend positive Einstellung dazu, die andere eine neutrale bis (eher) negative. (siehe Abb. 12)

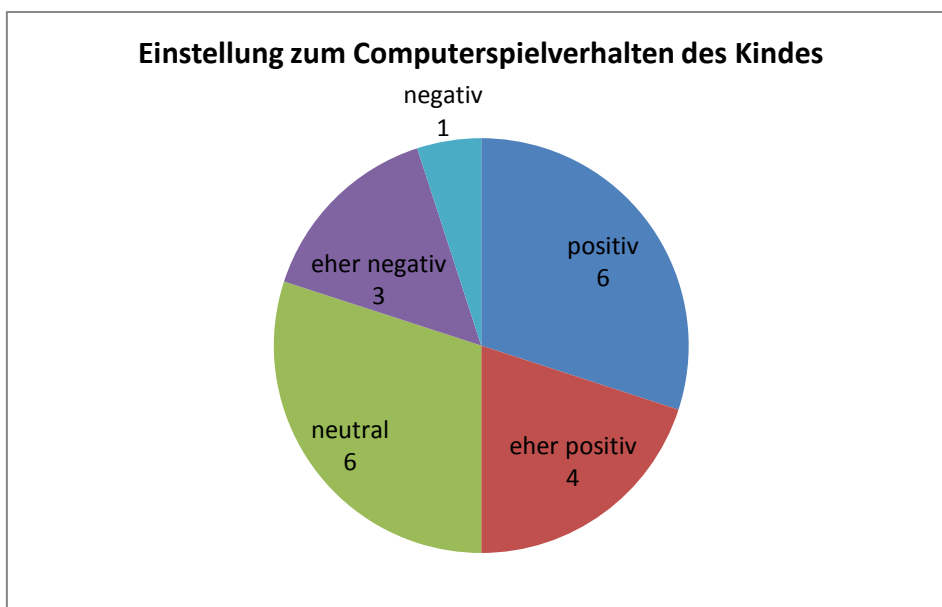


Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung „Mütterliche Einstellung zum Computerspielverhalten des Kindes“.

Die Spielerfahrung mit ihrem Kind bei der Untersuchung empfanden die Mütter generell als positiv, wobei sie Basteln am positivsten bewerteten, dicht gefolgt vom Freispiel. Das

gemeinsame Computerspielen wurde nicht ganz so positiv eingestuft (siehe Abb. 13). Die Unterschiede sind laut Friedman-Test signifikant (siehe Tabelle 3).

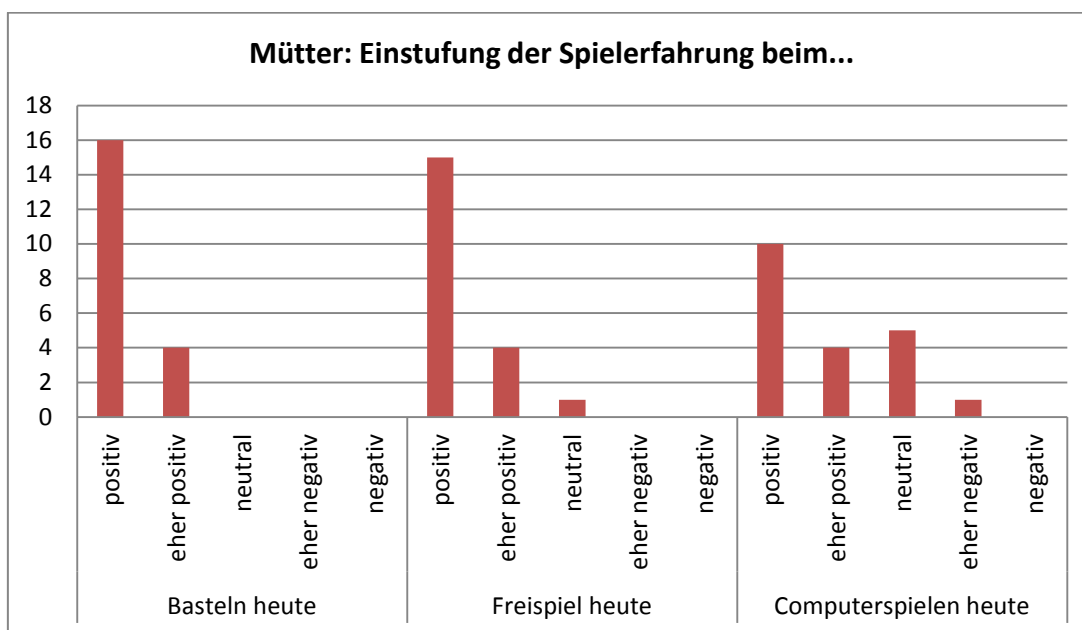


Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung der mütterlichen Bewertung der heutigen Spielerfahrung.

Tabelle 3: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede hinsichtlich der mütterlichen Beurteilung der Spielsituationen.

		Mittlerer Rang
Spielsituation	Basteln	1,80
	Freispiel	1,85
	Computerspielen	2,35

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	10,571	2	,005

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Die Kinder sahen das anders, wie Abbildung 14 verdeutlicht. Hier war der klare Sieger unter den Spielsituationen mit 14 Erstplatzierungen und einem durchschnittlichen Rang von 1,55 das Computerspielen, gefolgt von Basteln mit einem Durchschnittsrang von 2,03 und Freispiel mit 2,43. Auch diese Unterschiede in der Bewertung sind laut Friedman-Test signifikant (siehe Tabelle 4). Auffällig ist, dass Computerspielen von den Kindern nur einmal auf Platz 2 gereiht wurde, ansonsten am beliebtesten oder unbeliebtesten war.

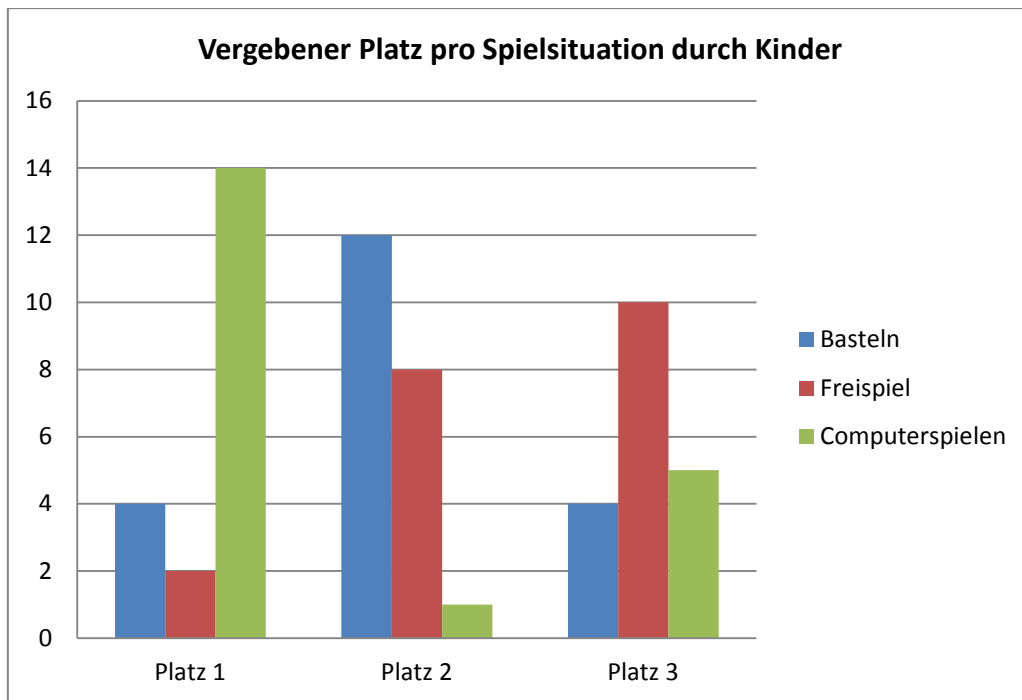


Abbildung 14: Häufigkeitsverteilung der Bewertung der Spielsituationen durch die Kinder.

Tabelle 4: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede hinsichtlich der Beurteilung der Spielsituationen durch die Kinder.

		Mittlerer Rang
Spielsituation	Basteln	2,03
	Freispiel	2,43
	Computerspielen	1,55

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	7,772	2	,021

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 5 bietet einen Überblick, welche Tiere die Kinder beim Computerspiel „World of Zoo“ zum Spielen wählten, zudem eine Auflistung der liebsten Spiele sowie digitalen Spielertitel, die die Kinder im Interview nannten. 19 der 20 Kinder durften zuhause auf Computer, Konsole und/oder Handy spielen. Die Nennungen erfolgten teilweise mit Unterstützung der Mütter.

Auffallend ist, dass der Löwe beim Computerspielen vor allem von Buben (siebenmal) und kaum von Mädchen (einmal) gewählt wurde, anders der Koala, welcher nur von Mädchen ausgesucht wurde (viermal). Bei der Frage an die Kinder, was sie generell am liebsten

spielten, zeigte sich, dass LEGO und digitale Spiele vor allem bei den Buben beliebt waren, Basteln/Malen/Zeichnen und das Spielen mit Puppen bei Mädchen stärker vertreten waren. Mit Blick auf die von den Kindern im Alltag gespielten digitalen Spiele ist am auffälligsten, dass Spiele mit Augenmerk auf die Förderung bestimmter kognitiver Fähigkeiten überwiegend von Mädchen gespielt wurden (10 Mädchen versus 2 Buben). Auch die sonstigen Nennungen entsprachen grundsätzlich stereotypen Vorstellungen.

Tabelle 5: Überblick über Tierwahl beim Computerspiel, Lieblingsspiele- und Spieletitel-Nennungen von Mädchen und Buben.

Wahl/Nennung	Buben	Mädchen
Tier(e) beim Computerspiel „World of Zoo“		
Löwe	7	1
Koala	-	4
Giraffe	2	3
Panda	2	1
Affe	1	2
Zebra	-	1
Was spielst du am liebsten?		
LEGO	6	1
digitale Spiele	6	2
Basteln, Malen, Zeichnen	1	4
Puppenecke bzw. Puppen	-	3
Auto	-	1
Monster-High	-	1
Puzzle	-	1
Angelspiel	-	1
<u>Rollenspiele:</u>		
Detektiv, Katze spielen	-	2
Kasperltheater, Ritter spielen	2	-
<u>Aktivitäten:</u>		
Mit Schwester raufen, vom Stockbett abseilen, spazieren, mit Freundinnen spielen	-	4
Seilziehen, Höhle bauen, Kuschelhöhle mit Freunden	3	-

Welche Computer-, Konsolen-/ Handyspiele spielst du?		Buben	Mädchen
Lernspiele/Minispiele	Toggolino, WDR-Maus-Spiele, Caillou-Spiele, Janosch Vorschulspiele, Prinzessin Lillifee, An-/Ausmalen, Zahlen zuordnen, Punkte verbinden, Memory	-	10
	Minijong, Benjamin Blümchen	2	-
LEGO-Spiele	LEGO Friends	-	1
	LEGO (PC), LEGO Star Wars, LEGO Harry Potter	3	-
Barbie/Model	Barbie, Supermodelspiel	-	3
Simulationen	Animal Crossing/Dorfleben,	1	1
	Pferdespiel, Tiere füttern	-	2
	Skyrama, Flugzeugsimulator, Traktorspiel	2	-
Jump&Run	Super Mario 3D Land, Temple Run, Sonic	2	1
Rennspiele	Autorennen	4	-
Strategie-/Aufbauspiele	Stronghold Collection (Ritterspiel), Minecraft	4	-
Sonstiges	Angry Birds, Bowling	2	-

7. Beantwortung der Fragestellungen – Ergebnisse

Im Folgenden wird sowohl die Frage nach der Anwendbarkeit des Video-Verhaltensbeobachtungsinstruments INTAKT bei einer gemeinsamen Computerspielsituation als auch jene nach Unterschieden hinsichtlich der Interaktionsqualität von Mutter und Kind zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel) beantwortet.

7.1. Bestimmung des Skalenniveaus

Zur Bestimmung des Skalenniveaus wurde eine optische Überprüfung der Normalverteilung durch Histogramme mit eingezeichneter Normalverteilungskurve vorgenommen. Eine starke Abweichung von der Kurve weist auf nicht normalverteilte Daten hin, was die Verwendung von parameterfreien Verfahren notwendig macht.

Aufgrund der optischen Überprüfung ergaben sich weitgehend große Abweichungen zur Normalverteilungskurve, weshalb die Daten als nicht normalverteilt angenommen werden und anhand parameterfreier Verfahren analysiert werden müssen.

Alle Details zu den Histogrammen mit eingezeichneter Normalverteilungskurve sind dem Anhang (Nr. 3) zu entnehmen.

7.2. Beobachtbarkeit und Anwendbarkeit der INTAKT-Dimensionen bei einer gemeinsamen Computerspielsituation

Um Aussagen über die Beobachtbarkeit und Anwendbarkeit der INTAKT-Dimensionen in einer gemeinsamen Computerspielsituation machen zu können, werden die Spielsituationen hinsichtlich ihrer Dauer und der Häufigkeitsverteilungen der INTAKT-Dimensionen analysiert sowie computerspielspezifische Einflüsse auf die Anwendbarkeit und die Ausprägung der INTAKT-Dimensionen besprochen.

7.2.1. Dauer der Spielsituationen

Die Dauer der Aufnahmen variierte von Spielsituation zu Spielsituation und von Mutter-Kind-Paar zu Mutter-Kind-Paar. Die „Nettoaufnahmedauer“ ist gleichbedeutend mit der Länge der Spielsituation. Es zeigt sich im Durchschnitt die kürzeste Spieldauer für die Bastelsituation, die zweitlängste für die Freispiel- und die längste für die Computerspielsituation. Bei der Freispiel- als auch bei der Computerspielsituation wurde nach ca. 30 Minuten ein Hinweis gegeben, dass man zu einem Ende kommen sollte, lediglich gebastelt werden durfte so lange bis das Haus aus Sicht des Kindes fertig war. Die Unterschiede in der Spiellänge zwischen den drei Spielbedingungen sind laut Friedman-Test signifikant, wie Tabelle 6 zeigt. Die größte Spanne ergab sich für die Bastelsituation von gut sechs Minuten als kürzeste und knapp über einer Stunde als längste Spieldauer. Für eine genauere Übersicht zu den Einzelvideos (Dauer der Video- bzw. Spielsequenzen) wird auf den Anhang (Nr. 4) verwiesen.

Tabelle 6: Überblick über die kürzesten und längsten Spielsituationen, die Gesamtdauer über alle Mutter-Kind-Paare, die durchschnittliche Dauer einer Spielsituation und die Standardabweichung; inkl. Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Spiellänge je nach Spielsituation.

	kürzeste Dauer	längste Dauer	Dauer gesamt	Mittelwert	SD
Basteln	00:06:10	01:00:25	07:58:07	00:23:54	0:14:51
Freispiel	00:12:08	00:44:26	09:16:24	00:27:49	0:09:40
Computer	00:17:19	00:48:12	12:00:07	00:36:00	0:07:59
GESAMT	00:55:43	02:11:16	29:14:38	01:27:43	0:21:31
					Mittlerer Rang
Dauer Spielsituation	Basteln				1,55
	Freispiel				1,95
	Computerspiel				2,50
Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)		
	9,100	2	,011		

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Anm.: Bei Video 9 wurde der erste Teil des Bastelns (ca. 30 Min.) aufgrund eines Fehlers nicht aufgezeichnet. Diese Zeit wurde dazugerechnet.

7.2.2. Häufigkeitsverteilungen der INTAKT-Kategorien

In den Tabellen 7, 8 und 9 findet sich für jede INTAKT-Dimension ein Überblick über die relativen Häufigkeitsverteilungen der einzelnen Kategorien unter den drei Spielbedingungen. Aufgrund der unterschiedlich langen Sequenzen, die zur Kodierung herangezogen wurden (vgl. Kapitel 5.4.2.), kommen nur die relativen Häufigkeiten zur Anwendung.

Tabelle 7: Relative Häufigkeitsverteilung der einzelnen Joint-Attention-Kategorien (abgekürzt: JA)

Joint-Attention-Kategorien	Basteln	Freispiel	Computerspiel
JA auf Handlungsebene	34,24	45,89	19,72
JA auf verbaler Ebene	25,59	22,57	31,40
passive JA	31,68	15,44	31,25
JA Aufmerksamkeitslenkung	6,13	7,42	11,06
JA Aufmerksamkeitswechsel	0,22	0,56	0,32
keine JA	0,64	5,95	1,47
JA unkodierbar	1,49	2,17	4,76
Summe	100	100	100

Tabelle 8: Relative Häufigkeitsverteilung der einzelnen Rückmeldungs-Kategorien

Rückmeldungskategorien	Basteln	Freispiel	Computerspiel
positive Rückmeldung	1,59	1,58	0,70
negative Rückmeldung	0,07	0,09	0,18
korrigierende Rückmeldung	2,54	1,27	2,50
keine Rückmeldung	94,72	95,10	92,56
Rückmeldung unkodierbar	1,08	1,93	4,06
Summe	100	100	100

Tabelle 9: Relative Häufigkeitsverteilung der einzelnen Feinfühligkeitsausprägungen.

Feinfühligkeitsausprägung	Basteln	Freispiel	Computerspiel
(1) sehr geringe Feinfühligkeit	,00	,00	,00
(2) geringe Feinfühligkeit	,00	1,67	2,05
(3) eher geringe Feinfühligkeit	,00	3,33	3,72
(4) mittlere Feinfühligkeit	5,00	11,67	18,08
(5) eher hohe Feinfühligkeit	27,50	16,67	27,47
(6) hohe Feinfühligkeit	55,00	25,00	26,31
(7) sehr hohe Feinfühligkeit	12,50	41,67	20,62
(0) Feinfühligkeit unkodierbar	,00	,00	1,75
Summe	100	100	100

Tabelle 10 zeigt die durchschnittliche Feinfühligkeit pro Mutter unter der jeweiligen Spielbedingung. Die 7-stufige Feinfühligkeitsskala reicht von „1 = sehr geringe Feinfühligkeit“ bis „7 = sehr hohe Feinfühligkeit“. Als Gesamtdurchschnittswert pro Spielsituation ergibt sich für Basteln der Wert 5,75, was zwischen „eher hoher“ (5) und „hoher“ (6) Feinfühligkeit liegt. Freispiel erreicht einen Wert von 5,85, was etwas höher als jener der Bastelsituation ist. Computerspielen erreicht mit 5,27 den niedrigsten Wert. Die Durchschnitts-Feinfühligkeit über alle Mütter und Spielbedingungen ergab 5,62.

Tabelle 10: Durchschnittliche Feinfühligkeit pro Mutter und Spielbedingung, 7-stufige Feinfühligkeitsskala von „1 = sehr geringe Feinfühligkeit“ bis „7 = sehr hohe Feinfühligkeit“.

Mutter	Basteln	Freispiel	Computerspiel	Alle Bedingungen
	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
1	6,00	7,00	5,94	6,31
2	5,50	6,67	5,25	5,81
3	5,00	5,67	5,76	5,48
4	6,00	5,67	5,50	5,72
5	6,00	7,00	6,14	6,38
6	5,00	4,67	4,12	4,60
7	5,00	4,67	4,32	4,66
8	5,50	5,33	4,13	4,99
9	5,50	4,33	3,43	4,42
10	7,00	6,67	6,09	6,59
11	5,50	3,00	4,21	4,24
12	6,00	6,67	6,15	6,27
13	6,00	6,33	4,82	5,72
14	5,50	6,00	6,65	6,05
15	6,00	7,00	5,63	6,21
16	6,00	6,00	5,86	5,95
17	4,50	4,33	3,09	3,97
18	7,00	7,00	5,82	6,61
19	6,00	7,00	6,74	6,58
20	6,00	6,00	5,78	5,93
Gesamtdurchschnitt	5,75	5,85	5,27	5,62

Wie die Ergebnisse zeigen, war sowohl die Spieldauer der Computerspielsituation als auch die Häufigkeitsverteilung der INTAKT-Dimensionen/-Kategorien für eine Auswertung brauchbar. Es konnten alle Interaktionsdimensionen/-kategorien des Verhaltensbeobachtungsinstruments INTAKT unter der gemeinsamen Computerspielbedingung beobachtet werden. Konkrete Unterschiede hinsichtlich ihrer Ausprägung im Vergleich zu den klassischen Spielsituationen werden im Kapitel 7.3. näher beleuchtet. Trotz der grundsätzlichen Beobachtbarkeit der INTAKT-Dimensionen/-Kategorien ergaben sich hinsichtlich der Anwendbarkeit des Verhaltensbeobachtungsinstruments INTAKT unter der Computerspielbedingung einige Probleme, die im nächsten Abschnitt näher dargestellt werden.

7.2.3. Computerspielspezifische Einflüsse auf die Anwendbarkeit und die Ausprägungen der INTAKT-Dimensionen

Der signifikant *höhere Anteil an unkodierbaren Sequenzen* unter der Computerspielbedingung (siehe Tabellen 11, 12, 13) macht sichtbar, dass eine Kodierung im Vergleich zu den klassischen Spielsituationen (Basteln, Freispiel) häufiger nicht möglich war und daher insgesamt nur ein eingeschränkteres Bild über die Interaktionsqualität von Mutter und Kind in der Computerspielsituation gegeben werden kann. Die Überprüfung fand mittels Friedman-Test, ein parameterfreies Verfahren für mehr als zwei abhängige Stichproben, statt.

Tabelle 11: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Feinfühligkeit (FF) unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
FF unkodierbar	Basteln	1,93
	Freispiel	1,93
	Computerspiel	2,15
Friedman-Test	χ^2	df
	6,000	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,05

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 12: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Joint Attention (JA) unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
JA unkodierbar	Basteln	1,58
	Freispiel	1,88
	Computerspiel	2,55
Friedman-Test	χ^2	df
	10,364	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,006

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 13: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Rückmeldung unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
Rückmeldung unkodierbar	Basteln	1,63
	Freispiel	1,88
	Computerspiel	2,50

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	8,904	2	,012

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Die meisten unkodierbaren Sequenzen im Vergleich zu Basteln und Freispiel fanden sich unter der INTAKT-Dimension „Joint Attention“, die zweitmeisten betrafen die Dimension „Rückmeldung“ und nur knapp signifikant war der Unterschied für die Dimension „Feinfühligkeit“.

Eine Ursache für den signifikant höheren Anteil unkodierbarer Sequenzen unter der Computerspielbedingung war die *Kameraposition*, aufgrund der auf den Videos zeitweise nur ein Teil des Gesichts der Spielenden erkennbar war, was ein Heranziehen der Mimik zur korrekten und vollständigen Interpretation der Interaktion verhinderte und auch das Gesagte teilweise schwerer verständlich machte.

Die *technischen Gegebenheiten* (Plattform, Steuerung) und die *Struktur* (Inhalt, Aufbau, Handlungsoptionen) *eines (digitalen) Spiels* bedingten sehr stark die Art und Weise der Interaktion (vgl. Kapitel 2.2.2. und Kapitel 5.2.1.1.), hatten im konkreten Fall aber auch Einfluss auf die Auswertbarkeit der Beobachtungsdaten.

