



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Evaluation von Comics im Rahmen der Entwicklung eines
Computerspiels zur Förderung des
Emotionsverständnisses im Kindesalter

Verfasserin

Krisztina Halasz

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Psychologie

Betreuerin / Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Kristina Hennig-Fast

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei meinem Professor, Dr. Manuel Sprung, für die Einführung in sein spannendes Forschungsgebiet bedanken. Auch sein Team, insbesondere Mag. Jakob Leyrer, war während der gesamten Phase meiner Diplomarbeit eine große Unterstützung. Besonderer Dank gilt auch Dr. Kristina Hennig-Fast für die Übernahme meiner Diplomarbeitsbetreuung.

Ich danke der Schulleiterin der Volksschule Lorenz-Mandl-Gasse, Ingeborg Winkler, und den teilnehmenden Kindern, die meine Untersuchung mit ihrer Begeisterung und Neugier versüßten.

Lieben Dank an meine Freunde, die mir viel zuhörten und mich mit ihrem Optimismus motivierten.

Herzlicher Dank gilt auch meinen Eltern, meinem Bruder und meinen Großeltern, die mir durch ihre moralische und finanzielle Unterstützung das Studium erst ermöglichten und mich stets ermutigten, das Ziel nicht aus den Augen zu verlieren.

Ganz besonders bedanken möchte ich mich bei meinem Freund, Bogdan, der mich durch alle Höhen und Tiefen des gesamten Studiums begleitete und mir mit seiner unendlichen Geduld und Zuwendung, insbesondere in der Diplomarbeitsphase, viel Kraft schenkte.

Zusammenfassung

In zahlreichen Studien wird bestätigt, dass gut ausgeprägte emotionale Kompetenzen bei Kindern mit einer erfolgreichen sozialen, schulischen und psychischen Entwicklung einhergehen. Emotionsverständnis und die Fähigkeit zur Reflexion über Gefühle tragen zu einer besseren psychischen Gesundheit bei. Im Gegenzug sind Kinder mit Defiziten in der emotionalen Entwicklung einem höheren Risiko ausgesetzt eine psychische Erkrankung zu entwickeln. Die vorliegende Diplomarbeitsstudie setzt sich mit der Förderung der emotionalen Kompetenzen von Kindern mittels neuer Technologien auseinander. Ziel ist es, mit einem eigens generierten Computerspiel, Emotionsverständnis bei Kindern zu erfassen und zu trainieren. Die Inhalte des ersten Levels des, in Entwicklung befindlichen, Computerspiels sollen im Rahmen dieser Diplomarbeitsstudie evaluiert werden. 41 Kinder im Alter zwischen sechs und acht Jahren nahmen an der Erhebung teil. Es wurde untersucht, ob die erstellten Comic-Bilder des Spiels von den Kindern so verstanden wurden, wie bei der Gestaltung angedacht war. Im Weiteren wurden die Leistungen in der Emotionserkennung und im Emotionsverständnis überprüft. Ergebnisse der Spearman'schen Rangkorrelation zeigten keinen signifikanten Zusammenhang zwischen einem gut ausgebildeten Emotionsverständnis und dem Verständnis der Comic-Bilder des Computerspiels. Die Leistungen im Erkennen der jeweiligen Emotionen (Freude, Trauer, Wut, Angst) wurden mittels einer Varianzanalyse mit Messwertwiederholung untersucht und unterschieden sich signifikant voneinander. Während die Emotion Freude am häufigsten korrekt erkannt wurde, zeigten sich beim Erkennen von Wut die meisten Fehler. Vor allem gab es Schwierigkeiten in der Differenzierung der Emotionen Wut und Trauer. Die Ergebnisse werden unter Berücksichtigung des theoretischen Hintergrundes hinsichtlich ihrer Bedeutung für weitere Forschung und die Entwicklung des Computerspiels diskutiert.

Abstract

Many studies revealed the relationship between well-marked emotional competence of children and an efficient social, educational and psychological development. Personal emotional reflection and comprehension contributes to a better mental health. In contrast, children with deficits in their emotional development are exposed to a higher risk of developing mental illnesses. This diploma thesis focuses on the facilitation of emotional abilities of children through implementation of new technologies. It is our aim to exercise and increase children's emotion understanding through a specially generated computer game. The contents of the first level of this game are evaluated in the body of this study. The study subjects were 41 children aged between six and eight. It was evaluated, whether the children recognized the created comics as intended by the creators of the computer game. Both the recognition of emotions and the understanding of those emotions were examined. There were no significant correlations between the ability to recognize emotions and emotional understanding. However, the findings support a distinct relation between the level of emotion recognition and particular emotions (happiness, sadness, anger, anxiety). The findings of the repeated-measures ANOVA show, that the emotion happiness was recognized best, whereas anger was recognized worst. Results show that children had difficulties in the perception of anger and sadness. The findings of this research are discussed in terms of significance.

Anmerkungen

In der vorliegenden Diplomarbeit wird zu Gunsten der einfacheren Lesbarkeit und der besseren Verständlichkeit auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Das generische Maskulinum schließt in der deutschen Sprache beide Geschlechter mit ein, demnach werden diese Bezeichnungen als nicht geschlechtsspezifisch angesehen. Wenn es in besonderen Fällen für eine bessere Verständlichkeit wesentlich ist, wird auf das weibliche Geschlecht hingewiesen.

Eine eidesstattliche Erklärung zur selbstständigen Verfassung der vorliegenden Diplomarbeit unter Verwendung der im Literaturverzeichnis angeführten Quellenangaben findet sich in Appendix I.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	3
Zusammenfassung.....	5
Abstract.....	7
Anmerkungen	9
Inhaltsverzeichnis.....	11
Einleitung.....	15
1. Theoretischer Hintergrund.....	16
1.1 Computerspiele: Eine Einführung	16
1.2 Faszination an Computerspiele.....	17
1.3 Förderpotenzial der Computerspiele	18
2. Emotionsverständnis	22
2.1 Theorie, Definition und Bedeutung	22
2.2 Entwicklung des Emotionsverständnisses	24
2.3 Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Emotionsverständnisses.....	30
2.4 Die Bedeutsamkeit einer gesunden emotionalen Entwicklung.....	32
2.4.1 Exkurs: Prävention	34
2.5 Förderung der emotionalen Fähigkeiten.....	34
3. Das Emo-Jump Spiel	38
3.1 Game Design	38
3.1.1 Level 1	39
3.1.2 Level 2	40
3.1.3 Level 3	41
4. Zielsetzung, Fragestellung und Hypothesen	44
5. Methodik	48
5.1 Untersuchungsplanung und Durchführung.....	48

5.2	Stichprobe	49
5.2.1	Geschlecht.....	50
5.2.2.	Alter	51
5.2.3	Muttersprache	52
5.2.4	Klassenzugehörigkeit.....	53
5.3	Erhebungsinstrumente	54
5.3.1	Test of Emotion Comprehension (TEC).....	54
5.3.1.1	Allgemeines	54
5.3.1.2	Ablauf der Testung	55
5.3.1.3	Auswertung des TEC.....	60
5.3.2	Vorgabe der Comic-Bilder (mittels E-prime).....	61
5.3.2.1	Software für psychologische Experimente: E-Prime	61
5.3.2.2	Vorgabe der Comic-Bilder.....	61
5.3.3	Child Behavior Checklist (CBCL	65
5.3.3.1	Allgemeines	65
5.3.3.2	Die Kompetenz-Skala.....	65
5.3.3.3	Die Syndrom-Skalen.....