7.2.3.1. Technische Gegebenheit: Mousesteuerung

Die Art der *Steuerung des Spiels durch nur eine Mouse* und die damit verbundenen Schwierigkeiten waren hauptverantwortlich für die Unsicherheiten beim Kodieren, aber auch für Ausprägungen einzelner INTAKT-Dimensionen.

Während der Videoaufzeichnungen wurde eines deutlich: Die Fähigkeit des Kindes, die Mouse zu bedienen, entschied darüber, wer die Mouse hauptsächlich steuerte, Mutter oder Kind. Das legte die Vermutung nahe, dass diese Fähigkeit möglicherweise einen Einfluss auf einige INTAKT-Ergebnisse der Computerspielsituation haben könnte. Das wurde

anhand des Mann-Whitney-Tests, ein parameterfreies Verfahren für zwei unabhängige Stichproben, überprüft. Untersucht wurde der Einfluss der „Fähigkeiten des Kindes, die Mouse zu bedienen“ auf die INTAKT-Dimensionen/-Kategorien „Feinfühligkeit“, „positive Rückmeldung“, „negative Rückmeldung“, „korrigierende Rückmeldung“, „Joint Attention auf Handlungsebene“, „Joint Attention auf verbaler Ebene“, „passive Joint Attention“ und „Aufmerksamkeitslenkung“ (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Mann-Whitney-Test zur Untersuchung von Unterschieden bei den INTAKT-Ergebnissen unter der Spielbedingung Computerspiel abhängig davon, wer die Mouse steuert.

Kategorie	Steuerung	Mittlerer Rang	Mann-Whitney-U	Z	Sign. (2-seit.)
Feinfühligkeit	Kind	11,83	32,000	-1,234	,217
	Mutter	8,50			
positive RM	Kind	10,71	45,500	-,193	,847
	Mutter	10,19			
negative RM	Kind	10,46	47,500	-,041	,967
	Mutter	10,56			
korrigierende RM	Kind	10,42	47,000	-,077	,939
	Mutter	10,63			
JA Handlung	Kind	6,50	,000	-3,705	,000
	Mutter	16,50			
JA verbal	Kind	13,00	18,000	-2,315	,021
	Mutter	6,75			
JA passiv	Kind	12,00	1,000	-3,627	,000
	Mutter	8,00			
JA Lenkung	Kind	7,92	17,000	-2,393	,017
	Mutter	14,38			

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Wie Tabelle 14 zeigt, stellten sich signifikante Unterschiede zwischen der Gruppe der Kinder, die die Mouse (größtenteils) selbst bedienten und jener Gruppe, wo (größtenteils) die

Mutter steuerte hinsichtlich der Kategorien „aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode auf Handlungsebene“, „aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode auf verbaler Ebene“, „passive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode“ und bei „Aufmerksamkeitslenkung im laufenden Spiel“ heraus. Signifikant mehr Mütter zeigten Joint Attention auf Handlungsebene, wenn sie hauptsächlich die Mouse steuerten, ebenso wurden in dieser Gruppe signifikant mehr Aufmerksamkeitslenkungen durch die Mütter beobachtet. Joint Attention auf verbaler und passiver Ebene hingegen kam dann signifikant öfter vor, wenn hauptsächlich die Kinder die Mouse bedienten. Hinsichtlich „Feinfühligkeit“ und „Rückmeldung“ gab es keine signifikanten Unterschiede aufgrund der Mousesteuerungsfähigkeiten.

Auffällig in diesem Zusammenhang ist auch, dass Computerspielen bei den Spielspaßbeurteilungen von den Kindern nur einmal auf Platz 2 gereiht wurde, ansonsten am beliebtesten oder unbeliebtesten war. Bei genauerer Betrachtung der Daten zeigt sich, dass sich diejenigen zwölf Kinder, die im Umgang mit der Mouse geübt waren, signifikant in ihrer Spielspaßbeurteilung von jenen acht unterschieden, bei denen die Mutter, vor allem aufgrund mangelnder Fähigkeiten des Kindes, manchmal auch, weil sie sich durchsetzte, die Mousesteuerung teilweise oder ganz übernahm. Diese Kinder saßen die meiste Zeit daneben und sahen der Mutter beim Steuern zu. Rang-3-Platzierungen und die mangelnde Fähigkeit des Kindes, die Mouse zu bedienen, gingen also Hand in Hand (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Mann-Whitney-Test zum Vergleich der Spielspaßbeurteilungen (Computerspiel) des Kindes abhängig davon, wer hauptsächlich die Mouse bediente.

		Mittlerer Rang
Bedienung der Mouse	durch Kind	8,13
	durch Mutter	14,06
Mann-Whitney-U	Z	Signifikanz (2-seitig)
19,500	-2,742	,006

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Die Fähigkeit, die Mouse zu steuern und selbstständig das Computerspiel zu bedienen, steht zudem in starkem Zusammenhang mit dem Alter der Kinder. Die beiden Variablen

korrelieren signifikant mit $r(18) = -.517$, $p < .01$ (einseitig). Das bedeutet, jüngere Kinder waren öfters diejenigen, deren Mütter die Steuerung der Mouse übernahmen. Obwohl von den zehn Mädchen und zehn Buben die Mädchen durchschnittlich signifikant jünger waren, fanden sich bei der Gruppe derjenigen, bei denen die Mütter (größtenteils) das Spiel steuerten, ebenso viele Buben wie Mädchen, nämlich jeweils vier.

Die *Auswirkungen der Mousesteuerungsproblematik* waren vielfältig:

- Offensichtlich konnte *nur ein/e Spielende die Steuerung übernehmen*, was im Fall, dass die Kinder die Bedienung der Mouse beherrschten, zum größten Teil die Kinder waren. Bei Unsicherheiten in der Steuerung übernahmen größtenteils die Mütter die Mouse oder legten ihre Hand auf die des Kindes, was bedeutete, dass zwei Hände die Mouse führten.
- Für die Kodierung der INTAKT-Dimensionen hatte das gleich mehrfach Folgen, vor allem aber auf die Dimensionen „*Feinfühligkeit*“ und „*Joint Attention*“. Einerseits konnte die Kategorie „*Joint Attention Handlung*“ nur kodiert werden, wenn die Mutter die Hand auf der Mouse hatte; das bedeutet, dass diese Kategorie fast durchgehend nicht oder schon kodiert werden musste. Hatten beide die Hand auf der Mouse, war es teilweise schwierig bis unmöglich festzustellen, wer denn nun steuerte und somit „den Ton angab“ und ob das für das Kind passte (u.a. wichtig für das Einstufen der „*Feinfühligkeit*“). Das heißt, die Unterscheidung bzw. *Grenze zwischen gemeinsamem Handeln und Lenkung* durch die Mutter war in solchen Situationen schwierig bis unmöglich auszumachen. Die Beobachterin orientierte sich zusätzlich an offensichtlichen Merkmalen, wie Äußerungen oder gelangweiltes Wegschauen des Kindes, Ignorieren von Wünschen und Bedürfnissen des Kindes durch die Mutter etc., um eine Lenkung festzustellen.
- Aber auch, wenn die Mutter alleine die Mouse steuerte, funktionierte das oft sehr gut in Absprache mit den Vorstellungen des Kindes – die Mutter fragte laufend beim Kind nach bzw. äußerte das Kind seine Wünsche oder fragte seinerseits. Kam es zu *Lenkungen*, das heißt, die Mutter setzte ihre Vorstellungen durch, war es, wenn die Mutter steuerte, oft *nicht leicht festzustellen, ab wann wieder gemeinsames Spielen* stattfand.
- Übernahm die *Mutter die Mouse*, war zudem nicht immer ganz klar, inwiefern das (auch langfristig) *im Sinnes des Kindes* war. Einige Mütter fragten nur selten nach, ob das Kind wieder einmal probieren möchte, die Kinder zeigten sich aber auch

nicht (offensichtlich) unzufrieden damit, dass die Mutter steuerte. Hier war eine Einschätzung der „Feinfühligkeit“ schwierig.

- Da, wenn die Mutter steuerte, immer eine Handlung ihrerseits passierte, war es schwierig, „Joint Attention auf verbaler Ebene“ abzugrenzen, da *Handlung und Verbales sehr oft parallel* liefen und kaum ausmachbar war, was davon im Vordergrund stand. Handhabung im konkreten Fall: Wenn das Gesprochene die Handlung begleitete, sich darauf bezog, dann wurde die Handlung vordergründig kodiert, wenn das Gesprochene (relativ) unabhängig von der Handlung war und/oder Blickkontakt zwischen Mutter und Kind bestand, stand die verbale Ebene im Vordergrund und wurde kodiert.

7.2.3.2. Struktur des Computerspiels „World of Zoo“

Auch die *Struktur des Spiels*, sein Aufbau, seine Inhalte und Handlungsmöglichkeiten beeinflussten die Mutter-Kind-Interaktion. Hier machte vor allem die *Unterscheidung zwischen einer (noch) angemessenen und prompten Hilfestellung und einer (schon) Lenkung* Schwierigkeiten bei der Kodierung:

- Auch, wenn das Spiel u.a. aufgrund seiner vielen Handlungs- und Gestaltungsfreiheiten ausgewählt wurde, so gab es dennoch immer wieder *Situationen* (z.B. auf einen Knopf drücken, um weiter zu kommen), die eine *ganz konkrete Handlung erforderten*. Da Mütter, vor allem junger Kinder, die Aufgabenstellung oft schneller erfassen konnten, waren sie geneigt, die vom Spiel geforderte Handlung einfach auszuführen. Das machte die *Abgrenzung* zwischen (noch) angemessenem, gemeinsamem Spiel und (schon) *Lenkung* öfters schwierig. Hier kam auch noch zum Tragen, dass ab und zu auch Lesen nötig war, was wiederum altersabhängig von den Kindern und/oder Müttern gemacht werden konnte/musste.
- Aber auch mütterliche (und kindseitige) *Unsicherheit* im Umgang mit Computerspielen/diesem Computerspiel, veranlasste Mütter vor allem beim Spieleinstieg dazu, das Kind „durchzudirigieren“ à la „Klick mal da, was passiert da?“, um alle Funktionen kennenzulernen, sich sicherer zu fühlen und eventuell auch, um dem Kind dann später weiterhelfen zu können. Dieses Verhalten und damit *geringere Feinfühligkeit* zeigten (die gleichen) Mütter in den vertrauten und von Anfang an durchschaubaren Freispiel- und Bastelsituationen nicht.

Die *Anwendbarkeit von INTAKT* unter der Computerspielbedingung kann hinsichtlich der drei Verhaltensdimensionen also wie folgt *zusammengefasst* werden: Am stärksten beeinträchtigt war die Anwendbarkeit der Dimension „*Joint Attention*“, die vor allem unter der Situation der Mausesteuerung gelitten hat, deren Beurteilung aber auch von der Struktur des Spiels und der Kameraposition erschwert wurde. Hier gab es vergleichsweise auch die meisten unkodierbaren Sequenzen. Die Kodierung der „*Feinfühligkeit*“ wurde sowohl von der Kameraposition als auch der Mausesteuerung und Struktur des Spiels etwas beeinträchtigt, war jedoch größtenteils möglich – auch, weil hier keine Event- sondern eine Time-Sampling-Methode zur Anwendung kam. Am sichersten war die Kodierung der Dimension „*Rückmeldung*“. Zwar gibt es auch bei dieser Dimension signifikant mehr unkodierbare Sequenzen unter der Computerspielsituation als unter den beiden anderen Spielbedingungen, jedoch konnte jede Sequenz eindeutig einer Rückmeldungskategorie zugeordnet werden. Das war vor allem bei der Kodierung von „*Joint Attention*“ nicht so eindeutig möglich.

7.3. Unterschiede in der Interaktionsqualität von Mutter und Kind zwischen den drei Spielsituationen

Dieses Kapitel widmet sich der statistischen Überprüfung der Unterschiede in der Interaktionsqualität von Mutter und Kind zwischen den Spielsituationen Basteln, Freispiel und Computerspiel. Zum Vergleich der drei Spielsituationen hinsichtlich der INTAKT-Dimensionen/-Kategorien wurde der Friedman-Test, ein parameterfreies Verfahren für mehr als zwei abhängige Stichproben, angewandt. Alle Fragestellungen wurden zweiseitig auf ihre Signifikanz geprüft, da hinsichtlich des Vergleichs mit einer Computerspielsituation keine ausreichende theoretische Begründung oder empirische Fundierung für eine einseitige Prüfung vorhanden war.

Es sei nochmals daran erinnert, dass nur die Computerspielsituationen vollständig ausgewertet wurden und von den Bastel- und Freispielsituationen nur 4 bzw. 6 Minuten nach den ersten 5 Minuten kodiert wurden, welche die Grundlage der statistischen Analyse bilden (vgl. Kapitel 5.4.2.).

7.3.1. Unterschiede in der Dimension „Feinfühligkeit“

Entsprechend dem Ergebnis in Tabelle 16 konnten signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der Dimension „Feinfühligkeit“ der drei Spielsituationen festgestellt werden und zwar in der Art, dass beim Freispiel durchschnittlich die höchsten und beim Computerspiel durchschnittlich die niedrigsten Werte beobachtet wurden, die Feinfühligkeit in der Bastelsituation lag dazwischen.

Tabelle 16: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Dimension Feinfühligkeit zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang	
Feinfühligkeit (Mittelwert)	Basteln	2,25	
	Freispiel	2,35	
	Computerspiel	1,40	
Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	11,179	2	,004

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

7.3.2. Unterschiede in der Dimension „Rückmeldung“

Mit dem Friedman-Test konnten signifikante Unterschiede bei den Kategorien „negative Rückmeldung“ (Tabelle 17), „korrigierende Rückmeldung“ (Tabelle 18) und „Rückmeldung unkodierbar“ (Tabelle 19) hinsichtlich Basteln, Freispiel und Computerspiel festgestellt werden. Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Spielsituationen ergaben sich für „positive Rückmeldung“ (Tabelle 20) und „keine Rückmeldung“ (Tabelle 21).

Konkret heißt das, dass in der Stichprobe der 20 Mutter-Kind-Paare Mütter mehr negative Rückmeldungen in der Computerspielsituation zeigten als in der Bastel- oder Freispielsituation. Die wenigste korrigierende Rückmeldung gaben Mütter beim Freispielen, etwas mehr beim Basteln und am meisten beim gemeinsamen Computerspielen. Unkodierbare Videosequenzen traten am häufigsten bei den Computerspielsituationen auf, am seltensten bei den Bastelsituationen. Hinsichtlich positiver Rückmeldung und keiner Rückmeldung unterschieden sich die Spielsituationen

nicht signifikant. Die Betrachtung der mittleren Ränge lässt jedoch tendenzielle Abstufungen zwischen den Spielbedingungen erkennen.

Tabelle 17: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „negative Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
negative Rückmeldung	Basteln	1,78
	Freispiel	1,78
	Computerspiel	2,45
Friedman-Test	χ^2	df
	13,500	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,001

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 18: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „korrigierende Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
korrigierende Rückmeldung	Basteln	2,10
	Freispiel	1,40
	Computerspiel	2,50
Friedman-Test	χ^2	df
	13,053	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,001

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 19: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Rückmeldung unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
Rückmeldung unkodierbar	Basteln	1,63
	Freispiel	1,88
	Computerspiel	2,50
Friedman-Test	χ^2	df
	8,904	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,012

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 20: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „positive Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
positive Rückmeldung	Basteln	1,98
	Freispiel	2,38
	Computerspiel	1,65

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	5,481	2	,065

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 21: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „keine Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
keine Rückmeldung	Basteln	2,05
	Freispiel	2,35
	Computerspiel	1,60

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	5,700	2	,058

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

7.3.3. Unterschiede in der Dimension „Joint Attention“

Signifikante Unterschiede zwischen den drei Spielsituationen zeigten sich anhand des Friedman-Tests für die Kategorien „aktive Aufrechterhaltung der Joint Attention auf Handlungsebene“ (Tabelle 22), „passive Aufrechterhaltung der Joint Attention“ (Tabelle 23), „Aufmerksamkeitswechsel hin zu einem neuen/anderen Spiel“ (Tabelle 24) und „Joint Attention unkodierbar“ (Tabelle 25). Zwischen Basteln, Freispiel und Computerspiel konnten keine Unterschiede hinsichtlich der Kategorien „aktive Aufrechterhaltung der Joint Attention auf verbaler Ebene“ (Tabelle 26), „Aufmerksamkeitslenkung im laufenden Spiel“ (Tabelle 27) und „keine Joint Attention“ (Tabelle 28) festgestellt werden.

Konkret bedeutet das, dass Mütter in der Freispielsituation am meisten „aktive Aufrechterhaltung der Joint Attention auf Handlungsebene“ zeigten, gefolgt von der Bastelsituation. Die niedrigsten Werte für „aktive Aufrechterhaltung der Joint Attention auf Handlungsebene“ wies die Computerspielsituation auf, welche wiederum die höchsten Werte hinsichtlich „passiver Aufrechterhaltung der Joint Attention“ verzeichnete, vor Basteln und Freispiel. „Aufmerksamkeitswechsel hin zu einem neuen/anderen Spiel“ trat ebenfalls in der Computerspielsituation am häufigsten auf, am zweithäufigsten in der Freispielsituation und am seltensten in der Bastelsituation. Bei „Joint Attention unkodierbar“ verhielt es sich genauso.

Für „aktive Aufrechterhaltung der Joint Attention auf verbaler Ebene“, „Aufmerksamkeitslenkung im laufenden Spiel“ und „keine Joint Attention“ ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Spielbedingungen. Die Betrachtung der mittleren Ränge lässt jedoch tendenzielle Abstufungen zwischen den Spielbedingungen erkennen.

Tabelle 22: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode (JA) auf Handlungsebene“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
JA auf Handlungsebene	Basteln	2,10
	Freispiel	2,50
	Computerspiel	1,40
Friedman-Test	χ^2	df
	12,400	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,002

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 23: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „passive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode (JA)“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
passive JA	Basteln	2,20
	Freispiel	1,55
	Computerspiel	2,25

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	6,100	2	,047

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 24: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aufmerksamkeitswechsel zu einem neuen/anderen Spiel“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
Aufmerksamkeitswechsel	Basteln	1,73
	Freispiel	1,85
	Computerspiel	2,43

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	8,415	2	,015

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 25: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Joint Attention (JA) unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
JA unkodierbar	Basteln	1,58
	Freispiel	1,88
	Computerspiel	2,55

Friedman-Test	χ^2	df	Signifikanz (2-seitig)
	10,364	2	,006

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Tabelle 26: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode (JA) auf verbaler Ebene“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
JA auf verbaler Ebene	Basteln	1,90
	Freispiel	1,80
	Computerspiel	2,30
Friedman-Test		
	χ^2	df
	2,800	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,247
*Signifikanz auf einem Niveau von .05		

Tabelle 27: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aufmerksamkeitslenkung im laufenden Spiel“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
Aufmerksamkeitslenkung	Basteln	1,80
	Freispiel	1,80
	Computerspiel	2,40
Friedman-Test		
	χ^2	df
	4,800	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,091
*Signifikanz auf einem Niveau von .05		

Tabelle 28: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „keine Joint Attention (JA)“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)

		Mittlerer Rang
keine JA	Basteln	1,68
	Freispiel	2,38
	Computerspiel	1,95
Friedman-Test		
	χ^2	df
	5,528	2
		Signifikanz (2-seitig)
		,063
*Signifikanz auf einem Niveau von .05		

7.3.4. Zusammenfassung der Unterschiede in den INTAKT-Dimensionen

Abschließend findet sich in Tabelle 29 eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse zur zweiten Fragestellung inkl. einer Gegenüberstellung mit den Ergebnissen von Schmelzer (2014).

Tabelle 29: Zusammenfassende Darstellung der Unterschiede zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel) hinsichtlich der INTAKT-Dimensionen inkl. Vergleich mit den Ergebnissen von Schmelzer (2014, S. 61) zur verkürzten Auswertung.

Dim.	Kategorie	Sign.	Kaiser-Fallent Richtung	Sign.	Schmelzer Richtung
FF					
	durchschnittliche FF	ja	F > B > C	ja	F > B
RM					
	positive RM	nein		ja	B > F
	negative RM	ja	C > B = F	nein	
	korrigierende RM	ja	C > B > F	ja	B > F
	keine RM	nein		ja	F > B
	unkodierbar	ja	C > F > B	k.A.	
JA					
	Handlungsebene	ja	F > B > C	ja	F > B
	Verbale Ebene	nein		ja	B > F
	Passive Ebene	ja	C > B > F	ja	B > F
	Aufmerksamkeitslenkung	nein		ja	B > F
	Aufmerksamkeitswechsel	ja	C > F > B	ja	F > B
	keine JA	nein		ja	F > B
	JA unkodierbar	ja	C > F > B	k.A.	

FF = Feinfühligkeit; RM = Rückmeldung; JA = Joint Attention; B = Basteln; F = Freispiel; C = Computerspiel; k.A. = keine Angabe; Übereinstimmungen „fett“, „>“ = „höhere Werte als“.

7.4. Einflussfaktoren auf die Spielinteraktion

7.4.1. Reihenfolgeeffekte

Um mögliche Reihenfolgeeffekte weitgehend zu kompensieren, wurden die Spielsituationen abwechselnd in unterschiedlichen Reihenfolgen dargeboten: Basteln-Freispiel-Computerspiel bzw. Computerspiel-Basteln-Freispiel. Die Durchschnittsdauer jeder Spielsituation unter beiden Reihenfolgen kann Tabelle 30 entnommen werden. Laut Mann-Whitney-Test, einem parameterfreien Verfahren für zwei unabhängige Stichproben, gibt es keine signifikanten Unterschiede in der Dauer der jeweiligen Spielsituation abhängig von der Darbietungsreihenfolge (siehe Tabelle 30).

Tabelle 30: Überblick über die Dauer der Spielsituationen je nach Reihenfolge der Darbietung sowie Mann-Whitney-Test zum Vergleich der Dauer der jeweiligen Spielsituation abhängig von der Reihenfolge der Spieldarbietung (Reihenfolge 1 = Basteln-Freispiel-Computerspiel; 2 = Computerspiel-Basteln-Freispiel; jeweils 10 Mutter-Kind-Paare pro Reihenfolge).

Spielsituation	Reihenfolge	Dauer	Mittlerer Rang	Mann-Whitney-U	Z	Sign. (2-seit.)
Basteln	1	04:08:55	11,20	43,000	-,529	,597
	2	04:56:15	9,80			
Freispiel	1	04:20:09	9,50	40,000	-,756	,450
	2	03:49:12	11,50			
Computerspiel	1	06:24:08	12,00	35,000	-1,134	,257
	2	05:35:59	9,00			
Gesamt	1	14:53:12	10,70	48,000	-,151	,880
	2	14:21:26	10,30			

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Mit dem Mann-Whitney-Test wurden auch die INTAKT-Ergebnisse hinsichtlich Reihenfolgeeffekte untersucht. Zwei INTAKT-Kategorien wiesen signifikante Unterschiede auf, abhängig von der Reihenfolge der Spieldarbietung (siehe Tabelle 31). Dies betrifft die Kategorien „hohe Feinfühligkeit“ beim Freispiel sowie „positive Rückmeldung“ beim Basteln und beim Computerspielen. Unter der Reihenfolge

Computerspiel-Basteln-Freispiel kam es zu signifikant mehr „hoher Feinfühligkeit“ beim Freispiel und signifikant mehr „positiver Rückmeldung“ beim Basteln und Computerspielen als unter der Reihenfolge Basteln-Freispiel-Computerspiel. Es sei erwähnt, dass sich die Mittelwerte der Feinfühligkeit nicht signifikant durch die Reihenfolgen unterscheiden. Auch alle anderen INTAKT-Kategorien weisen keine signifikanten Unterschiede auf. Eine Übersicht über alle Ergebnisse zu den Reihenfolgeeffekten findet sich im Anhang (Nr. 5).

Tabelle 31: Mann-Whitney-Test zur Untersuchung von Unterschieden bei den INTAKT-Ergebnissen abhängig von der Reihenfolge der Spieldarbietung (Reihenfolge 1 = Basteln-Freispiel-Computerspiel; 2 = Computerspiel-Basteln-Freispiel; jeweils 10 Mutter-Kind-Paare pro Reihenfolge).

Kategorie	Reihenfolge	Mittlerer Rang	Mann-Whitney-U	Z	Sign. (2-seit.)
hohe FF (Freisp.)	1	7,55	20,500	-2,424	,015
	2	13,45			
pos. RM (Basteln)	1	7,80	23,000	-2,085	,037
	2	13,20			
pos. RM (Comp.)	1	7,90	24,000	-1,966	,049
	2	13,10			

*Signifikanz auf einem Niveau von .05

Anm.: Nur signifikante Ergebnisse dargestellt.

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die Reihenfolge der Darbietung keinen Einfluss auf die Dauer der einzelnen Spielsituationen hatte, jedoch auf einzelne INTAKT-Kategorien.

7.4.2. Fragebogen- und Interviewdaten im Zusammenhang mit INTAKT-Ergebnissen

Es konnte anhand des Korrelationsmaßes Kendall-Tau-b-Korrelation für Rangdaten ein signifikanter Zusammenhang in der Höhe von $\tau = 0,437$ mit einem p-Wert (2-seitig) von 0,026 bei $\alpha = 0,05$ zwischen der Einstellung der Mutter zum Computerspielverhalten ihres Kindes und ihrer Beurteilung der aktuellen Computerspielsituation festgestellt werden. Das heißt, je besser oder schlechter die Einstellung der Mutter zum Computerspielverhalten

ihres Kindes war, desto besser bzw. schlechter beurteilte sie im Nachhinein die durchgeführte gemeinsame Computerspielsituation.

Für eine weitere Fragestellung wurde aufgrund der intervallskalierten Daten die Produktmomentkorrelation nach Pearson gerechnet. Das Alter des Kindes und die Aufmerksamkeitslenkung der Mutter wiesen einen signifikanten negativen Zusammenhang von $r(18) = -0,487$ mit einem p-Wert (2-seitig) von 0,029 bei $\alpha = 0,05$ auf. Das bedeutet, je jünger ein Kind war, desto mehr Aufmerksamkeitslenkung seitens der Mutter konnte beobachtet werden.

Weitere Aspekte wiesen keine signifikanten Zusammenhänge auf und konnten somit als Einflussfaktoren ausgeschlossen werden:

- Die Computerspielerfahrung des Kindes und die Computerspielerfahrung der Mutter oder das Alter des Kindes;
- Feinfühligkeit bzw. negative Rückmeldung beim Computerspielen und die mütterliche Einstellung zum Computerspielverhalten des Kindes, die Spielerfahrung der Mutter, die Spielerfahrung des Kindes oder die Bewertung der aktuellen Computerspielerfahrung sowie
- korrigierende Rückmeldung beim Computerspielen und das Alter des Kindes, die Spielerfahrung des Kindes oder die Spielerfahrung der Mutter. Mit den beiden letztgenannten wies auch die Aufmerksamkeitslenkung beim Computerspielen keinen signifikanten Zusammenhang auf.

Die Ergebnisse aller Korrelationsberechnungen sind dem Anhang (Nr. 6) zu entnehmen.

8. Diskussion

Die vorliegende Diplomarbeit diente der Untersuchung, ob das Video-Verhaltensbeobachtungsinventar INTAKT von Hirschmann et al. (2013) neben den klassischen Spielsituationen „Basteln“ und „Freispiel“ auch auf eine gemeinsame Computerspielsituation von Mutter und Kind anwendbar ist und welche Unterschiede sich in der Interaktionsqualität zwischen den drei Spielsituationen anhand der INTAKT-Dimensionen „Feinfühligkeit“, „Rückmeldung“ und „Joint Attention“ feststellen lassen.

Zu diesem Zweck wurde via Onlinerecherche, eines Spielenachmittags und einer Pilot-Untersuchung ein geeignetes Computerspiel ausgesucht. Die Entscheidung fiel letztlich auf das PC-Spiel „World of Zoo“, weil es einerseits für die Altersgruppe passend und geschlechtsneutral war sowie einen schnellen Einstieg ins Spielgeschehen zuließ und gleichzeitig viele freie Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten, die Platz für Kommunikation und Interaktion zwischen Mutter und Kind ermöglichten, anbot. Einziger Nachteil: Es konnte nur über ein Eingabegerät, nämlich die Mouse, gesteuert werden. Trotz des Bewusstseins, dass dies Einfluss auf die INTAKT-Dimensionen – vor allem auf „Joint Attention auf Handlungsebene“ – haben würde, wurde das Spiel mangels noch besserer Alternativen ausgewählt. Welchen weitreichenden Einfluss die Wahl der Plattform auf die Untersuchung haben würde, stellte sich erst im Laufe der Zeit immer deutlicher heraus.

Vorbereitend wurde auch noch ein Mütter-Fragebogen mit Fragen zu demografischen Daten und zum Computerspielverhalten sowie ein Kinder-Interview inkl. Spielspaßbeurteilung entwickelt. Die Methode der Spielspaßbeurteilung anhand des Podests und der Kärtchen war für die Kinder ansprechend, auf Anhieb nachvollziehbar und funktionierte problemlos.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurden 20 Mutter-Kind-Paare unter allen drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel) via Videoaufzeichnung beobachtet, danach befragt und die Daten anhand des INTAKT-Manuals ausgewertet. Die Stichprobe wurde über persönliche Kontakte rekrutiert, die Teilnahme war freiwillig. Das notwendige hohe Engagement – die Dauer betrug insgesamt eineinhalb bis zwei Stunden pro Mutter-Kind-Paar – lässt vermuten, dass es sich hierbei um eine selektive Stichprobe von Müttern handelte, welche gerne andere unterstützten. Diese Vermutung wird auch durch die Tatsache gestützt, dass zwölf der 20 Mütter einen sozialen Beruf ausübten. Zudem hatten fast alle teilnehmenden Mütter einen Hochschulabschluss oder Matura, nur eine Mutter mit

Lehr- und eine mit Pflichtschulabschluss waren vertreten. Das Geschlecht der Kinder teilte sich zufällig genau gleich auf: zehn Mädchen und zehn Buben. Jedoch waren die Mädchen signifikant jünger. Generell musste die Altersspanne aufgrund zu weniger Teilnehmer/-innen ausgeweitet werden und belief sich schließlich auf eine Altersspanne von 4;9 Jahren bis 7;8 Jahren, was Unterschiede, z.B. hinsichtlich der Bedienungsfähigkeit der Mouse, noch verstärkte. Es stellte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter der Kinder und der Fähigkeit, die Mouse zu bedienen heraus. Interessanterweise fanden sich unter den Kindern, die die Mouse noch nicht so gut beherrschten, gleich viele Buben, wie Mädchen, nämlich jeweils vier, obwohl die Mädchen fast durchwegs jünger waren als die Burschen. Diese Fähigkeit, die Mouse zu bedienen, hatte auch entscheidenden Einfluss auf die Spielspaßbeurteilungen der Kinder. Bei der Bewertung der Computerspielsituation durch die Kinder zeigte sich ein interessantes Bild: Computerspielen wurde (bis auf eine Ausnahme) von den Kindern nämlich entweder auf Platz 1 (vierzehnmal) oder Platz 3 (fünfmal) gesetzt. Dies stand in signifikantem Zusammenhang mit ihren Steuerungsfähigkeiten bzw. damit, wieviel die Mutter die Mouse bediente und das Kind mehr oder minder zum Zuschauen und Mitreden gezwungen war. Nur zwei Kindern gefiel trotz mangelnder Fähigkeiten das Spielen mit dem Computerspiel im Vergleich zu den klassischen Spielen am besten. Die Erkenntnis, dass die Fähigkeiten zur Spielsteuerung mit der Spielspaßbeurteilung Hand in Hand gehen, überrascht nicht und deckt sich mit der in der Literatur gefundenen Definition von „Flow“, den Rosenstingl und Mitgutsch (2009) für das Aufkommen von Spielspaß beim Computerspielen für essentiell halten. Denn nur eine optimale Passung zwischen Anforderungen und Fähigkeiten kann zu einem Flow-Erlebnis führen, ansonsten sind Langeweile (Unterforderung) oder Frustration/Stress (Überforderung) die Folge. Aber dies gilt nicht nur für digitale Spiele, auch gutes Spielzeug soll laut Mogel (2008) weder unter- noch überfordern. Auch, wenn die Erkenntnis relativ banal scheinen mag, so hatte diese Tatsache doch weitreichende Auswirkungen auf die weitere Untersuchung und sollte bei künftigen Studien vorab berücksichtigt werden.

Aufgrund des Mütter-Fragebogens und des Kinder-Interviews konnten noch weitere Fragen rund ums Computerspielen (aktuell sowie zuhause) geklärt werden. Die Antworten überraschten, da von einer selektiven Stichprobe ausgegangen werden muss, die Computerspielen zumindest so weit offen/positiv gegenübersteht, damit sie an einer derartigen Untersuchung teilnimmt. Nicht nur die Einstellung zum Computerspielverhalten ihrer Sprösslinge war durchgewachsen, auch die aktuelle gemeinsame

Computerspielerfahrung beurteilten die Mütter im Vergleich zum Basteln und Freispiel signifikant weniger gut (wenn auch nicht schlecht), während diese bei den Kindern weit abgeschlagen auf Platz 1 rangierte. Es stellte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der mütterlichen Einstellung zum Computerspielverhalten ihres Kindes und ihrer abschließenden Beurteilung der Computerspielerfahrung heraus. Dieses Ergebnis ist wesentlich und sollte dahingehend weiter untersucht werden, ob die Einstellung zu Computerspielen das Erleben und damit vielleicht auch das Verhalten beeinflussen kann und ob es hier Geschlechtsunterschiede zwischen Müttern und Vätern gibt, wie es auch in den Untersuchungen von Padilla-Walker et al. (2012) und Coyne et al. (2011) der Fall war, wo einmal nur für Väter und in der andern Studie nur für Mütter Zusammenhänge zwischen gemeinsamem Videospielen und Familienverbundenheit gefunden wurden. In der vorliegenden Untersuchung zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der mütterlichen Einstellung, Spielerfahrenheit (eigene und Kind) oder Spielbewertung und der Feinfühligkeit bzw. der negativen Rückmeldung laut INTAKT. Es erscheint dennoch wichtig, dieser Frage mit einer größeren Stichprobe und ausdifferenzierteren Fragen weiter nachzugehen.

Die Mütter gaben außerdem an, weniger digital zu spielen als ihre Kinder und mehr als die Hälfte spielte selten oder nie gemeinsam mit ihren Kindern digitale Spiele. Auch das überraschte hinsichtlich der selektiven Stichprobe, jedoch stimmte die Häufigkeit gemeinsamen Spielens der Stichprobe mit den relativ breit gefächerten Forschungsergebnissen überein, welche, je nach Studie und Art der Fragestellung, von 3 bis 4 Prozent (mpfs, 2011, S. 63-66) bis 52 Prozent (Takeuchi, 2011, S. 19) berichten.

Zur Beantwortung der beiden Fragestellungen wurden die Videos entsprechend den Vorgaben im INTAKT-Manual kodiert. Aufgrund des umfangreichen Datenmaterials wurden Verkürzungen vorgenommen. Angelehnt an Schmelzer (2014) wurden je Video von der Bastelsituation 4 und von der Freispielsituation 6 Minuten kodiert. Mit der Entnahme der Daten wurde 5 Minuten nach Videobeginn gestartet, um die von Schmelzer berichteten Effekte durch sozial erwünschtes Verhalten zu Beginn der Aufzeichnungen auszuschließen. Lediglich die Computerspielsituationen wurden aufgrund fehlender Vergleichsdaten in voller Länge kodiert. Die Verhältnisse der INTAKT-Dimensionen stimmen laut Schmelzer zwischen Verkürzung und Originallänge überein, jedoch gibt es zwei Kategorien, die aufgrund ihres seltenen Auftretens bei einer Verkürzung nicht aussagekräftig sind. Dies betrifft die Kategorien „negative Rückmeldung“ und „Aufmerksamkeitswechsel“ (Schmelzer, 2014). Sozial erwünschtes Verhalten tritt öfter zu

Beginn der Beobachtungssituation auf, wohingegen Aufmerksamkeitslenkungen und Aufmerksamkeitswechsel gehäuft gegen Ende, vor allem bei durch die Mutter herbeigeführten Enden, zu beobachten waren. Auch „unkodierbare“ Abschnitte sind bei der Auswertung eines vollen Videos mehr zu erwarten als bei einer Verkürzung ohne Beginn- und Endsequenz. Denn als „unkodierbar“ ist auch zu kodieren, wenn die Beobachterin das Spiel unterbricht, was anfangs ab und zu nötig war, um weiterzuhelfen und gegen Ende, um aufs Schlussmachen hinzuweisen. Ein weiteres Problem stellte sich durch die häufig für Mutter und Kind unvertraute, neuartige Spielsituation dar. Die Beobachtung zeigte, dass Mütter und Kinder in der Computerspielsituation die ersten Minuten häufig unsicher hinsichtlich des neuartigen Spiels wirkten und Mütter daraufhin teilweise versuchten, durch Ausprobieren die Funktionsweise des Spiels herauszufinden. Das heißt, es kam zu Beginn nicht zu gehäuft sozial erwünschtem Verhalten, wie das Schmelzer (2014) für die (vertraute) Bastel- und Freispielsituation berichtet, im Gegenteil, Mütter nahmen teilweise wenig Rücksicht auf ihr Kind, probierten entweder einfach selber aus oder „dirigierten“ das Kind über die Spieloberfläche – in erster Linie dann, wenn das Kind nicht seinen eigenen „Plan“ verfolgte und vermutlich auch mit der Absicht, dem Kind in Folge helfen zu können. Verringerte Feinfühligkeit und verstärkte Aufmerksamkeitslenkungen traten in dieser ersten Phase auf.

Da bei der vorliegenden Untersuchung nur die Computerspielsituation zur Gänze ausgewertet wurde, ist eine systematische Benachteiligung dieser gegenüber der Bastel- und Freispielsituation durch die Auswertungsmethode und die unvertraute Spielsituation wahrscheinlich. „Aufmerksamkeitswechsel“ und „negative Rückmeldung“ dürfen aufgrund der Ergebnisse von Schmelzer (2014) nicht interpretiert werden. Auch die Interpretation der Kategorien „unkodierbar“ (alle Dimensionen), „Aufmerksamkeitslenkung“ und „Feinfühligkeit“ ist beeinträchtigt.

Die erste Fragestellung befasste sich mit der Beobachtbarkeit und Anwendbarkeit der INTAKT-Verhaltensdimensionen in einer gemeinsamen Computerspielsituation von Mutter und Kind. Die Dauer der drei Spielbedingungen unterschied sich signifikant. Computergespielt wurde am längsten, freigespielt am zweitlängsten und gebastelt am kürzesten – obwohl Basteln die einzige Bedingung ohne zeitliche Begrenzung war. Je nach Motivation und Ansprüchen des Kindes dauerte das Basteln nur wenige Minuten oder über eine Stunde und wies damit die größte zeitliche Spanne der drei Spielsituationen auf. Trotz der signifikanten Unterschiede, waren sowohl die Spieldauer der Computerspielsituation als auch die Häufigkeitsverteilungen der INTAKT-Kategorien für eine Auswertung

brauchbar. Alle drei Dimensionen mit ihren Kategorien konnten auch in der gemeinsamen Computerspielsituation beobachtet werden. Am sichersten gelang die Kodierung der Dimension „Rückmeldung“, hier gab es keine Unterschiede zu den klassischen Spielbedingungen. Zwar gibt es auch bei dieser Dimension signifikant mehr unkodierbare Sequenzen unter der Computerspielsituation als unter den beiden anderen Spielbedingungen, jedoch sollte hier der zuvor besprochene, wahrscheinliche Einfluss der Auswertungslängenunterschiede ebenso wie die Verständnisschwierigkeiten durch die Kameraposition und die Geräuschkulisse des Computerspiels berücksichtigt werden. Anders als bei „Joint Attention“ konnte jedoch immer eine eindeutige Zuordnung zu einer bestimmten Rückmeldungskategorie getroffen werden. Die Kodierung der „Joint Attention“ war am unsichersten und aufgrund mehrerer Faktoren die am stärksten beeinträchtigte. „Joint Attention“ wies zudem vergleichsweise die meisten unkodierbaren Sequenzen auf – das ist jedoch, wie oben erklärt, mit Vorsicht zu interpretieren. Neben der Neuheit und Struktur des Spiels sowie der Kameraposition, bereitete vor allem die Tatsache der Mousesteuerung Schwierigkeiten bei der Kodierung. Die größten Probleme ergaben sich für die Kategorien „Joint Attention auf Handlungsebene“, „Aufmerksamkeitslenkung“ und teilweise für „Joint Attention auf verbaler Ebene“. Durch die technische Gegebenheit der Mousesteuerung entstand die Situation, dass nur eine/r steuern konnte, entweder Mutter oder Kind, was gemeinsames Handeln an sich und damit eine adäquate Abbildung einer „Joint Attention auf Handlungsebene“ schon von vornherein unmöglich machte. So einigte man sich darauf, dass „Joint Attention auf Handlungsebene“ nur dann zu kodieren war, wenn die Mutter die Hand auf der Mouse hatte. Daraus resultierten Spielsituationen in denen die Mutter entweder so gut wie nie „handelte“, weil das Kind selbst fähig war, die Mouse zu bedienen und dies auch wollte oder Situationen, wo fast ausschließlich die Mutter die Mouse bediente, zu allermeist, weil das Kind die Steuerung nicht beherrschte. Aufgrund dieser Extremausprägungen ist der Mittelwert für „Joint Attention auf Handlungsebene“ nicht aussagekräftig. Zum Teil – und das waren die unsichersten Situationen beim Kodieren – hatten beide ihre Hand auf der Mouse, die Mutter ihre auf der des Kindes. Hier war es meistens unmöglich, festzustellen, wer nun den Ton angab bzw. die Richtung vorgab. Sobald also die Mutter die Mouse steuerte, wurde „Joint Attention auf Handlungsebene“ oder „Aufmerksamkeitslenkung“ kodiert, je nachdem, ob sie im Sinne des Kindes handelte oder ihre eigenen Vorstellungen und Ziele durchsetzte. Um das einigermaßen unterscheiden zu können, wurde auch auf die Reaktionen des Kindes zurückgegriffen. Wo nun genau ein Wechsel von

gemeinschaftlichem Handeln hin zu einer egoistischen Lenkung passierte (oder zurück), war dennoch oft schwer feststellbar, ganz besonders dann, wenn die Mutter ihre Hand auf der des Kindes liegen hatte. Hier war auch die Abgrenzung von „Joint Attention auf Handlungsebene“ und „verbaler Ebene“ manchmal nicht ganz eindeutig dahingehend, was denn nun im Vordergrund stand. Da lenkendes Verhalten auch Einfluss auf die Beurteilung der Feinfühligkeit hat, ist auch diese Verhaltensdimension teilweise hinsichtlich der Anwendbarkeit beeinträchtigt. Die Kodierung der „Feinfühligkeit“ wurde somit sowohl von der Mausesteuerung als auch von der Kameraposition sowie der Neuheit und Struktur des Spiels etwas beeinträchtigt, war jedoch dennoch größten Teils gut möglich – auch, weil hier keine Event- sondern eine Time-Sampling-Methode zur Anwendung kam und sich kurzzeitige Ereignisse daher nicht so stark auswirkten.

Nach dieser Analyse wird deutlich, dass zwar alle INTAKT-Dimensionen auch unter der Computerspielbedingung beobachtet, jedoch nicht alle problemlos angewendet und interpretiert werden können. Die Ergebnisse für „negative Rückmeldung“ und „Aufmerksamkeitswechsel“ dürfen aufgrund der oben erklärten Benachteiligung der Computerspielsituation gegenüber den Verkürzungen nicht interpretiert werden (vgl. Schmelzer 2014), auch, wenn sie anhand des Manuals eindeutig kodiert werden konnten. Unkodierbare Sequenzen aller Dimensionen sind ebenfalls nicht eindeutig interpretierbar. „Joint Attention auf Handlungsebene“ und „Aufmerksamkeitslenkung“ waren, wenn die Mutter ihre Hand auf der Mouse hatte, problematisch hinsichtlich ihrer Eindeutigkeit bzw. Abgrenzbarkeit. Außerdem stellt der Mittelwert bei „Joint Attention auf Handlungsebene“ keinen aussagekräftigen Wert dar.

An interpretierbaren INTAKT-Kategorien aus der Computerspielsituation für den Vergleich mit den klassischen Spielsituationen und damit für die Beantwortung der zweiten Fragestellung bleiben demnach die folgenden Kategorien.

„Joint Attention auf verbaler Ebene“ konnte mit ein paar wenigen Unsicherheiten hinsichtlich der Abgrenzung zu „Joint Attention auf Handlungsebene“ gut und eindeutig laut INTAKT-Manual kodiert werden. Ohne Probleme und gemäß den Vorgaben gelang das auch für die Kategorien „passive Aufrechterhaltung der Joint Attention“ und „keine Joint Attention“. Weiters dürfen zum Vergleich der Spielsituationen die Kategorien „positive Rückmeldung“, „korrigierende Rückmeldung“ und „keine Rückmeldung“ herangezogen werden. Auch die Beurteilung der „Feinfühligkeit“ war im Großen und Ganzen gut möglich und darf interpretiert werden.

Die zweite Fragestellung lässt sich somit wie folgt beantworten: Zwischen Computerspielsituation und klassischen Spielsituationen (Basteln, Freispiel) wurden signifikante Unterschiede hinsichtlich der Dimension „Feinfühligkeit“ gefunden und zwar dahingehend, dass Mütter in der Freispielsituation das feinfühligste Verhalten zeigten, wohingegen sie in der Computerspielsituation am wenigsten feinfühlig waren – die Bastelsituation lag dazwischen.

Hinsichtlich der für „Rückmeldung“ interpretierbaren Werte gibt es nur einen signifikanten Unterschied und der betrifft die Kategorie „korrigierende Rückmeldung“. Am häufigsten gaben Mütter in der Computerspielsituation korrigierende Rückmeldung, am zweithäufigsten in der Bastelsituation und am seltensten beim gemeinsamen Freispiel. „Positive Rückmeldung“ und „keine Rückmeldung“ unterschieden sich nicht signifikant zwischen den drei Bedingungen.

Die Dimension „Joint Attention“ brachte ebenfalls für eine interpretierbare Kategorie signifikante Unterschiede und zwar für „passive Aufrechterhaltung der Joint Attention“. Hier zeigten sich bei der gemeinsamen Computerspielsituation die höchsten Werte, gefolgt von Basteln und Freispiel. Hinsichtlich „Joint Attention auf verbaler Ebene“ und „keine Joint Attention“ konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Direkte Vergleiche mit bisherigen Forschungsergebnissen gibt es nicht (vgl. Kapitel 2.4.). In Bezug auf den Vergleich von elektronischen Spielsachen mit traditionellen Spielsachen an Kleinkindern und ihren Müttern von Wooldridge und Shapka (2012) zeigen sich ein paar Parallelen aber auch Unterschiede. Niedrigere Werte bei „Responsiveness/Sensitivity“ im Umgang mit elektronischen Spielsachen stimmen mit den Ergebnissen zu niedrigerer „Feinfühligkeit“ und auch höherer „passiver Aufrechterhaltung der Joint Attention“ überein. Wobei auch berücksichtigt werden muss, dass die höheren Werte für „passive Aufrechterhaltung der Joint Attention“ durch das Problem der Mausesteuerung mitbedingt sind. Jedoch könnte auch das von Rosenstingl und Mitgutsch (2009) beschriebene, für digitale Spiele so wesentliche „Unterhaltungserleben“ zum Zuschauen und Mitverfolgen einladen – vor allem, wenn es nur ein Eingabegerät gibt. Hinsichtlich „Joint Attention auf verbaler Ebene“ gab es keine Unterschiede, was bedeutet, dass in allen drei Spielbedingungen die Mütter ungefähr gleich viel mit ihren Kindern sprachen oder deren Handlungen kommentierten. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zur von Wooldridge und Shapka (2012) gefundenen verringerten Kommunikation beim gemeinsamen Spielen mit elektronischen Spielsachen, was auch an den in der Untersuchung spezifisch

verwendeten Spielsachen liegen könnte. Die niedrigeren Werte in der Dimension „Feinfühligkeit“ unter der Computerspielbedingung könnten unter anderem durch die unterschiedlich langen Auswertungssequenzen begründet sein, da nur bei der Computerspielsituation die gesamte Spielsequenz kodiert wurde. Beim Computerspielen zeigte sich zu Beginn, bei Unsicherheit von Mutter und Kind, oftmals ein verstärkt lenkendes Verhalten, da sich die Mütter in einer Art Ehrgeiz einen Überblick verschaffen wollten, um dem Kind bei der Steuerung durchs Spiel zu helfen, aber auch, um die vom Spiel belohnten Aktivitäten auszuführen. Diese Beobachtung weist Parallelen zu den Ergebnissen von Wooldridge und Shapka (2012) auf, die herausfanden, dass beim gemeinsamen Spielen mit elektronischen Spielsachen Mütter seltener ihr Tempo an das des Kindes anpassten oder die Vorlieben des Kindes berücksichtigten. Es war weniger Flexibilität hinsichtlich kindlicher Aufmerksamkeitsfokus- oder Aktivitätsänderungen feststellbar. Niedrigere mütterliche Flexibilität äußert sich laut den Autor/-innen in Ungeduld, Verhindern von Erkunden oder verbal aufdringlichen Lenkungen in der Art, dass das Kind angeleitet wird, das elektronische Spielzeug auf die richtige Art zu benutzen. Das könnten ebenfalls Hinweise für die in der vorliegenden Untersuchung gefundenen niedrigeren Werte hinsichtlich mütterlicher Feinfühligkeit beim gemeinsamen Computerspielen sein. Außerdem unterstützen sie den bei der Beobachtung gewonnenen Eindruck, dass je strukturierter und eingeschränkter ein Spiel in seiner Bedienung und dahingehend, was richtig und was falsch ist, gestaltet ist, desto schwerer fällt es den Müttern, sich zurückzuhalten und das Kind „einfach machen zu lassen“ und desto öfter braucht das Kind auch die Unterstützung der Mutter, wenn es „nicht mehr weiter kommt/weiß“. Das ist auch auf die strukturierte Bastelsituation bis zu einem gewissen Grad übertragbar, da auch hier leicht der Eindruck entstehen konnte, es sollte eine bestimmte Leistung abgeliefert werden (z.B. die Fenster und Türen möglichst genau entlang des Vordrucks auszuschneiden und auf die Vorlage zu kleben). Beim Freispiel ergeben sich nicht so leicht Situationen des Leistungsanspruchs bzw. „Richtig oder Falsch“, weshalb es in solchen Spielsituationen Müttern wahrscheinlich leichter fällt, ihre Kinder „gewähren zu lassen“.

Aber nicht nur das Spiel selbst, sondern auch die Art, wie es zu einem Ende kommt, ist ausschlaggebend dafür, wie Eltern sich verhalten (müssen). Da die Kinder in der aktuellen Untersuchung fast alle gerne noch länger computergespielt hätten als der Zeitrahmen erlaubte, versuchten viele Eltern nach Hinweis der Beobachterin ihr Kind dazu zu bewegen, das Spiel zu beenden, weshalb auch gegen Ende der Videos verstärkt

Aufmerksamkeitslenkungen und -wechsel zu beobachten waren, welche aufgrund der ungekürzten Computerspielvideos gänzlich in die Beurteilungen miteinfließen. Bei weiterführenden oder ähnlichen Untersuchungen wird empfohlen, gleich lange Sequenzen an den gleichen Stellen zu entnehmen und auszuwerten, damit diese Einflussquellen wegfallen. Generell könnte auch vermutet werden, dass durch die mangelnde Erfahrung beim gemeinsamen Computerspielen, Mütter im Vergleich zu vertrauten Bastel- und Freispielsituationen nicht so schnell die hilfeschuchenden Signale ihrer Kinder wahrnahmen oder teilweise, aufgrund des unbekannten Spiels, vielleicht selber nicht sofort wussten, was sie dem Kind anbieten könnten. Eine weiterführende Untersuchung zum Vergleich mütterlicher Verhaltensweisen in vertrauten versus neuen gemeinsamen Computerspielsettings wäre hierfür aufschlussreich.

Wooldrige und Shapka (2012) berichten auch niedrigere Werte für „Teaching“ und „Autonomy support/Encouragement“ für das gemeinsame Spielen mit elektronischen Spielsachen im Vergleich zu traditionellen. „Korrigierende Rückmeldung“, was als Teil des „Teaching“-Verhaltens gesehen werden kann, wird in der vorliegenden Untersuchung jedoch öfters in der Computerspielsituation beobachtet als in den klassischen Spielsituationen. In der aktuellen Untersuchung ist das darauf zurückzuführen, dass Eltern ihren Kindern das Öfteren zeigten, wie etwas funktioniert, wenn sie einen Fehler machten und ihnen somit etwas beibrachten. „Autonomy support/Encouragement“, ist Teil der Feinfühligkeitsbeurteilung bei INTAKT, kann aber für sich stehend nicht mit einer INTAKT-Kategorie verglichen werden.

Schmelzer (2014) verglich die Auswertungen von 80 INTAKT-Videos hinsichtlich Bastel- und Freispielsituation und untersuchte, ob eine Verkürzung der Auswertungslänge möglich war. Die signifikanten und interpretierbaren Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung decken sich mit den Ergebnissen von Schmelzer (2014). Dies betrifft die Dimension „Feinfühligkeit“, für die auch Schmelzer signifikant höhere Werte in der Freispielsituation im Vergleich zur Bastelsituation feststellte. Hinsichtlich „korrigierende Rückmeldung“ verzeichnete er übereinstimmend signifikant höhere Werte für die Bastelsituation als für die Freispielsituation. Ebenso für die Kategorie „passive Aufrechterhaltung der Joint Attention“, wo es beim Basteln zu signifikant höheren Werten als beim Freispiel kam.

Die höheren Werte „korrigierende Rückmeldung“ beim gemeinsamen Computerspielen und beim Basteln im Vergleich zur Freispielsituation gehen auch mit den zugrundeliegenden theoretischen Annahmen über Spielformen (Mogel, 2008) konform

(vgl. Kapitel 1.2.). Das bei der Untersuchung verwendete Computerspiel „World of Zoo“ hat einerseits bei der Tierpflege Aspekte eines Regelspiels, à la „Mach dieses und jenes, damit du mehr Punkte bekommst bzw. dein Tier/deine Tiere glücklich ist/sind“ aber auch Aspekte des Rollenspiels, da man mit dem Tier frei interagiert und es darauf reagiert, aber auch selbstständig Bedürfnisse äußert. Ab und zu schlüpfen auch Mütter oder Kinder in die Rolle der Tiere und kommunizierten aus deren Perspektive. Auf der anderen Seite bietet das Spiel sozusagen einen „Baukasten“, einen Gestaltungsmodus, in welchem man sich sein Lieblingstier „zusammenbauen“, „gestalten“ kann, indem man Form, Farbe, Muster, Laute etc. ändert. Dieser Teil des Spiels ist dem Konstruktionsspiel zuzuordnen, genauso, wie Basteln in diese Spielform einzuordnen ist. Basteln, aufgrund seiner Vorlage und der Angabe „das Haus zu gestalten“ und Computerspiel, durch seine Art der Bedienung (Klick auf richtiges Feld etc.) und den Regeln, um erfolgreich zu sein, beinhalten im Vergleich zum Freispiel mehr Gelegenheiten, etwas „richtig bzw. falsch“ zu machen als das im Freispiel mit der Spielkiste der Fall ist. Im Freispiel, wie der Name schon sagt, werden das Spielziel und die Art der Umsetzung vom Kind frei gewählt und unterliegen dadurch weniger objektiven Kriterien der Umsetzungsgüte, wie das beim Computerspielen und Basteln der Fall ist. Dies scheint eine plausible Erklärung für die höheren Werte der Kategorie „korrigierende Rückmeldung“ beim Computerspielen und Basteln im Vergleich zum Freispiel zu sein.

Auch, wenn signifikante Unterschiede in der Feinfühligkeit zwischen den drei Spielbedingungen feststellbar waren, so lagen die Feinfühligkeitswerte – trotz der unterschiedlichen Auswertungslängen der Spielsequenzen und den damit verbundenen Einflüssen – im Bereich von 5,27 (Computerspiel) und 5,85 (Freispiel), was zwischen „eher hoher Feinfühligkeit (5)“ und „hoher Feinfühligkeit (6)“ liegt. Das bedeutet, dass durchschnittlich unter allen Spielbedingungen eine für das Kind freundliche und förderliche mütterliche Feinfühligkeit zu beobachten war. Das ist in Anbetracht der selektiven, weil freiwilligen und dadurch vermutlich hilfsbereiten Stichprobe, von der die Mehrheit einen sozialen Beruf ausübte, nicht überraschend.

In der Untersuchung von Siyahhan et al. (2010) kam zwischen Eltern und Kind beim gemeinsamen Computerspielen keine produktive Interaktion zustande, wenn unterschiedliche Ziele verfolgt wurden, einer nicht mitmachte, nur kritisierte oder lenkte. Da sowohl „negative Rückmeldung“ als auch „Aufmerksamkeitslenkung und –wechsel“ nicht sicher interpretiert werden können und sich für „positive Rückmeldung“ und „keine Joint Attention“ keine signifikanten Unterschiede ergaben, kann eine abschließende,

vergleichende Beurteilung der Interaktionsqualität zwischen Mutter und Kind unter den drei Spielbedingungen nur auf Grundlage der Dimension „Feinfühligkeit“ und der Kategorie „korrigierende Rückmeldung“ nicht gegeben werden. Dass grundsätzlich eine positive Interaktion zwischen Mutter und Kind auch beim gemeinsamen Computerspielen möglich ist, lassen die Ergebnisse vermuten und gehen damit auch mit den bisherigen Forschungsergebnissen einher, die eine Stärkung der Familienverbundenheit durch das gemeinsame Spielen von digitalen Spielen berichten (Chambers, 2012; Coyne et al., 2011; Padilla-Walker et al., 2012). Welcher Art diese Interaktion ist, hängt wiederum von der Art des Spiels (Plattform, Inhalte, Handlungsmöglichkeiten) ab, denn je nachdem, wie ein Spiel aufgebaut ist, werden unterschiedliche Anforderungen an die Spielenden gestellt (Gebel et al., 2004). Ob sich nicht nur die Art der Interaktion, sondern auch die Qualität, wie Eltern und Kind miteinander umgehen, hinsichtlich der einzelnen Genres/Spielinhalte (vgl. Kapitel 2.2.2.) unterscheidet, wäre ein interessantes künftiges Forschungsgebiet. Denn laut Siyahhan et al. (2010) ist produktives generationsübergreifendes Spiel durch einen Austausch an Expertise rund um ein gemeinsames Ziel zwischen Eltern und Kind gekennzeichnet. Möglichkeiten für solch einen Austausch, der u.a. Basis für die Transformation von Inhalten ins tägliche Leben ist, liegen laut den Autor/-innen im Design von Spielen. Bei der Auswahl eines digitalen Spiels für ähnliche Forschungszwecke sollte daher darauf geachtet werden, dass neben den allgemeinen Kriterien für „gutes Spielzeug“ lt. Mogel (2008), (vgl. Kapitel 1.4.) und den Kriterien für ein gutes digitales Spiel nach Rosenstingl und Mitgutsch (2009), (vgl. Kapitel 2.3.) noch folgende Kriterien erfüllt sind: Es soll für die Altersgruppe angemessen und für Mädchen und Buben gleichermaßen interessant sein, einen schnellen Einstieg ermöglichen (Ulcsak & Cranmer, 2010) und Handlungsfreiheiten anbieten, die zum Austausch zwischen Mutter und Kind anregen (Siyahhan et al., 2010). Zudem sollte es gemeinsam über einen Multiplayer- oder Kooperationsmodus gespielt werden können (Ulcsak & Cranmer, 2010). Ob ein Spiel kooperativ oder kompetitiv ist, hat wenig Einfluss auf das Spielvergnügen, das Ausmaß an Freude hängt jedoch davon ab, wie sehr alle involviert sind (Ulcsak & Cranmer, 2010). Spiele, die über einen Kooperationsmodus verfügen, ermöglichen es Mutter und Kind gleichzeitig und gemeinsam an der Lösung von Aufgaben zu arbeiten. Ulcsak und Cranmer streichen hier als positives Beispiel LEGO-Batman heraus.

Die meisten digitalen Spiele sind Regelspiele (Mogel, 2008) und damit in ihren Handlungsaufforderungen/Zielsetzungen viel konkreter und eingeschränkter als Bastel- oder Freispielsituationen, was einen direkten Vergleich der Interaktionsqualität zwischen

diesen von vornherein erschwert. Es kann davon ausgegangen werden, dass allein die Struktur eines digitalen Spiels unterschiedliche Verhaltens- und Interaktionsweisen verstärkt, vergleichbar mit unterschiedlichen Brett- oder Sportspielen. Welche bestimmten Interaktionsweisen durch bestimmte Spiele „provoziert“ werden, sollte in einer weiterführenden Forschung untersucht werden. Abgesehen von den notwendigen technischen Voraussetzungen (Plattformen, vgl. Kapitel 2.2.2.) bieten nur wenige digitale Spiele tatsächlich einen Multiplayer- oder Kooperationsmodus, der es Eltern ermöglicht, gemeinsam, gleichberechtigt mit ihren Kindern an einem Spiel zu spielen. Neben den leider wenigen geeigneten Multiplayerspielen und -Plattformen, kommt Eltern (vor allem junger Kinder) beim gemeinsamen Spielen im Zusammenhang mit digitalen Spielen wahrscheinlich seltener die Rolle eines/einer gleichberechtigten Spielpartners/-in zu als die Rolle des Begleiters/der Begleiterin, der/die bei Schwierigkeiten weiterhilft, sich bei Erfolgen mitfreut, bei Frustmomenten Trost und Mut spendet sowie das Kind bei seinem Spielerleben verbal oder passiv begleitet. Gemeinsames Spielen bietet neben der Stärkung der Familienverbundenheit außerdem die Gelegenheit, moralische Fragen zu diskutieren (Ulicsak & Cranmer, 2010) und das Spielverhalten des Kindes zu regulieren (Padilla-Walker et al., 2012). Die zentrale Rolle der Eltern, ihre Kinder bei der Nutzung neuer Technologien anzuleiten und zu begleiten, wird in der Forschung immer wieder betont (Chambers, 2012; Padilla-Walker et al., 2012; Siyahhan et al., 2010; Takeuchi, 2011; Ulicsak & Cranmer, 2010; Wooldridge & Shapka, 2012). Aber auch die Möglichkeit zum Rollentausch, wo einmal die Kinder Tutor/-in sind und den Eltern ihre Spiele zeigen können, stellte sich in bisherigen Forschungen als sehr bereichernde und für beide Seiten erfreuliche Beschäftigung mit digitalen Spielen heraus (Aarsand, 2007; Chambers, 2012, Siyahhan et al., 2010; Takeuchi, 2011; Ulicsak & Cranmer, 2010). Rollenspiel und Rollentausch sind aber nicht erst seit der Zeit digitaler Spiele fruchtbare Möglichkeiten zur Interaktion, sondern spielen laut Mogel (2008) schon in der früheren kindlichen Entwicklung eine entscheidende Rolle bei der Erlebniserweiterung und Erfahrungsbewältigung sowie bei der Ausbildung wichtiger Metakompetenzen.

Unbestritten ist, dass gemeinsames Tun, das Teilen einer gemeinsamen Realität, Vertrauen zwischen Eltern und Kindern und damit die Familienverbundenheit stärkt (Chambers, 2012; Coyne et al., 2011; Padilla-Walker et al., 2012). Das trifft auch auf die gemeinsame Beschäftigung mit digitalen Spielen zu und stellt eine Grundvoraussetzung für einen verantwortungsbewussten Umgang damit dar, sind sich die Forscher/-innen einig.

Limitationen und Empfehlungen

Durch den Wechsel der Reihenfolge bei der Spieldarbietung sollten mögliche Reihenfolgeeffekte ausgeschlossen werden. Das ist auch größtenteils gelungen. Es wurden keine Unterschiede in der Dauer der jeweiligen Spielsituationen abhängig von der Darbietungsreihenfolge festgestellt, das heißt, egal, ob zu Beginn oder zum Schluss Computer gespielt wurde, die Dauer der einzelnen Spielsituationen blieb im Durchschnitt gleich. Lediglich zwei INTAKT-Werte wiesen einen Zusammenhang mit der Reihenfolge auf und zwar „hohe Feinfühligkeit“ beim Freispiel und „positive Rückmeldung“ beim Basteln und Computerspielen. Beides trat unter der Reihenfolge „Computerspiel-Basteln-Freispiel“ signifikant häufiger auf als unter der Reihenfolge „Basteln-Freispiel-Computerspiel“. Das heißt, wurde zuerst Computer und zum Schluss frei mit der Spielkiste gespielt, traten einige positive INTAKT-Kategorien häufiger auf, Mütter gaben mehr positive Rückmeldung beim Computerspielen und Basteln und waren abschließend beim Freispiel feinfühlicher.

Um die Aussagekraft weiterführender oder ähnlicher Studien zu gewährleisten bzw. zu erhöhen, müssen sich Forscher/-innen darüber im Klaren sein – und das auch bei der Ergebnisinterpretation berücksichtigen – dass die für die Interaktion bereitgestellten Spielsachen, gleich ob für digitales oder analoges Spiel, die Spieltätigkeit und damit die Interaktion mitbedingen. Das hat nicht nur diese Untersuchung verdeutlicht, sondern wird auch von Mogel (2008) über den Einfluss von Spielzeug berichtet.

Damit unterschiedliche Spielsituationen seriös miteinander verglichen werden können, ist es notwendig, dass bei Verkürzungen gleich lange Auswertungssequenzen (an den gleichen Stellen) herangezogen werden, damit nicht, wie bei der vorliegenden Studie, Anfangs- und Schlusseffekte einer Spielbedingung in die Ergebnisse nur einer Spielbedingung miteinfließen. Zudem empfiehlt sich die Einbeziehung einer Gegenkodierung durch eine/n weitere/n Beobachter/-in zur Berechnung der Beobachter/-innenübereinstimmung.

Handelt es sich um Spiele/Materialien, die gewisse Fähigkeiten erfordern, sollte die Stichprobe dahingehend möglichst homogen sein, damit die Unterschiede im Interaktionsverhalten nicht zu einem Teil auf die ungleichen Fähigkeiten der Kinder zurückzuführen sind. Konkret bedeutet das, für eine Computerspielsituation sollten alle Kinder etwa gleiche Lesefähigkeiten mitbringen, wenn das im Spiel wichtig ist sowie ungefähr die gleiche Geübtheit im Umgang mit digitalen Spielen und der verwendeten

Plattform. Gleiches gilt auch für die Mütter. Auch hier sollte die Erfahrung bzw. Geübtheit mit digitalen Spielen zumindest erhoben werden oder eine Möglichkeit eingeräumt, dass das Spiel vorher ausprobiert werden darf. Es sollte somit für alle Spielbedingungen ungefähr der gleiche Grad an „Bekanntheit“ bzw. „Geübtheit“ bestehen oder geschaffen werden, um Einflüsse durch Über- oder Unterforderung (vgl. „Flow-Effekt“ Kapitel 2.3.) weitgehend zu vermeiden. Ließe man den Teilnehmenden das digitale Spiel vorher ausprobieren und Fragen stellen, würden sich dadurch nicht nur die Unsicherheiten sondern auch die Fragen an den/die Beobachter/-in und damit die gehäuften Unterbrechungen der Spielsituation zu Beginn reduzieren.

Generell sollten die Bedingungen für alle Teilnehmer/-innen möglichst gleich, d.h. standardisiert sein, z.B. hinsichtlich Ort der Durchführung, Ablauf, Präsentation der Materialien etc. Leider war es bei dieser Untersuchung unvermeidbar ab und zu auf andere Räumlichkeiten auszuweichen. Auch die Darbietung der Spiel- und Bastelmaterialien war mangels genauerer Bestimmungen im INTAKT-Manual nicht immer ganz identisch. Das bedeutet, dass nicht immer das gleiche Material in der Nähe der Mutter oder oben in der Spielkiste lag, was eventuell auch Einfluss darauf hatte, wie sich die Mutter ins Spiel integrierte. Weiters sollte auf eine möglichst gemütliche Atmosphäre geachtet werden, damit sich Mutter und Kind wohl fühlen und die Laborsituation schnell „vergessen“. Auf kindgerechte Ausstattung (Sessel, Tisch, Mouse etc.) ist zu achten. Einmal wäre eine Mouse für Linkshänder/-innen notwendig gewesen, das heißt, auch eine solche Alternative ist zu berücksichtigen. Außeneinflüsse (Temperatur, Anwesenheit von Geschwistern etc.) sollten, soweit es geht, kontrolliert werden. In der aktuellen Untersuchung variierten – abhängig von der Jahreszeit – die Temperaturen stark und ab und zu waren auch Geschwisterkinder anwesend, die teilweise – trotz alternativen Spielangebots – immer wieder das Spielgeschehen störten. Beides hatte sicherlich einen gewissen Einfluss auf die Mutter-Kind-Interaktion. Die aktuelle Untersuchung zeigt auch, dass eine Gesamtspielzeit von eineinhalb Stunden nicht überschritten werden sollte, da darüber hinaus bereits erste Ermüdungserscheinungen zu beobachten waren. Negative Auswirkungen einer zu langen Gesamtspielzeit auf die Mutter-Kind-Interaktion würden sich aber in Reihenfolgeeffekten zeigen, was bei dieser Untersuchung kaum der Fall war.

Um auch die Mimik in die Auswertung miteinbeziehen zu können, sollten bei der Aufzeichnung zwei Videokameras verwendet werden, wovon eine nur die Gesichter, die andere von schräg hinten die Handlungen und den Bildschirm filmt. Bei der Auswertung

wäre eine parallele Darbietung der beiden Videos optimal. Außerdem ist auf eine gute Tonqualität zu achten, damit auch leise Gesprochenes ausgewertet werden kann.

Einige Ergänzungen, die zu reliableren Einschätzungen der Mutter-Kind-Interaktionsqualität und zur besseren Vergleichbarkeit von Spielsituationen beitragen würden, betreffen die Vorgaben durch das Video-Verhaltensbeobachtungsinstrument INTAKT (Hirschmann et al., 2013). Die wesentlichste Ergänzung bezieht sich auf die notwendige Regelung eines einheitlichen Umgangs mit Spiel-Enden. Die derzeitige Vorgehensweise laut Manual wird dahingehend kritisiert, dass Spiel-Enden bislang immer kodiert werden, solange nicht eine dritte Person im Bild zu sehen oder zu hören ist. Das heißt, egal, ob es ein vom Kind freiwilliges Beenden des Spiels ist oder ein durch den/die Beobachter/-in initiiertes Ende ist, beides fließt gleichermaßen in die Auswertung mit ein. Diese ungleichen Abschlüsse machen die Videos jedoch weniger vergleichbar und stellen eventuell auch Bezugspersonen, die ein Ende herbeiführen versuchen (müssen), in einem schlechteren Licht dar als andere Mütter, die dies nicht versuchen (müssen). Daher wird geraten, hier eine einheitliche Vorgehensweise zu finden, z.B. indem das Ende (genauer Zeitpunkt müsste noch definiert werden) nicht mehr kodiert und damit auch nicht mehr bewertet wird.

Außerdem sollte hinsichtlich der Beurteilung der „Feinfühligkeit“ eine Anweisung gefunden werden, wie mit Auswirkungen unsensibler Aktionen der Mutter in dem einen 2-Minuten-Intervall auf das darauffolgende umzugehen ist.

Auch die Regelung, dass bei paralleler „Joint Attention“ das kodiert wird, was im Vordergrund steht, sollte näher definiert werden. Eventuell dahingehend, dass, wenn sich das Gesprochene auf die parallel stattfindende Handlung bezieht, „Joint Attention auf Handlungsebene“ zu kodieren ist, jedoch, wenn sich der Dialog zwischen Mutter und Kind, z.B. während des Bauens eines LEGO-Hauses, auf etwas anderes bezieht, „Joint Attention auf verbaler Ebene“ zu kodieren ist.

Wenig Information bietet das INTAKT-Manual auch dazu, ab wann „Joint Attention auf Handlungsebene“ zu kodieren ist. Ist die aktive visuelle Suche in der Spielkiste oder das Lesen einer Beschreibung beim gemeinsamen Computerspielen bereits als Handlung einzustufen? Hierzu wären einige Beispiele hilfreich.

Inwieweit zum Beispiel „Aufmerksamkeitslenkung“ vorkommt, könnte nicht nur mit der Persönlichkeit der Mutter und der Art der gemeinsamen Beschäftigung zu tun haben, sondern auch eine „Antwort“ auf die Persönlichkeit bzw. das Verhalten des Kindes sein.

Zeigt ein Kind z.B. viel Eigeninteresse, hat es eigene Vorstellungen, die es umsetzen will, bekommen Mütter eventuell weniger oft Gelegenheit zur Lenkung als bei unentschlossenen, unsicheren oder uninteressierten Kindern, die nicht wissen, was sie als nächstes tun sollen. Es ist daher vorstellbar, dass sich Mütter in einer Beobachtungssituation unter Druck fühlen, das Spiel fortzuführen, weshalb sie das Kind mit Aufmerksamkeitslenkungen zum Weitermachen animieren versuchen. Hierzu lassen Befunde von Siyahhan et al. (2010) auch vermuten, dass Lenkungen seitens der Eltern vom Kind unterschiedlich wahrgenommen und teilweise sogar eingefordert werden, je nachdem, welche Rolle sich das Kind selbst und dem Elternteil zuschreibt (Expert/-in vs. Neuling). Generell wäre die stärkere Einbeziehung der kindlichen Reaktion auf das elterliche Verhalten in die Beurteilung der Interaktionsqualität wünschenswert. Dies wäre ein Ansatz für weiterführende Forschung.

9. Zusammenfassung

Digitales Spielen ist aus dem Alltagsleben von Kindern und Jugendlichen heutzutage nicht mehr wegzudenken. Bisherige Forschungsergebnisse sprechen für eine Stärkung der Familienverbundenheit durch das gemeinsame Spielen von digitalen Spielen durch Eltern und Kinder (Chambers, 2012; Coyne et al., 2011; Padilla-Walker et al., 2012). Wie gemeinsames Computerspielen im Vergleich zu klassischen Spielsituationen, wie Basteln und Freispiel mit einer Spielkiste, hinsichtlich der mütterlichen Interaktionsqualität zu beurteilen ist, wurde anhand des Video-Verhaltensbeobachtungsinstruments INTAKT (Hirschmann et al., 2013), ein Instrument zur Beurteilung der Eltern-Kind-Interaktion, untersucht. Zuvor musste jedoch die Frage geklärt werden, inwiefern das Beobachtungsinstrument auf diese neuartige Spielsituation, das gemeinsame Computerspielen, anwendbar ist.

20 Mutter-Kind-Paare (Kinder zwischen 4;9 und 7;8 Jahren) wurden für die Untersuchung auf freiwilliger Basis rekrutiert. In wechselnder Reihenfolge wurden alle drei Spielsituationen gemeinsam gespielt. Für die Computerspielsituation wurde auf Grundlage von Recherchen und Voruntersuchungen das PC-Spiel „World of Zoo“ ausgewählt, welches sowohl die Gestaltung der Tiere als auch deren Pflege als Spielmöglichkeiten beinhaltete. Es war für die Altersgruppe angemessen und für Mädchen und Buben gleichermaßen interessant. Einziger Nachteil war, dass das Spiel nur über eine Mouse gesteuert werden konnte und somit über keine klassische Multiplayerfunktion verfügte, jedoch dennoch vielseitige Interaktionen zwischen Mutter und Kind anregte.

Zwar konnten alle INTAKT-Kategorien auch unter der Computerspielbedingung beobachtet werden und auch Spieldauer und Häufigkeitsverteilungen der Kategorien waren für eine Auswertung brauchbar, jedoch war die Anwendbarkeit von INTAKT und die Interpretation der Ergebnisse nur eingeschränkt möglich.

Vor allem der Aspekt der Mousesteuerung hatte vielfältige Folgen auf die weitere Untersuchung. Aufgrund dieser technischen Gegebenheit konnte immer nur entweder die Mutter oder das Kind das Spiel steuern, gemeinsames Handeln, wie es eine Kategorie des INTAKT-Manuals vorsah, war daher von vornherein unmöglich. Nur, wenn die Mutter die Mouse steuerte und das im Sinne des Kindes war, wurde die Kategorie „Joint Attention auf Handlungsebene“ kodiert. Zu diesen Situationen kam es meistens nur, wenn das Kind Hilfe brauchte, v.a. dann, wenn es selbst nicht in der Lage war, die Mouse zu bedienen. Ab und zu legten die Mütter auch ihre Hand auf die steuernde Hand des Kindes, was eine

Einschätzung, wer denn nun handelte und damit die Unterscheidung zwischen „Joint Attention auf Handlungsebene“ und „Aufmerksamkeitslenkung“ durch die Mutter, erschwerte bzw. teilweise unmöglich machte.

Eine weitere Schmälerung der Aussagekraft der einzelnen INTAKT-Kategorien entstand durch die Verkürzung der Auswertungssequenzen von Bastel- und Freispielsituation entsprechend den Erkenntnissen von Schmelzer (2014) zu Verkürzungen bei INTAKT-Videos und der Tatsache, dass nur die Computerspielsituation vollständig ausgewertet wurde. Aufgrund des Vergleichs ungleichen Datenmaterials müssen einige Einschränkungen bei der Interpretation der Ergebnisse vorgenommen werden. Eine abschließende, vergleichende Gesamtbewertung der Interaktionsqualität von Mutter und Kind hinsichtlich der drei Spielbedingungen ist somit nicht möglich.

Schließt man jedoch die INTAKT-Kategorien, welche von der „Mausesteuerungsproblematik“ und den Auswertungslängenunterschieden inhaltlich betroffen und damit nicht aussagekräftig sind, von der Interpretation aus, bleiben für den Vergleich der drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel und Computerspiel) noch folgende interpretierbare INTAKT-Ergebnisse: Für die Dimension „Feinfühligkeit“ ergaben sich signifikante Unterschiede und zwar dahingehend, dass Mütter in der Freispielsituation am meisten, in der Bastelsituation am zweitmeisten und in der Computerspielsituation am wenigsten feinfühliges Verhalten gegenüber ihren Kindern zeigten. Durchschnittlich bewegten sich die Feinfühligkeitswerte der Mütter aber in allen drei Spielsituationen zwischen „eher hoher“ und „hoher“ Feinfühligkeit.

Hinsichtlich der Dimension „Rückmeldung“ ist nur das Ergebnis für „korrigierende Rückmeldung“ signifikant und interpretierbar. Am häufigsten gaben Mütter in der Computerspielsituation korrigierende Rückmeldung, am zweithäufigsten in der Bastelsituation und am seltensten beim gemeinsamen Freispiel. „Positive Rückmeldung“ und „keine Rückmeldung“ sind interpretierbar, unterschieden sich jedoch nicht signifikant zwischen den drei Bedingungen.

Die Auswertung der Dimension „Joint Attention“ brachte ebenfalls nur für eine interpretierbare Kategorie signifikante Unterschiede und zwar für „passive Aufrechterhaltung der Joint Attention“. Hier zeigten sich bei der gemeinsamen Computerspielsituation die höchsten Werte, gefolgt von Basteln und Freispiel. Hinsichtlich der restlichen interpretierbaren Kategorien „Joint Attention auf verbaler Ebene“ und „keine Joint Attention“ konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Es wird abgeraten, die gefundenen Ergebnisse auf andere digitale Spiele zu übertragen, da vor allem die Art der Spielplattform und die Struktur des Spiels, aber auch die Fähigkeiten der Spielenden entscheidenden Einfluss auf die entstehende Interaktion haben.

10. Abstract

Digital games play a significant role in the everyday life of children and adolescents. Previous research findings show that playing computer and video games together with the parents has positive effects on the family's sense of togetherness (Chambers, 2012; Coyne et al., 2011; Padilla-Walker et al., 2012).

The aim of the current study is to analyse how the quality of mother-child interaction differs in the following three play situations: co-playing a computer game, doing handicrafts, and free play. The assessment tool used in this study was INTAKT (Hirschmann et al., 2013), an observation system developed for the analysis of the quality of parent-child interactions. Before the different play situations could be compared, however, it was important to clarify if INTAKT could be used in this new setting with computer games.

20 mother-child dyads with children aged between 4;9 and 7;8 years took part in this study. They played in all three situations.

Based on online research and pre-studies the game 'World of Zoo' was chosen for the computer game situation. The game allows the players to design animals and to care for them. It is age-appropriate, interesting for boys and girls and encourages mother-child interaction.

The only disadvantage of 'World of Zoo' is that it can only be controlled with the mouse. Because of this technical circumstance only one person at a time could operate the game. Joint action as one part of the INTAKT dimension 'Joint Attention' was therefore impossible. Only when the mother put her hand on the mouse joint action was coded. These situations only appeared when the child needed help or could not handle the mouse. Now and then a mother put her hand on top of the child's so that both hands controlled the mouse. In these situations it became even more difficult and sometime impossible to see

who was acting and leading, which directly influenced the explanatory power of some INTAKT categories.

Further limitations on the explanatory power arise from the reduction of video length. Schmelzer (2014) analysed the consequences of reducing the length of evaluation sequences. Following his results not all INTAKT categories can be analysed comparatively when for one condition the full length of the videos is coded and for the rest only an extract is used.

The applicability of INTAKT for common computer game situations, especially for co-playing 'World of Zoo', and the interpretable results of this study were restricted. Therefore, a concluding evaluation regarding the comparison of the three play situations cannot be made.

Excluding the affected categories, there were some left for interpretation. Results revealed significant differences between co-playing computer games, doing handicrafts and free play when it comes to the INTAKT dimension 'Sensitivity'. Mothers showed the most sensitive behavior when playing freely with their child, less sensitivity when doing handicrafts and the least when co-playing the computer game. However, in all three play situations mothers showed 'quite high' to 'high' levels of sensitivity.

Regarding the dimension 'Feedback' the play situations showed only one interpretable significant difference, namely in the category 'Corrective Feedback'. Mothers most frequently gave corrective feedback while playing the computer game with their child, followed by doing handicrafts and free play. There were no significant differences found for the categories 'Positive Feedback' or 'No Feedback'.

Also concerning the dimension 'Joint Attention' there was only one interpretable significant difference found between the three play situations. 'Passive Maintenance of Joint Attention' was shown most frequently while co-playing the computer game, followed by handicraft work and free play. 'Verbal Maintenance of Joint Attention' and 'No Joint Attention' produced no significant differences.

The present results should not be generalized for other digital games because the type of gaming platform and the structure of the game, but also the skills of the playing partners in this study influenced the ways of interaction.

11. Literaturverzeichnis

- Aarsand, P. A. (2007). Computer and video games in family life: The digital device as a resource in intergenerational interactions. *Childhood*, 14 (2), 235-256.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3., überarbeitete Auflage). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Brougère, G. (2005). Das Spiel und die Objekte des Spiels. In J. Bielstein, D., M. Winzen & C. Wulf (Hrsg.), *Anthropologie und Pädagogik des Spiels* (S. 249-258). Weinheim und Basel: Beltz.
- Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend. (2011). 6. *Bericht zur Lage der Jugend in Österreich*. Wien: Offset 3000.
- Bundeszentrale für politische Bildung. (2015). *Systeme & Plattformen*. Online im Internet: (<http://www.spielbar.de/neu/praxiswissen-computerspiele/1x1/systeme-plattformen/>) (Zugriff am 05.09.2015).
- BuPP - Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen (2015). *Jugendschutz*. Online im Internet: <http://bupp.at/de/jugendschutz> (Zugriff am 05.09.2015).
- BuPP - Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von Computer- und Konsolenspielen (2015). *Über die BuPP*. Online im Internet: <http://bupp.at/de/%C3%BCber-die-bupp> (Zugriff am 05.09.2015).
- Busch, N. (2013). *Wii Bowling - so haben auch Demenzkranke Spaß am Spiel*. Forum für Ergotherapie bei Demenz – Testberichte. Online im Internet: <http://www.ebede.net/testberichte/spiel/376-wii-bowling-so-haben-auch-demenzkrankespass-am-spiel> (Zugriff am 05.09.2015).
- Chambers, D. (2012). „Wii play as a family“: the rise in family-centred video gaming. *Leisure Studies*, 31 (1), 69-82.

- Coyne, S. M., Padilla-Walker, L. M., Stockdale, L. & Day, R. D. (2011). Game on...girls: Associations between co-playing video games and adolescent behavioral and family outcomes. *Journal of Adolescent Health, 49*, 160-165.
- Education Group GmbH. (2014). 4. Oö. Kinder-Medien-Studie 2014. Online im Internet: https://www.edugroup.at/fileadmin/DAM/Innovation/Forschung/Dateien/2014_Charts_Kinder.pdf (Zugriff am 01.04.2015).
- Fritz, J. (2004). *Das Spiel verstehen – Eine Einführung in Theorie und Bedeutung*. Weinheim und München: Juventa.
- Garnitschnig, K. Mitgutsch, K. & Rosenstingl, H. (2008). *GameSteps* (Version 3.0.). Unveröff. Manuskript.
- Gebel, C., Gurt, M. & Wagner, U. (2004). *Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele*. Online im Internet: http://www.jff.de/dateien/Kurzfassung_computerspiele.pdf (Zugriff am 06.09.2015).
- Ginsburg, K. R., Committee on Communications & Committee on Psychological Aspects of Child and Family Health (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics, 119*(1), 182-191.
- Hirschmann, N., Aigner N., Deimann, P. & Kastner-Koller, U. (2013). *INTAKT – Ein Video-Beobachtungsinstrument zur Erfassung der Mutter-Kind-Interaktion – Manual* (2. Auflage).Unveröff. Manuskript.
- Kastner-Koller, U. & Deimann, P. (2009). Beobachtung und Befragung von Kindern. In. d. Irblich & G. Renner (Hrsg.), *Diagnostik in der Klinischen Kinderpsychologie – Die ersten sieben Jahre* (97-107). Göttingen: Hogrefe.
- La Greca, M., Kuttler, A. F. & Stone W. L. (2001). Assessing children through interviews and behavioral observations. In C. E. Walker & M. C. Roberts (Ed.), *Handbook of Clinical Child Psychology* (pp. 90-110). New York: Wiley.

- Lampert, C., Schwinge, C. & Teredesai, S. (2011). Kompetenzförderung in und durch Computerspiele(n). In J. Fritz, C. Lampert, J.-H. Schmidt & T. Witting (Hrsg.), *Kompetenzen und exzessive Nutzung bei Computerspielern: Gefordert, gefördert, gefährdet* (S. 117-176). Berlin: Vistas.
- Mogel, H. (2008). *Psychologie des Kinderspiels – Von den frühesten Spielen bis zum Computerspiel. Die Bedeutung des Spiels als Lebensform des Kindes, seine Funktion und Wirksamkeit für die kindliche Entwicklung* (3., aktualisierte und erweiterte Auflage). Heidelberg: Springer.
- mpfs – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2011). *FIM-Studie 2011. Familie, Interaktion & Medien. Untersuchung zur Kommunikation und Mediennutzung in Familien*. Online im Internet: <http://www.mpfs.de/fileadmin/FIM/FIM2011.pdf> (Zugriff am 10.10.2014).
- mpfs – Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2012). *KIM-Studie 2012. Kinder + Medien, Computer + Internet. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. Online im Internet: http://www.mpfs.de/fileadmin/KIM-pdf12/KIM_2012.pdf (Zugriff am 10.10.2014).
- Padilla-Walker, L. M., Coyne, S. M. & Fraser, A. M. (2012). Getting a high-speed family connection: Associations between family media use and family connection. *Family Relations*, 61, 426-440.
- PEGI – Pan European Game Information. (2015). *Daten & Fakten Genres*. Online im Internet: <http://www.pegi.info/de/index/id/51/> (Zugriff am 05.09.2015).
- Poser, S. & Zachmann, K. (2003). Homo faber ludens – einführende Überlegungen zum Verhältnis von Technik und Spiel. In S. Poser & K. Zachmann (Hrsg.), *Homo faber ludens – Geschichten zu Wechselbeziehungen von Technik und Spiel* (S. 7-16). Frankfurt am Main: Europäischer Verlag der Wissenschaften.
- Rosenstingl, H. & Mitgutsch, K. (2009). *Schauplatz Computerspiele*. Wien: Lesethek.

- Schmeink, L. (2012). Mitten im Leben – Videospiele und die Gesellschaft. *IGM – International Games Magazin*, 5, 26-27. Online im Internet: http://wortraub.com/wp-content/uploads/2012/04/IGM_05-12_S.26-27.pdf (Zugriff am 05.09.2015).
- Schmelzer, M. (2014). *Aussagekraft verkürzter Verhaltensausschnitte in der Mutter-Kind-Interaktion: Anwendung durch das Video-Beobachtungsinstrument INTAKT*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität, Wien.
- Siyahhan, S., Barab, S. A. & Downton, M. P. (2010). Using activity theory to understand intergenerational play: The case of Family Quest. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 5, 415-432.
- Takeuchi, L. M. (2011). *Families matter: Designing media for a digital age*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Ulicsak, M. & Cranmer, S. (2010). *Gaming in families* (Final Report). Bristol: Futurelab.
- UN-Kinderrechtskonvention. (1989). *Recht auf Ruhe, Freizeit und Spiel*. Online im Internet: <http://www.kinderrechtskonvention.info/recht-auf-altersgemaesse-freizeitbeschaeftigungrecht-auf-spielen-3654/> (Zugriff am 10.09.2015).
- Wiener Landtag. (2002). *Gesetz zum Schutz der Jugend (Wiener Jugendschutzgesetz 2002 - WrJSchG 2002)*. Online im Internet: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000267> (Zugriff am 28.09.2015).
- Wikipedia. (2015). Microsoft Excel. Online im Internet: http://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel (Zugriff am 27.05.2015).
- Wikipedia. (2015). SPSS. Online im Internet: <http://de.wikipedia.org/wiki/SPSS> (Zugriff am 27.01.2015).
- Wooldridge, M. B. & Shapka, J. (2012). Playing with technology: Mother-toddler interaction scores lower during play with electronic toys. *Journal of Applied Develomental Psychology*, 33, 211-218.

Zimpel, A. F. (2011). *Lasst unsere Kinder spielen! Der Schlüssel zum Erfolg*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht GmbH & Co. KG.

12. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Foto des digitalen Tennisspiels „Pong“	24
Abbildung 2: Darstellung des „Flows“	31
Abbildung 3: Infolyer „Mutter-Kind-Paar“-Suche	65
Abbildung 4: Cover des PC-Spiels „World of Zoo“	70
Abbildung 5: Gestaltungsmodus in „World of Zoo“	70
Abbildung 6: Ballspiel mit dem Zootier in „World of Zoo“	70
Abbildung 7: Tierpflege in „World of Zoo“	70
Abbildung 8: Foto des Podests und der Kärtchen zur Spielspaßbeurteilung	71
Abbildung 9: Variierung der Reihenfolgen bei der Vorgabe der Spielsituationen	74
Abbildung 10: Altersverteilung der Mütter	78
Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung der Erfahrung mit digitalen Spielen von Müttern und Kindern	80
Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung „Gemeinsames Computerspielen“	81
Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung „Mütterliche Einstellung zum Computerspielverhalten des Kindes“	81
Abbildung 14: Häufigkeitsverteilung der mütterlichen Bewertung der heutigen Spielerfahrung	82
Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung der Bewertung der Spielsituationen durch die Kinder	83

13. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorauswahl altersgerechter Spieltitel	66
Tabelle 2: Kreuztabelle der Häufigkeiten nach Geschlecht und Altersgruppen der Kinder und Pearson Chi-Quadrat-Test	80
Tabelle 3: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede hinsichtlich der mütterlichen Beurteilung der Spielsituationen	82
Tabelle 4: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede hinsichtlich der Beurteilung der Spielsituationen durch die Kinder	83
Tabelle 5: Überblick über Tierwahl beim Computerspiel, Lieblingsspiele- und Spieletitel-Nennungen von Mädchen und Buben	84
Tabelle 6: Überblick über die kürzesten und längsten Spielsituationen, die Gesamtdauer über alle Mutter-Kind-Paare, die durchschnittliche Dauer einer Spielsituation und die Standardabweichung; inkl. Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Spiellänge je nach Spielsituation	87
Tabelle 7: Relative Häufigkeitsverteilung der einzelnen Joint-Attention-Kategorien	88
Tabelle 8: Relative Häufigkeitsverteilung der einzelnen Rückmeldungs-Kategorien	88
Tabelle 9: Relative Häufigkeitsverteilung der einzelnen Feinfühligkeitsausprägungen	89
Tabelle 10: Durchschnittliche Feinfühligkeit pro Mutter und Spielbedingung	90
Tabelle 11: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Feinfühligkeit (FF) unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	91
Tabelle 12: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Joint Attention (JA) unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	91
Tabelle 13: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Rückmeldung unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	92
Tabelle 14: Mann-Whitney-Test zur Untersuchung von Unterschieden bei den INTAKT-Ergebnissen unter der Spielbedingung Computerspiel abhängig davon, wer die Mouse steuert	93

Tabelle 15: Mann-Whitney-Test zum Vergleich der Spielspaßbeurteilungen (Computerspiel) des Kindes abhängig davon, wer hauptsächlich die Mouse bediente	94
Tabelle 16: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Dimension Feinfühligkeit zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	98
Tabelle 17: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „negative Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	99
Tabelle 18: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „korrigierende Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	99
Tabelle 19: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Rückmeldung unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	99
Tabelle 20: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „positive Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	100
Tabelle 21: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „keine Rückmeldung“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	100
Tabelle 22: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode (JA) auf Handlungsebene“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	101
Tabelle 23: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „passive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode (JA)“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	102
Tabelle 24: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aufmerksamkeitswechsel zu einem neuen/anderen Spiel“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	102
Tabelle 25: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Joint Attention (JA) unkodierbar“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	102
Tabelle 26: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aktive Aufrechterhaltung der Joint-Attention-Episode (JA) auf verbaler Ebene“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	103

Tabelle 27: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „Aufmerksamkeitslenkung im laufenden Spiel“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	103
Tabelle 28: Friedman-Test zur Überprüfung der Unterschiede in der Kategorie „keine Joint Attention (JA)“ zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel)	103
Tabelle 29: Zusammenfassende Darstellung der Unterschiede zwischen den drei Spielsituationen (Basteln, Freispiel, Computerspiel) hinsichtlich der INTAKT-Dimensionen inkl. Vergleich mit den Ergebnissen von Schmelzer (2014, S. 61) zur verkürzten Auswertung	104
Tabelle 30: Überblick über die Dauer der Spielsituationen je nach Reihenfolge der Darbietung sowie Mann-Whitney-Test zum Vergleich der Dauer der jeweiligen Spielsituation abhängig von der Reihenfolge der Spieldarbietung (Reihenfolge 1 = Basteln-Freispiel-Computerspiel; 2 = Computerspiel-Basteln-Freispiel; jeweils 10 Mutter-Kind-Paare pro Reihenfolge)	105
Tabelle 31: Mann-Whitney-Test zur Untersuchung von Unterschieden bei den INTAKT-Ergebnissen abhängig von der Reihenfolge der Spieldarbietung (Reihenfolge 1 = Basteln-Freispiel-Computerspiel; 2 = Computerspiel-Basteln-Freispiel; jeweils 10 Mutter-Kind-Paare pro Reihenfolge)	106

14. Anhangsverzeichnis

Anhang Nr. 1: Mütter-Fragebogen	Verweis Seite 71
Anhang Nr. 2: Kinder-Interview	Verweis Seite 71
Anhang Nr. 3: Histogramme mit Normalverteilungskurve	Verweis Seite 86
Anhang Nr. 4: Übersicht zur Dauer der Einzelvideos	Verweis Seite 87
Anhang Nr. 5: Ergebnisse zu den Reihenfolgeeffekten	Verweis Seite 106
Anhang Nr. 6: Korrelationsberechnungen	Verweis Seite 107

Anhang Nr. 1: Mütter-Fragebogen



universität
wien

Angaben zur Mutter

Vor- und Zuname der Mutter: _____ Alter: _____

Höchste abgeschlossene Schulbildung:

☐ Pflichtschule ☐ Fachschule/ Lehre ☐ Matura ☐ Hochschulabschluss (Universität, FH)

Beruf: _____ derzeit berufstätig: ☐ Ja ☐ Nein

Wenn ja, in welchem Ausmaß: _____ Std./Woche

Wohnort: _____

Angaben zum Kind

Vor- und Zuname des Kindes: _____

Geburtsdatum: _____ Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Muttersprache: _____

Geschwister des Kindes:

Geschlecht:	Alter:
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Mit welchen Personen lebt das Kind im selben Haushalt:

Betreuungssituation:

Stundenausmaß an Fremdbetreuung pro Woche: _____

☐ Kindergarten ☐ Tagesmutter
☐ sonstige Einrichtungen / Betreuungspersonen _____



Angaben zur Spiel-Situation

Mit Computer-, Konsolen- und /oder Handyspielen habe ich

☐ viel ☐ einige ☐ wenig ☐ keine Erfahrung.

Mein Kind hat mit Computer-, Konsolen- und /oder Handyspielen

☐ viel ☐ einige ☐ wenig ☐ keine Erfahrung.

Ich stehe dem Computer-/Konsolen-/Handyspielverhalten meines Kindes

☐ positiv ☐ eher positiv ☐ neutral ☐ eher negativ ☐ negativ gegenüber.

Anmerkungen (optional):.....

Mit meinem Kind gemeinsam spiele ich

☐ selten/nie ☐ manchmal ☐ öfters ☐ sehr oft am Computer oder der Konsole.

Ich fand die heutige Spielerfahrung mit meinem Kind beim

Basteln: ☐ positiv ☐ eher positiv ☐ neutral ☐ eher negativ ☐ negativ

mit Spielsachen Spielen: ☐ positiv ☐ eher positiv ☐ neutral ☐ eher negativ ☐ negativ

Computerspielen: ☐ positiv ☐ eher positiv ☐ neutral ☐ eher negativ ☐ negativ

Anmerkungen (optional):.....

Vielen Dank für die Teilnahme an dieser Beobachtungsstudie!

Nicht von den Eltern auszufüllen:

TeilnehmerInnennummer: _____

Dauer der Aufnahme: _____

Datum der Aufnahme: _____

Video aufgenommen von: _____ wo: _____

Sonstige Anmerkungen:

Anhang Nr. 2: Kinder-Interview

Kinder-Kurzinterview "Spielerfahrung":

Name des Kindes: _____

1. Was spielst du am liebsten?

.....
.....

2. Spielst du zuhause auch am Computer oder auf einer Konsole oder einem Handy
(Smartphone)?

☐ Ja

☐ Nein

⇒ Warum?

☐ Ich darf nicht.

☐ Ich mag nicht.

☐ Wir haben so etwas nicht.

☐ Sonstiges:.....



3. Welche Computer-, Konsolen- oder Handyspiele spielst du?

.....
.....

4. Was hat dir heute am besten gefallen? Ordne bitte die Kärtchen "Basteln", "mit Spielzeugkiste spielen" und "Computerspielen" so auf dem Podest an, dass das Spiel, welches dir am besten gefallen hat, ganz oben auf dem 1. Platz steht, das zweitbeste auf dem 2. Platz und das drittbeste auf dem 3. Platz. (hinzeigen)

Basteln Rang: _____

Spielzeugkiste Rang: _____

Computerspielen Rang: _____

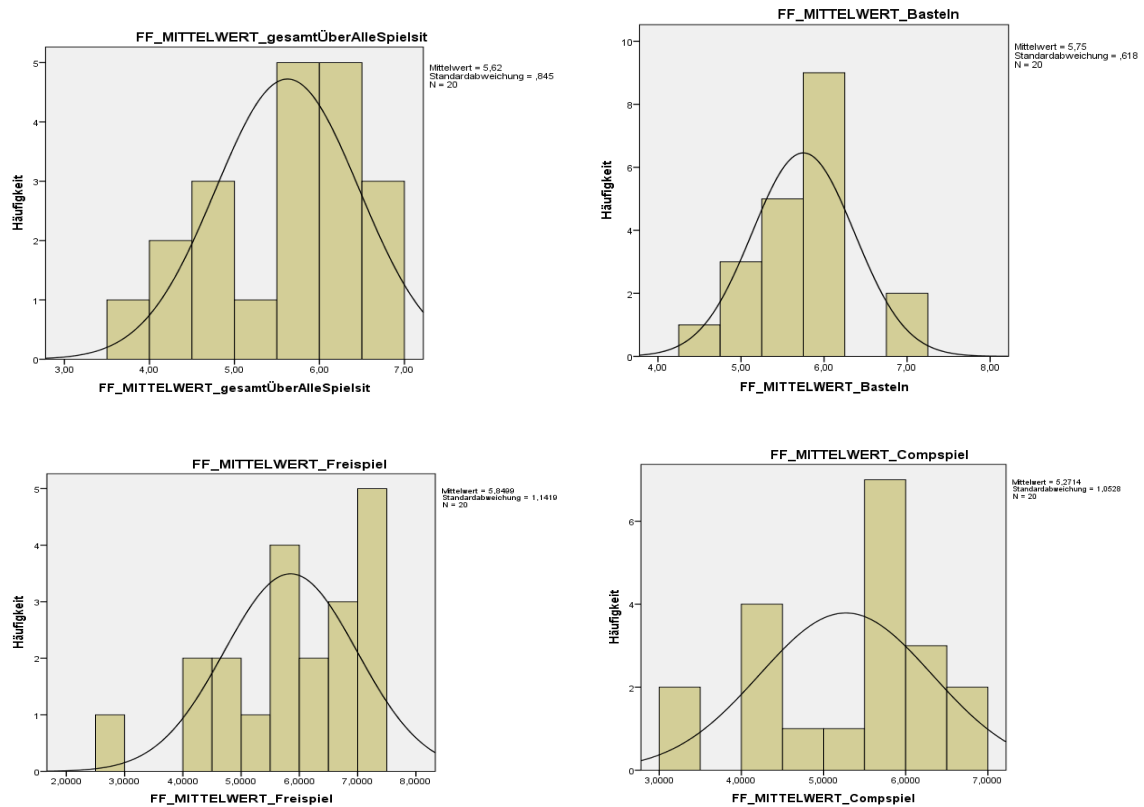
Danke für's Mitmachen! (Spiel aussuchen!)

Anhang Nr. 3: Histogramme mit Normalverteilungskurve

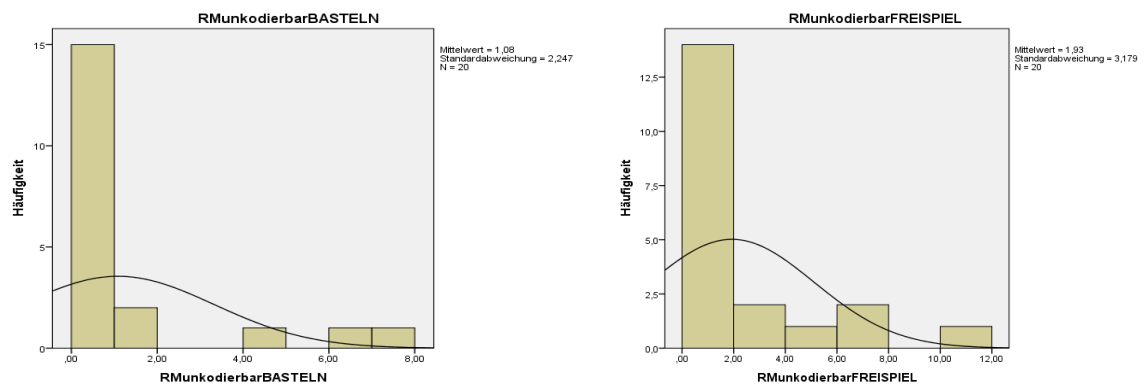
Optische Normalverteilungsüberprüfung:

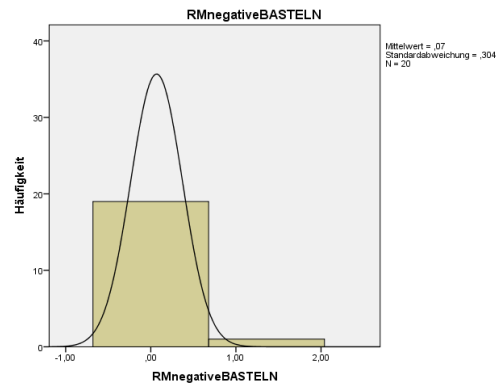
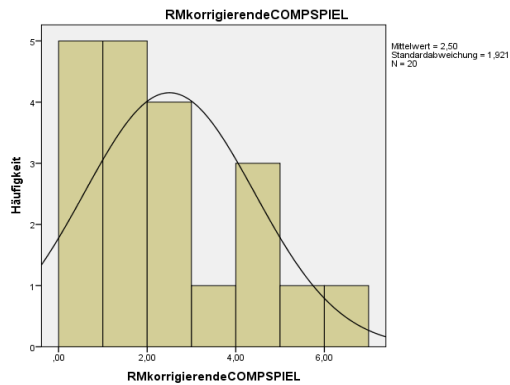
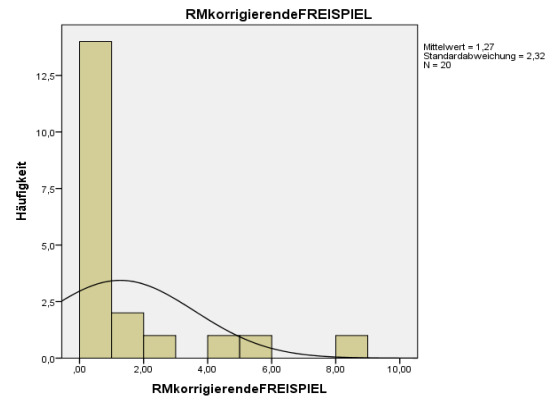
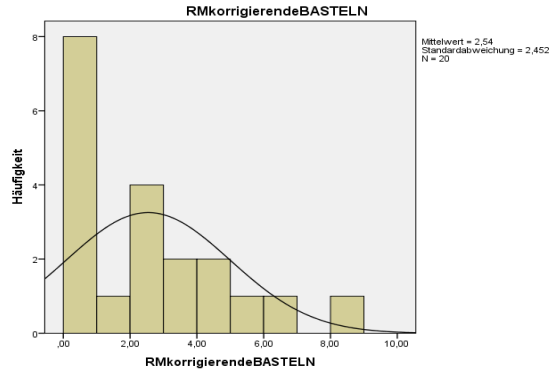
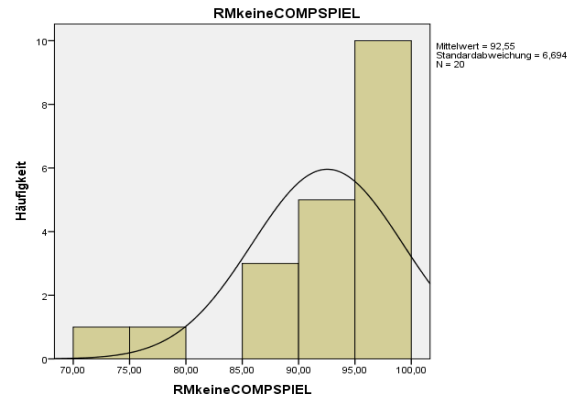
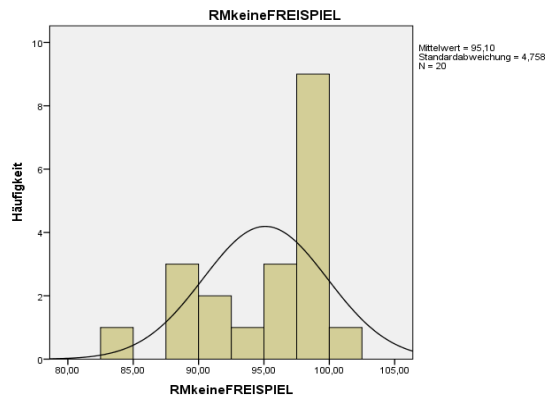
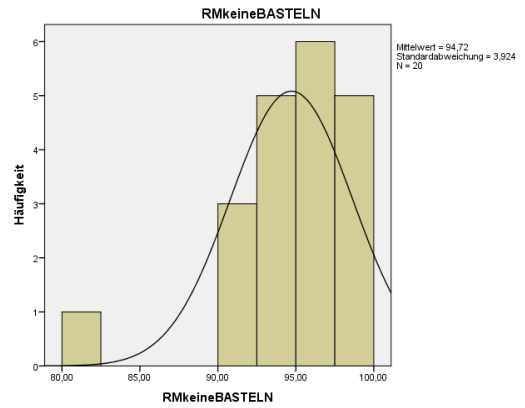
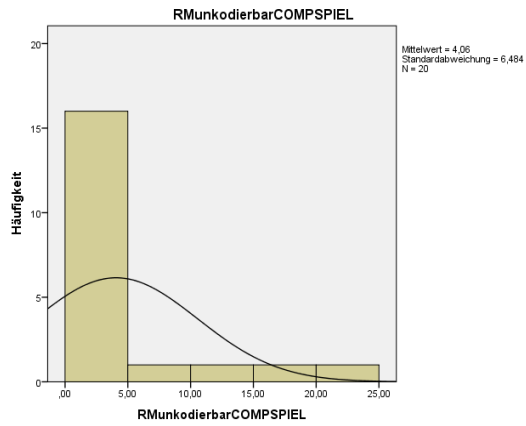
Histogramme mit eingezeichneter NV-Kurve

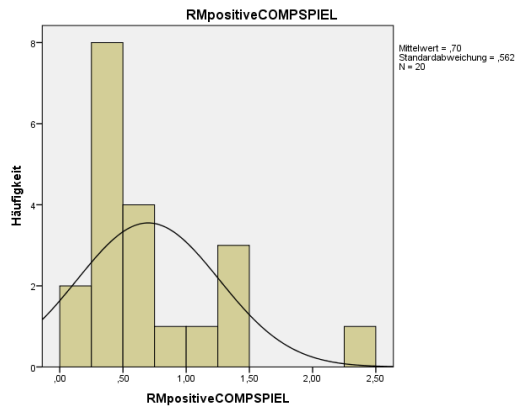
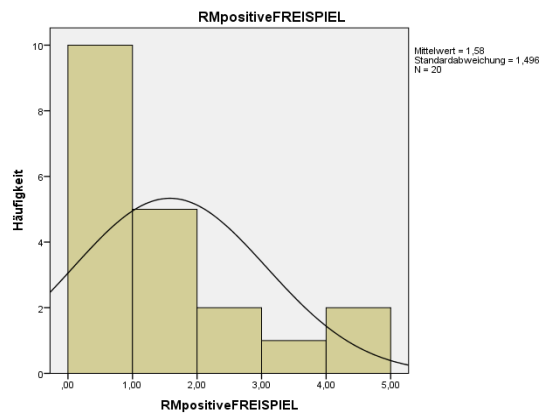
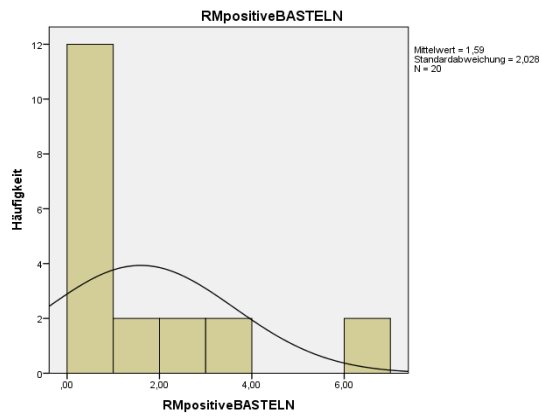
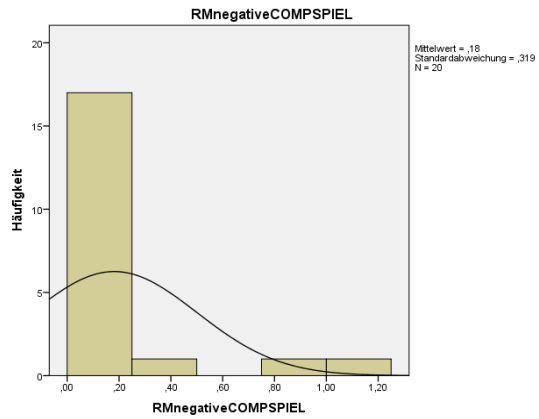
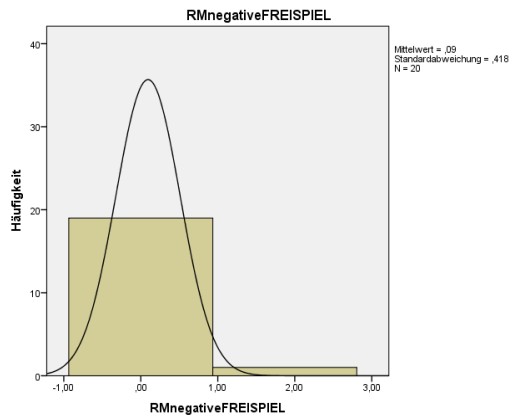
Dimension Feinfühligkeit:



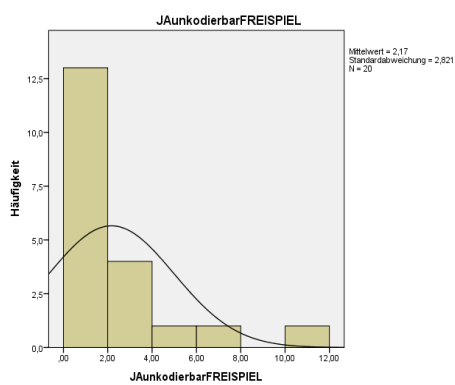
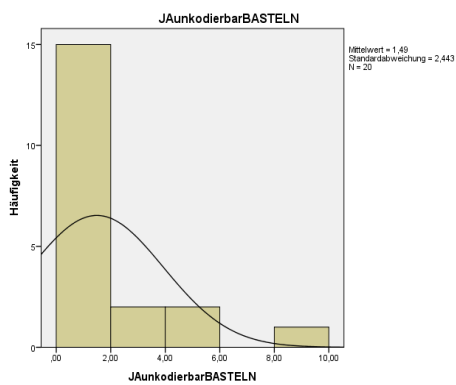
Dimension Rückmeldung:

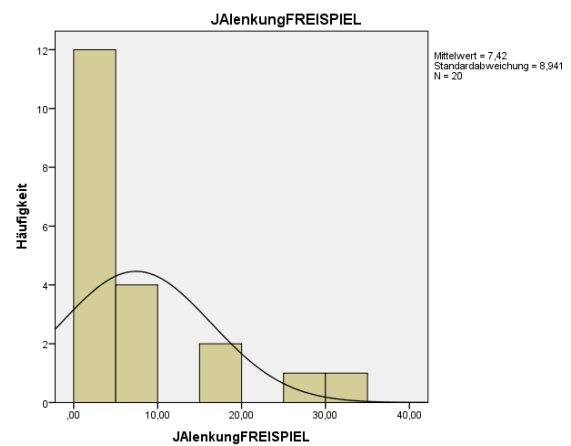
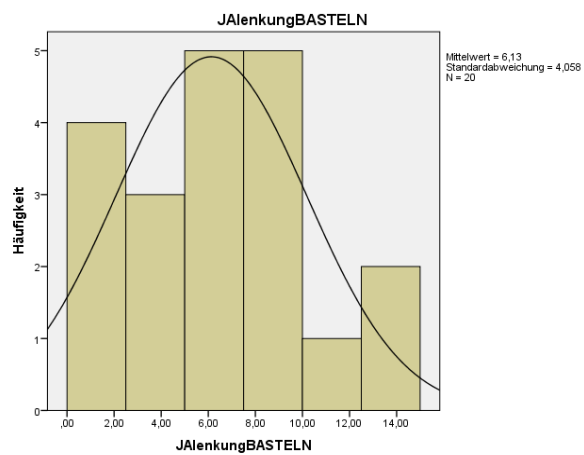
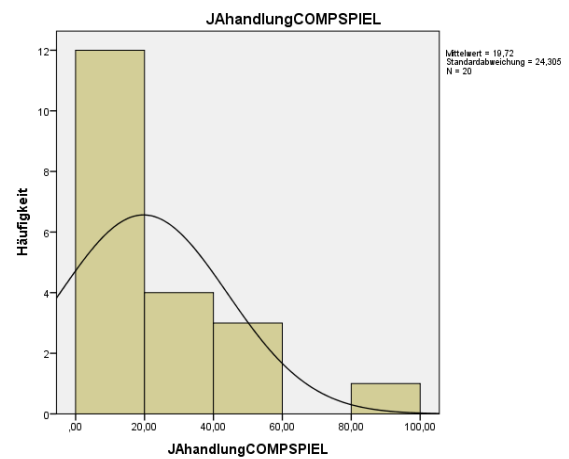
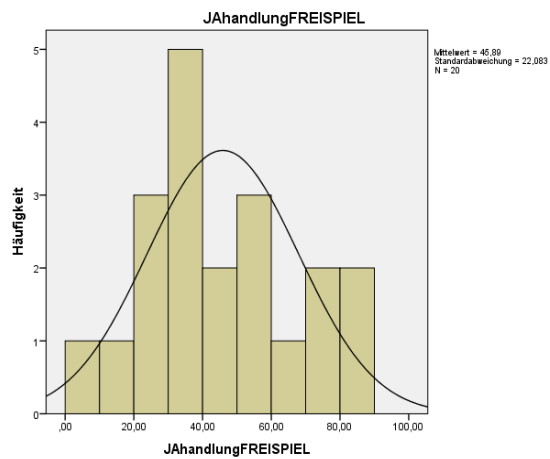
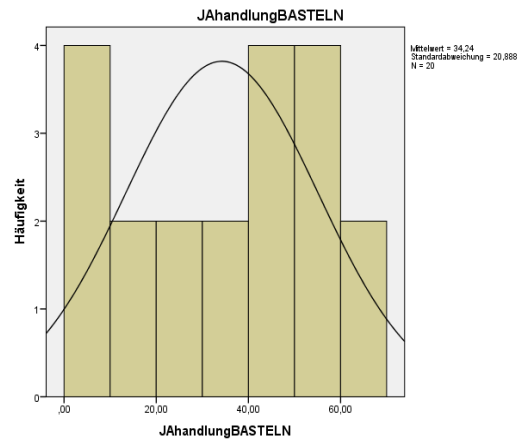
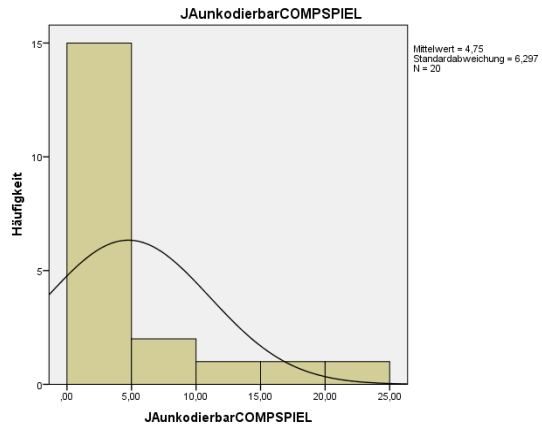


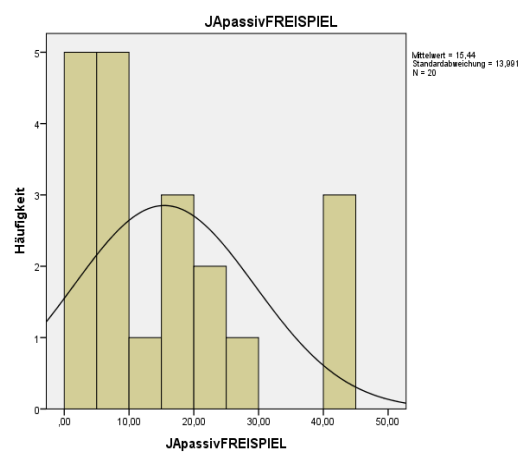
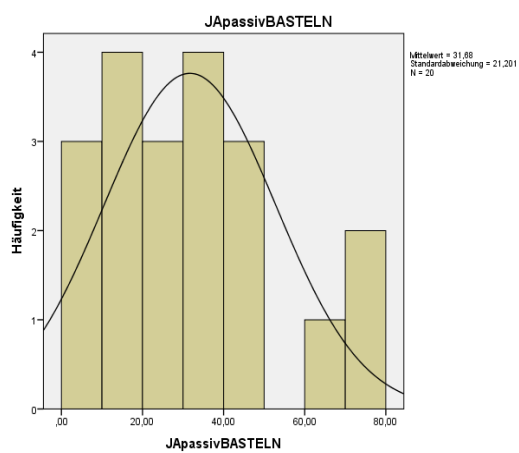
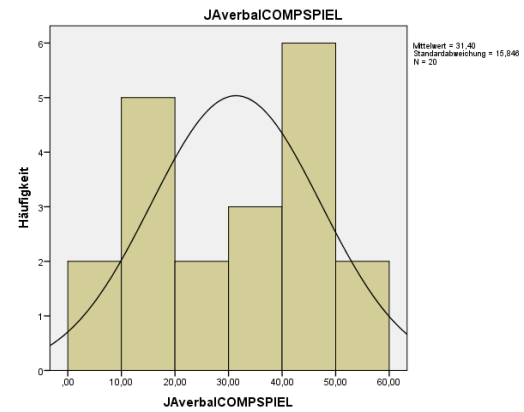
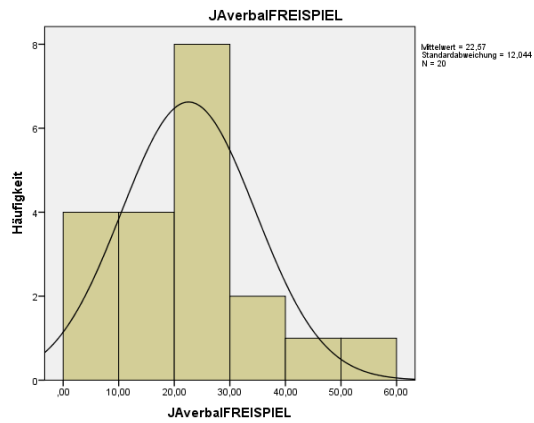
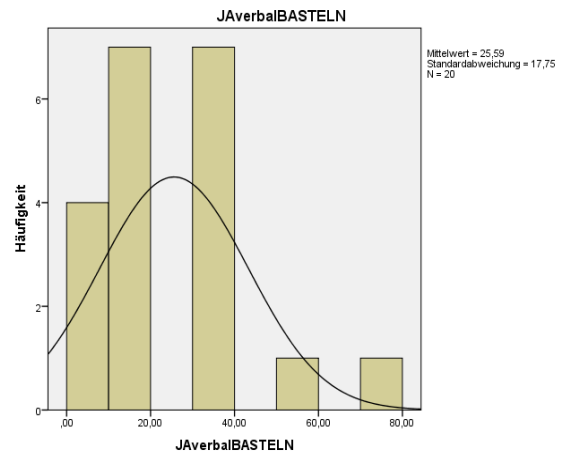
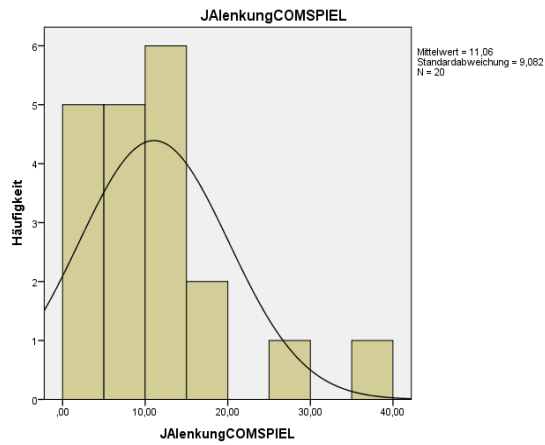


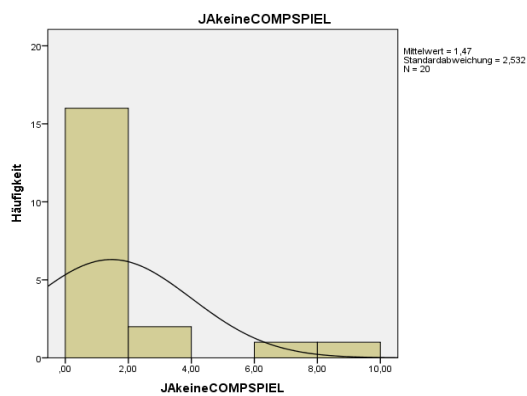
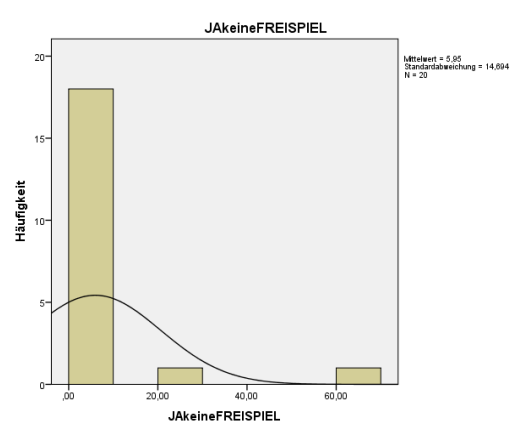
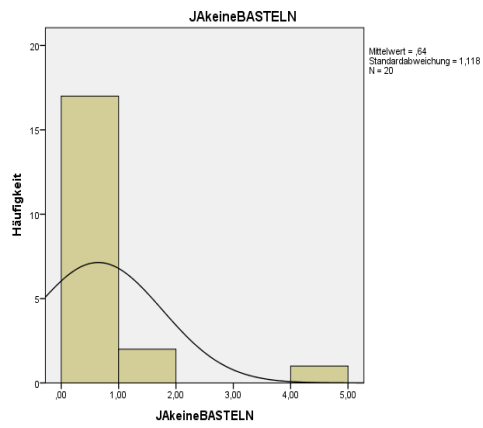
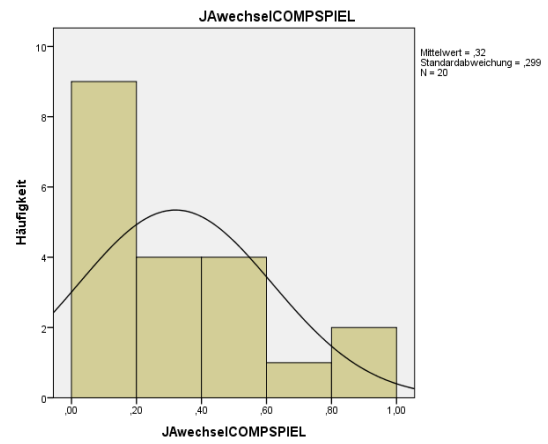
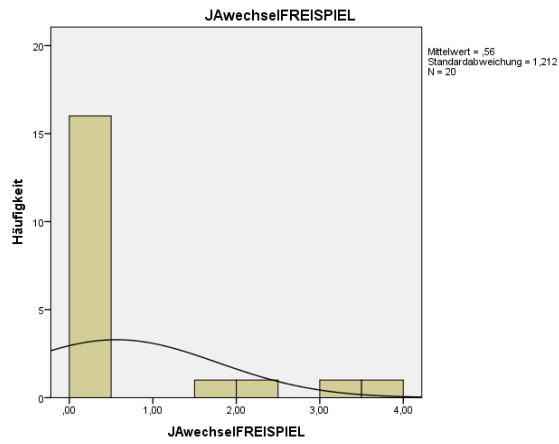
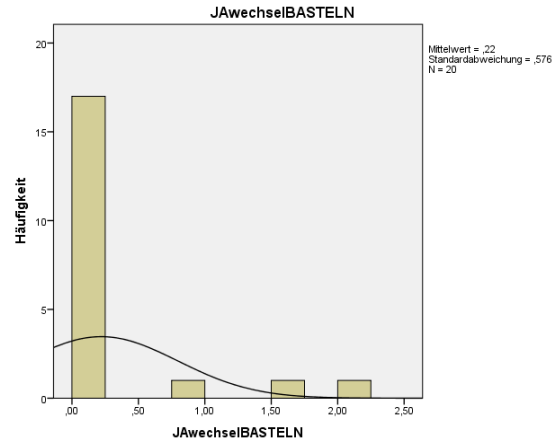
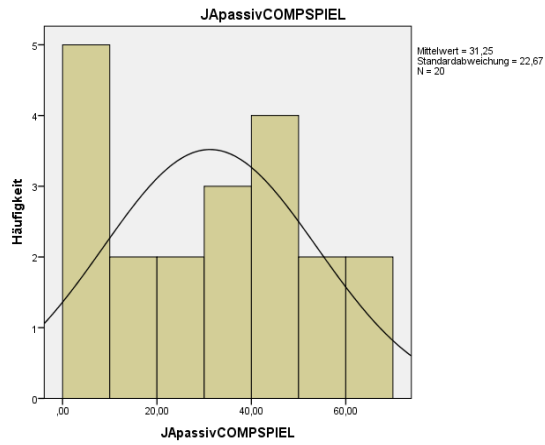


Joint Attention:









Anhang Nr. 4: Übersicht zur Dauer der Einzelvideos

Reihenfolge: Basteln-Freispiel-Computerspiel										
Videonr.	Beginn Basteln	Ende Basteln	Dauer Basteln	Beginn Freispiel	Ende Freispiel	Dauer Freispiel	Beginn Computerspiel	Ende Computerspiel	Dauer Computerspiel	DAUER gesamt
	00:00:00	00:17:50	00:17:50	00:18:49	00:51:38	00:32:49	00:52:00	01:28:28	00:36:28	01:27:07
KF1										
	00:00:02	00:09:29	00:09:27	00:10:18	00:28:37	00:18:19	00:28:46	01:02:56	00:34:10	01:01:56
KF3										
	00:00:00	00:06:10	00:06:10	00:07:08	00:20:28	00:13:20	00:23:30	01:07:38	00:44:08	01:03:38
KF5										
	00:00:00	00:41:35	00:41:35	00:42:46	01:06:30	00:23:44	01:06:59	01:46:51	00:39:52	01:45:11
KF7										
	00:00:00	00:11:31	00:11:31	00:12:41	00:39:53	00:27:12	00:40:14	01:09:58	00:29:44	01:08:27
KF9										
	00:00:24	00:15:51	00:15:27	00:17:17	00:48:05	00:30:48	00:48:12	01:28:04	00:39:52	01:26:07
KF11										
	00:00:00	00:30:38	00:30:38	00:31:39	00:49:48	00:18:09	00:50:11	01:25:06	00:34:55	01:23:42
KF13										
	00:00:00	00:22:18	00:22:18	00:23:34	01:02:58	00:39:24	01:03:15	01:42:07	00:38:52	01:40:34
KF15										
	00:00:00	00:49:03	00:49:03	00:50:54	01:26:34	00:35:40	01:26:35	02:13:08	00:46:33	02:11:16
KF17										
	00:00:00	00:14:56	00:14:56	00:16:03	00:36:47	00:20:44	00:37:20	01:16:54	00:39:34	01:15:14
KF19										
Summe			03:38:55			04:20:09			06:24:08	14:23:12

Reihenfolge: Computerspiel-Basteln-Freispiel										
Videonr.	Beginn Computerspiel	Ende Computerspiel	Dauer Computerspiel	Beginn Basteln	Ende Basteln	Dauer Basteln	Beginn Freispiel	Ende Freispiel	Dauer Freispiel	DAUER gesamt
KF2	00:00:00	00:17:19	00:17:19	00:17:25	01:17:50	01:00:25	01:18:00	01:44:54	00:26:54	01:44:38
KF4	00:00:00	00:36:03	00:36:03	00:36:15	01:13:16	00:37:01	01:13:55	01:47:39	00:33:44	01:46:48
KF6	00:00:02	00:48:14	00:48:12	00:48:14	01:02:55	00:14:41	01:03:44	01:41:19	00:37:35	01:40:28
KF8	00:00:00	00:32:48	00:32:48	00:32:57	00:43:44	00:10:47	00:44:27	00:56:35	00:12:08	00:55:43
KF10	00:00:00	00:23:03	00:23:03	00:24:16	00:37:19	00:13:03	00:38:11	01:06:54	00:28:43	01:04:49
KF12	00:00:00	00:26:00	00:26:00	00:26:13	00:41:07	00:14:54	00:41:45	00:59:58	00:18:13	00:59:07
KF14	00:00:00	00:40:48	00:40:48	00:40:49	01:06:22	00:25:33	01:07:21	01:51:47	00:44:26	01:50:47
KF16	00:00:00	00:29:04	00:29:04	00:29:20	00:40:56	00:11:36	00:42:11	01:13:20	00:31:09	01:11:49
KF18	00:00:00	00:45:35	00:45:35	00:45:57	01:10:54	00:24:57	01:11:12	01:55:08	00:43:56	01:54:28
KF20	00:00:00	00:37:07	00:37:07	00:37:16	00:53:31	00:16:15	00:55:05	01:14:32	00:19:27	01:12:49
Summe			5:35:59			3:49:12			4:56:15	14:21:26

Anhang Nr. 5: Ergebnisse zu den Reihenfolgeeffekten

Mann-Whitney-Test

Ränge

	ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
FFmittlereBASTELN	1	10	11,50	115,00
	2	10	9,50	95,00
	Gesamtsumme	20		
FFeherHoheBASTELN	1	10	10,05	100,50
	2	10	10,95	109,50
	Gesamtsumme	20		
FFeherGeringeBASTELN	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00
	Gesamtsumme	20		
FFunkodierbarBASTELN	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00
	Gesamtsumme	20		
FFhoheBASTELN	1	10	11,80	118,00
	2	10	9,20	92,00
	Gesamtsumme	20		
FFsehrHoheBASTELN	1	10	9,00	90,00
	2	10	12,00	120,00
	Gesamtsumme	20		
FFgeringeBASTELN	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00
	Gesamtsumme	20		
FFsehrGeringe_Basteln	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00

Gesamtsumme		20		
FFmittlereFREISPIEL	1	10	11,20	112,00
	2	10	9,80	98,00
	Gesamtsumme	20		
FFeherHoheFREISPIEL	1	10	10,75	107,50
	2	10	10,25	102,50
	Gesamtsumme	20		
FFeherGeringeFREISPIEL	1	10	11,50	115,00
	2	10	9,50	95,00
	Gesamtsumme	20		
FFunkodierbarFREISPIEL	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00
	Gesamtsumme	20		
FFhoheFREISPIEL	1	10	7,55	75,50
	2	10	13,45	134,50
	Gesamtsumme	20		
FFsehrHoheFREISPIEL	1	10	11,05	110,50
	2	10	9,95	99,50
	Gesamtsumme	20		
FFgeringeFREISPIEL	1	10	11,00	110,00
	2	10	10,00	100,00
	Gesamtsumme	20		
FFsehrGeringeFREISPIEL	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00
	Gesamtsumme	20		
FFmittlereCOMPSPIEL	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00
	Gesamtsumme	20		

FFeherHoheCOMPSPIEL	1	10	11,10	111,00
	2	10	9,90	99,00
	Gesamtsumme	20		
FFeherGeringeCOMPSPIEL	1	10	12,20	122,00
	2	10	8,80	88,00
	Gesamtsumme	20		
FFunkodierbarCOMPSPIEL	1	10	11,10	111,00
	2	10	9,90	99,00
	Gesamtsumme	20		
FFhoheCOMPSPIEL	1	10	9,35	93,50
	2	10	11,65	116,50
	Gesamtsumme	20		
FFsehrHoheCOMPSPIEL	1	10	9,45	94,50
	2	10	11,55	115,50
	Gesamtsumme	20		
FFgeringeCOMPSPIEL	1	10	11,50	115,00
	2	10	9,50	95,00
	Gesamtsumme	20		
FFsehrGeringe_COMPSPIEL	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00
	Gesamtsumme	20		
FF_MITTELWERT_Basteln	1	10	9,10	91,00
	2	10	11,90	119,00
	Gesamtsumme	20		
FF_MITTELWERT_Freispiel	1	10	10,15	101,50
	2	10	10,85	108,50
	Gesamtsumme	20		
FF_MITTELWERT_Compspi	1	10	9,40	94,00

el	2	10	11,60	116,00
	Gesamtsumme	20		
FF_MITTELWERT_gesamtÜ 1		10	9,10	91,00
berAlleSpielsit	2	10	11,90	119,00
	Gesamtsumme	20		

Teststatistiken^a

	FFmittlereBAST ELN	FFeherHoheBA STELN	FFeherGeringe BASTELN	FFunkodierbarB ASTELN
Mann-Whitney-U-Test	40,000	45,500	50,000	50,000
Wilcoxon-W	95,000	100,500	105,000	105,000
U	-1,453	-,382	,000	,000
Asymp. Sig. (2-seitig)	,146	,702	1,000	1,000
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,481 ^b	,739 ^b	1,000 ^b	1,000 ^b

Teststatistiken^a

	FFhoheBASTELN	FFsehrHoheBAS TELN	FFgeringeBASTE LN	FFsehrGeringe_B asteln
Mann-Whitney-U-Test	37,000	35,000	50,000	50,000
Wilcoxon-W	92,000	90,000	105,000	105,000
U	-1,045	-1,826	,000	,000
Asymp. Sig. (2-seitig)	,296	,068	1,000	1,000
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,353 ^b	,280 ^b	1,000 ^b	1,000 ^b

Teststatistiken^a

	FFmittlereFREIS PIEL	FFeherHoheFREI SPIEL	FFeherGeringeF REISPIEL	FFunkodierbarFR EISPIEL
Mann-Whitney-U-Test	43,000	47,500	40,000	50,000
Wilcoxon-W	98,000	102,500	95,000	105,000
U	-,698	-,215	-1,453	,000

Asymp. Sig. (2-seitig)	,485	,830	,146	1,000
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,631 ^b	,853 ^b	,481 ^b	1,000 ^b

Teststatistiken^a

	FFhoheFREISPIEL	FFsehrHoheFREISPIEL	FFgeringeFREISPIEL	FFsehrGeringeFREISPIEL
Mann-Whitney-U-Test	20,500	44,500	45,000	50,000
Wilcoxon-W	75,500	99,500	100,000	105,000
U	-2,424	-,442	-1,000	,000
Asymp. Sig. (2-seitig)	,015	,659	,317	1,000
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,023 ^b	,684 ^b	,739 ^b	1,000 ^b

Teststatistiken^a

	FFmittlereCOMPSPIEL	FFeherHoheCOMPSPIEL	FFeherGeringeCOMPSPIEL	FFunkodierbarCOMPSPIEL
Mann-Whitney-U-Test	50,000	44,000	33,000	44,000
Wilcoxon-W	105,000	99,000	88,000	99,000
U	,000	-,454	-1,690	-,730
Asymp. Sig. (2-seitig)	1,000	,650	,091	,466
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	1,000 ^b	,684 ^b	,218 ^b	,684 ^b

Teststatistiken^a

	FFhoheCOMPSPIEL	FFsehrHoheCOMPSPIEL	FFgeringeCOMPSPIEL	FFsehrGeringe_COMPSPIEL
Mann-Whitney-U-Test	38,500	39,500	40,000	50,000
Wilcoxon-W	93,500	94,500	95,000	105,000
U	-,873	-,820	-1,451	,000
Asymp. Sig. (2-seitig)	,383	,412	,147	1,000
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,393 ^b	,436 ^b	,481 ^b	1,000 ^b

Teststatistiken^a

	FF_MITTELWER T_Basteln	FF_MITTELWER T_Freispiel	FF_MITTELWER T_CompSpiel	FF_MITTELWER T_gesamtÜberAll eSpielsit
Mann-Whitney-U-Test	36,000	46,500	39,000	36,000
Wilcoxon-W	91,000	101,500	94,000	91,000
U	-1,121	-,267	-,832	-1,058
Asymp. Sig. (2-seitig)	,262	,789	,406	,290
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,315 ^b	,796 ^b	,436 ^b	,315 ^b

a. Gruppierungsvariable: ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12

b. Nicht für Bindungen korrigiert.

Hypothesentestübersicht

	Nullhypothese	Test	Sig.	Entscheidung
1	Die Verteilung von FF_MITTELWERT_Basteln ist über die Kategorien von ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12 identisch.	Mann-Whitney-U-Test bei unabhängigen Stichproben	,315 ^d	Nullhypothese beibehalten
2	Die Verteilung von FF_MITTELWERT_Freispiel ist über die Kategorien von ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12 identisch.	Mann-Whitney-U-Test bei unabhängigen Stichproben	,796 ^d	Nullhypothese beibehalten
3	Die Verteilung von FF_MITTELWERT_CompSpiel ist über die Kategorien von ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12 identisch.	Mann-Whitney-U-Test bei unabhängigen Stichproben	,436 ^d	Nullhypothese beibehalten
4	Die Verteilung von FF_MITTELWERT_gesamtÜberAlle Spielsit ist über die Kategorien von ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12 identisch.	Mann-Whitney-U-Test bei unabhängigen Stichproben	,315 ^d	Nullhypothese beibehalten

Asymptotische Signifikanzen werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist .05.

^dFür diesen Test wird die exakte Signifikanz angezeigt.

Mann-Whitney-Test

Ränge

	ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
RMunkodierbarBASTELN	1	10	10,75	107,50
	2	10	10,25	102,50
	Gesamtsumme	20		
RMkeineBASTELN	1	10	11,15	111,50
	2	10	9,85	98,50
	Gesamtsumme	20		
RMkorrigierendeBASTELN	1	10	10,50	105,00
	2	10	10,50	105,00

Gesamtsumme		20		
RMnegativeBASTELN	1	10	10,00	100,00
	2	10	11,00	110,00
	Gesamtsumme	20		
RMpositiveBASTELN	1	10	7,80	78,00
	2	10	13,20	132,00
	Gesamtsumme	20		
RMunkodierbarFREISPIEL	1	10	10,15	101,50
	2	10	10,85	108,50
	Gesamtsumme	20		
RMkeineFREISPIEL	1	10	11,20	112,00
	2	10	9,80	98,00
	Gesamtsumme	20		
RMkorrigierendeFREISPIEL	1	10	10,40	104,00
	2	10	10,60	106,00
	Gesamtsumme	20		
RMnegativeFREISPIEL	1	10	10,00	100,00
	2	10	11,00	110,00
	Gesamtsumme	20		
RMpositiveFREISPIEL	1	10	10,00	100,00
	2	10	11,00	110,00
	Gesamtsumme	20		
RMunkodierbarCOMPSPIEL	1	10	10,10	101,00
	2	10	10,90	109,00
	Gesamtsumme	20		
RMkeineCOMPSPIEL	1	10	11,30	113,00
	2	10	9,70	97,00
	Gesamtsumme	20		

RMkorrigierendeCOMPSPIEL L	1	10	10,40	104,00
	2	10	10,60	106,00
	Gesamtsumme	20		
RMnegativeCOMPSPIEL	1	10	10,45	104,50
	2	10	10,55	105,50
	Gesamtsumme	20		
RMpositiveCOMPSPIEL	1	10	7,90	79,00
	2	10	13,10	131,00
	Gesamtsumme	20		

Teststatistiken^a

	RMunkodierbar BASTELN	RMkeineBASTE LN	RMkorrigierende BASTELN	RMnegativeBAS TELN
Mann-Whitney-U-Test	47,500	43,500	50,000	45,000
Wilcoxon-W	102,500	98,500	105,000	100,000
U	-,233	-,492	,000	-1,000
Asymp. Sig. (2-seitig)	,816	,623	1,000	,317
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,853 ^b	,631 ^b	1,000 ^b	,739 ^b

Teststatistiken^a

	RMpositiveBAST ELN	RMunkodierbarF REISPIEL	RMkeineFREISPI EL	RMkorrigierendeF REISPIEL
Mann-Whitney-U-Test	23,000	46,500	43,000	49,000
Wilcoxon-W	78,000	101,500	98,000	104,000
U	-2,085	-,283	-,529	-,085
Asymp. Sig. (2-seitig)	,037	,777	,597	,932
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,043 ^b	,796 ^b	,631 ^b	,971 ^b

Teststatistiken^a

	RMnegativeFREI SPIEL	RMpositiveFREIS PIEL	RMunkodierbarC OMP SPIEL	RMkeineCOMPS PIEL
Mann-Whitney-U-Test	45,000	45,000	46,000	42,000
Wilcoxon-W	100,000	100,000	101,000	97,000
U	-1,000	-,379	-,302	-,605
Asymp. Sig. (2-seitig)	,317	,705	,762	,545
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,739 ^b	,739 ^b	,796 ^b	,579 ^b

Teststatistiken^a

	RMkorrigierendeCOM PSPIEL	RMnegativeCOMPSP IEL	RMpositiveCOMPSP IEL
Mann-Whitney-U-Test	49,000	49,500	24,000
Wilcoxon-W	104,000	104,500	79,000
U	-,076	-,040	-1,966
Asymp. Sig. (2-seitig)	,940	,968	,049
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,971 ^b	,971 ^b	,052 ^b

a. Gruppierungsvariable: ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12

b. Nicht für Bindungen korrigiert.

Mann-Whitney-Test

Ränge

	ReihenfolgeSpielsit_1A12B_ 2BA12	H	Mittlerer Rang	Summe der Ränge
JAunkodierbarBASTELN	1	10	11,00	110,00
	2	10	10,00	100,00
	Gesamtsumme	20		
JAhandlungBASTELN	1	10	11,50	115,00
	2	10	9,50	95,00

Gesamtsumme		20		
JAlenkungBASTELN	1	10	8,00	80,00
	2	10	13,00	130,00
	Gesamtsumme	20		
JAverbalBASTELN	1	10	9,00	90,00
	2	10	12,00	120,00
	Gesamtsumme	20		
JApassivBASTELN	1	10	10,90	109,00
	2	10	10,10	101,00
	Gesamtsumme	20		
JAwechselBASTELN	1	10	9,90	99,00
	2	10	11,10	111,00
	Gesamtsumme	20		
JAkeineBASTELN	1	10	9,70	97,00
	2	10	11,30	113,00
	Gesamtsumme	20		
JAunkodierbarFREISPIEL	1	10	11,00	110,00
	2	10	10,00	100,00
	Gesamtsumme	20		
JAhandlungFREISPIEL	1	10	9,90	99,00
	2	10	11,10	111,00
	Gesamtsumme	20		
JAlenkungFREISPIEL	1	10	11,30	113,00
	2	10	9,70	97,00
	Gesamtsumme	20		
JAverbalFREISPIEL	1	10	9,70	97,00
	2	10	11,30	113,00
	Gesamtsumme	20		

JApassivFREISPIEL	1	10	10,90	109,00
	2	10	10,10	101,00
	Gesamtsumme	20		
JAwechselFREISPIEL	1	10	9,35	93,50
	2	10	11,65	116,50
	Gesamtsumme	20		
JAkeineFREISPIEL	1	10	12,20	122,00
	2	10	8,80	88,00
	Gesamtsumme	20		
JAunkodierbarCOMPSPIEL	1	10	9,80	98,00
	2	10	11,20	112,00
	Gesamtsumme	20		
JAhandlungCOMPSPIEL	1	10	10,95	109,50
	2	10	10,05	100,50
	Gesamtsumme	20		
JAlenkungCOMSPIEL	1	10	12,25	122,50
	2	10	8,75	87,50
	Gesamtsumme	20		
JAverbalCOMPSPIEL	1	10	8,45	84,50
	2	10	12,55	125,50
	Gesamtsumme	20		
JApassivCOMPSPIEL	1	10	10,95	109,50
	2	10	10,05	100,50
	Gesamtsumme	20		
JAwechselCOMPSPIEL	1	10	11,95	119,50
	2	10	9,05	90,50
	Gesamtsumme	20		
JAKEINECOMPSPIEL	1	10	9,85	98,50

2	10	11,15	111,50
Gesamtsumme	20		

Teststatistiken^a

	JAunkodierbarB ASTELN	JAhandlungBAS TELN	JAlenkungBAST ELN	JAverbalBASTE LN
Mann-Whitney-U-Test	45,000	40,000	25,000	35,000
Wilcoxon-W	100,000	95,000	80,000	90,000
U	-,414	-,756	-1,891	-1,134
Asymp. Sig. (2-seitig)	,679	,450	,059	,257
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,739 ^b	,481 ^b	,063 ^b	,280 ^b

Teststatistiken^a

	JApassivBASTEL N	JAwechselBASTE LN	JAkeineBASTEL N	JAunkodierbarFR EISPIEL
Mann-Whitney-U-Test	46,000	44,000	42,000	45,000
Wilcoxon-W	101,000	99,000	97,000	100,000
U	-,302	-,730	-,646	-,381
Asymp. Sig. (2-seitig)	,762	,466	,518	,703
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,796 ^b	,684 ^b	,579 ^b	,739 ^b

Teststatistiken^a

	JAhandlungFREI SPIEL	JAlenkungFREIS PIEL	JAverbalFREISPI EL	JApassivFREISPI EL
Mann-Whitney-U-Test	44,000	42,000	42,000	46,000
Wilcoxon-W	99,000	97,000	97,000	101,000
U	-,454	-,606	-,605	-,302
Asymp. Sig. (2-seitig)	,650	,545	,545	,762
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,684 ^b	,579 ^b	,579 ^b	,796 ^b

Teststatistiken^a

	JAwechselFREISPIEL	JAkeineFREISPIEL	JAunkodierbarCOMPSPIEL	JAhandlungCOMPSPIEL
Mann-Whitney-U-Test	38,500	33,000	43,000	45,500
Wilcoxon-W	93,500	88,000	98,000	100,500
U	-1,244	-1,295	-,530	-,340
Asymp. Sig. (2-seitig)	,214	,195	,596	,734
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,393 ^b	,218 ^b	,631 ^b	,739 ^b

Teststatistiken^a

	JAlenkungCOMSPIEL	JAverbalCOMPSPIEL	JApassivCOMPSPIEL	JAwechselCOMPSPIEL
Mann-Whitney-U-Test	32,500	29,500	45,500	35,500
Wilcoxon-W	87,500	84,500	100,500	90,500
U	-1,323	-1,550	-,340	-1,105
Asymp. Sig. (2-seitig)	,186	,121	,734	,269
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,190 ^b	,123 ^b	,739 ^b	,280 ^b

Teststatistiken^a

	JAkeineCOMPSPIEL
Mann-Whitney-U-Test	43,500
Wilcoxon-W	98,500
U	-,494
Asymp. Sig. (2-seitig)	,622
Exakte Sig. [2*(1-seitige Sig.)]	,631 ^b

a. Gruppierungsvariable: ReihenfolgeSpielsit_1A12B_2BA12

b. Nicht für Bindungen korrigiert.

Anhang Nr. 6: Korrelationsberechnungen

Korrelationen

			Mutter_Spielerf ahrung_Skala	Kind_Spielerfah rung_Skala
Kendall-Tau-b	Mutter_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	1,000	,008
		Sig. (2-seitig)	.	,969
		N	20	20
	Kind_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	,008	1,000
		Sig. (2-seitig)	,969	.
		N	20	20

Korrelationen

			Kind_Spielerfah rung_Skala	AlterKind_Zeitp unktAufzeichnu ng
Kendall-Tau-b	Kind_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	1,000	,285
		Sig. (2-seitig)	.	,123
		N	20	20
	AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Korrelationskoeffizient	,285	1,000
		Sig. (2-seitig)	,123	.
		N	20	20

Korrelationen

			EinstellungZum CompSpVerhalt enDesKindes_S kala	FF_MITTELWE RT_CompSpiel
Kendall-Tau-b	EinstellungZumCompSpVerhaltenDesKindes_Skala	Korrelationskoeffizient	1,000	,041
		Sig. (2-seitig)	.	,814
		N	20	20
	FF_MITTELWERT_CompSpiel	Korrelationskoeffizient	,041	1,000
		Sig. (2-seitig)	,814	.

	N	20	20
--	---	----	----

Korrelationen

			FF_MITTELWE RT CompSpiel	Mutter_Spielerf ahrung Skala
Kendall-Tau-b	FF_MITTELWERT_CompSpiel	Korrelationskoeffizient	1,000	-,081
		Sig. (2-seitig)	.	,651
		N	20	20
	Mutter_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	-,081	1,000
		Sig. (2-seitig)	,651	.
		N	20	20

Korrelationen

			FF_MITTELWE RT CompSpiel	Kind_Spielerfah rung Skala
Kendall-Tau-b	FF_MITTELWERT_CompSpiel	Korrelationskoeffizient	1,000	-,231
		Sig. (2-seitig)	.	,212
		N	20	20
	Kind_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	-,231	1,000
		Sig. (2-seitig)	,212	.
		N	20	20

Korrelationen

			FF_MITTELWE RT CompSpiel	Computerspiele nHeute Skala
Kendall-Tau-b	FF_MITTELWERT_CompSpiel	Korrelationskoeffizient	1,000	-,224
		Sig. (2-seitig)	.	,216
		N	20	20
	ComputerspielenHeute_Skala	Korrelationskoeffizient	-,224	1,000
		Sig. (2-seitig)	,216	.
		N	20	20

Korrelationen

			RMnegativeCOMPSPIEL	EinstellungZumCompSpVerhaltenDesKindes_Skala
Kendall-Tau-b	RMnegativeCOMPSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	,285
		Sig. (2-seitig)	.	,130
		N	20	20
	EinstellungZumCompSpVerhaltenDesKindes_Skala	Korrelationskoeffizient	,285	1,000
		Sig. (2-seitig)	,130	.
		N	20	20

Korrelationen

			RMnegativeCOMPSPIEL	Mutter_Spielerfahrung_Skala
Kendall-Tau-b	RMnegativeCOMPSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	-,100
		Sig. (2-seitig)	.	,602
		N	20	20
	Mutter_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	-,100	1,000
		Sig. (2-seitig)	,602	.
		N	20	20

Korrelationen

			RMnegativeCOMPSPIEL	Kind_Spielerfahrung_Skala
Kendall-Tau-b	RMnegativeCOMPSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	,180
		Sig. (2-seitig)	.	,366
		N	20	20
	Kind_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	,180	1,000
		Sig. (2-seitig)	,366	.
		N	20	20

Korrelationen

			RMnegativeCOMPSPIEL	Computerspiele_nHeute_Skala
--	--	--	---------------------	-----------------------------

Kendall-Tau-b	RMnegativeCOMPSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	,301
		Sig. (2-seitig)	.	,121
		N	20	20
	ComputerspielenHeute_Skala	Korrelationskoeffizient	,301	1,000
		Sig. (2-seitig)	,121	.
		N	20	20

Korrelationen

			JAlenkungCOM SPIEL	Kind_Spielerfah rung_Skala
Kendall-Tau-b	JAlenkungCOMSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	,027
		Sig. (2-seitig)	.	,883
		N	20	20
	Kind_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	,027	1,000
		Sig. (2-seitig)	,883	.
		N	20	20

Korrelationen

			JAlenkungCOM SPIEL	Mutter_Spielerf ahrung_Skala
Kendall-Tau-b	JAlenkungCOMSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	,075
		Sig. (2-seitig)	.	,676
		N	20	20
	Mutter_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	,075	1,000
		Sig. (2-seitig)	,676	.
		N	20	20

Korrelationen

			RMkorrigierend eCOMPSPIEL	Kind_Spielerfah rung_Skala
Kendall-Tau-b	RMkorrigierendeCOMPSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	,095
		Sig. (2-seitig)	.	,607
		N	20	20

Kind_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	,095	1,000
	Sig. (2-seitig)	,607	.
	N	20	20

Korrelationen

			RMkorrigierend eCOMPSPIEL	AlterKind_Zeitp unktAufzeichnu ng
Kendall-Tau-b	RMkorrigierendeCOMPSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	-,053
		Sig. (2-seitig)	.	,746
		N	20	20
	AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Korrelationskoeffizient	-,053	1,000
		Sig. (2-seitig)	,746	.
		N	20	20

Korrelationen

			RMkorrigierend eCOMPSPIEL	Mutter_Spielerf ahrung_Skala
Kendall-Tau-b	RMkorrigierendeCOMPSPIEL	Korrelationskoeffizient	1,000	,019
		Sig. (2-seitig)	.	,917
		N	20	20
	Mutter_Spielerfahrung_Skala	Korrelationskoeffizient	,019	1,000
		Sig. (2-seitig)	,917	.
		N	20	20

Korrelationen

			RMkorrigierend eBASTELN	AlterKind_Zeitp unktAufzeichnu ng
RMkorrigierendeBASTELN	Pearson-Korrelation	1	-,073	
	Sig. (2-seitig)		,760	
	N	20	20	
AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Pearson-Korrelation	-,073	1	

nung	Sig. (2-seitig)	,760	
	N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_Zeitp unktAufzeichnu ng	RMkorrigierend eFREISPIEL
AlterKind_ZeitpunktAufzeich nung	Pearson-Korrelation	1	,063
	Sig. (2-seitig)		,792
	N	20	20
RMkorrigierendeFREISPIEL	Pearson-Korrelation	,063	1
	Sig. (2-seitig)	,792	
	N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_Zeitp unktAufzeichnu ng	RMkorrigierend eCOMPSPIEL
AlterKind_ZeitpunktAufzeich nung	Pearson-Korrelation	1	-,170
	Sig. (2-seitig)		,473
	N	20	20
RMkorrigierendeCOMPSPIE L	Pearson-Korrelation	-,170	1
	Sig. (2-seitig)	,473	
	N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_Zeitp unktAufzeichnu ng	RMnegativeBAS TELN
AlterKind_ZeitpunktAufzeich nung	Pearson-Korrelation	1	,225
	Sig. (2-seitig)		,340
	N	20	20
RMnegativeBASTELN	Pearson-Korrelation	,225	1

Sig. (2-seitig)	,340	
N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	RMnegativeFREISPIEL
AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Pearson-Korrelation	1	-,130
	Sig. (2-seitig)		,584
	N	20	20
RMnegativeFREISPIEL	Pearson-Korrelation	-,130	1
	Sig. (2-seitig)	,584	
	N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	RMnegativeCOMPSPIEL
AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Pearson-Korrelation	1	,254
	Sig. (2-seitig)		,280
	N	20	20
RMnegativeCOMPSPIEL	Pearson-Korrelation	,254	1
	Sig. (2-seitig)	,280	
	N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	JAlenkungBASTELN
AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Pearson-Korrelation	1	,200
	Sig. (2-seitig)		,397
	N	20	20
JAlenkungBASTELN	Pearson-Korrelation	,200	1

Sig. (2-seitig)	,397	
N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	JAlenkungFREISPIEL
AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Pearson-Korrelation	1	-,321
	Sig. (2-seitig)		,168
	N	20	20
JAlenkungFREISPIEL	Pearson-Korrelation	-,321	1
	Sig. (2-seitig)	,168	
	N	20	20

Korrelationen

		AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	JAlenkungCOMSPIEL
AlterKind_ZeitpunktAufzeichnung	Pearson-Korrelation	1	-,487*
	Sig. (2-seitig)		,029
	N	20	20
JAlenkungCOMSPIEL	Pearson-Korrelation	-,487*	1
	Sig. (2-seitig)	,029	
	N	20	20

*, Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

15. Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Karina Andrea Kaiser-Fallent
Geburtsdatum: 18.03.1982
Geburtsort: Steyr
Staatsbürgerschaft: Österreich

Ausbildung

1988 – 1992 Volksschule in Laussa, OÖ
1992 – 1996 Hauptschule in Losenstein, OÖ
1996 – 2001 HBLA für Kultur- und Kongressmanagement in Steyr, OÖ
seit 2002 Studium der Psychologie, Universität Wien

Beruflicher Werdegang

2001 Mondial – Kultur- und Kongressmanagementbüro
2002 Welser Messe – Messeorganisation
seit 2002 Bundesministerium für Familien und Jugend, Abteilung
Jugendpolitik – Referentin für Neue Medien und
Projektleiterin der „BuPP – Bundesstelle für die
Positivprädikatisierung von Computer- und
Konsolenspielen“ (bupp.at)
2012 Fachpraktikum für Psycholog/-innen, Fakultät für
Psychologie der Universität Wien, Institut für angewandte
Psychologie: Gesundheit, Entwicklung und Förderung –
Forschungsprojekt INTAKT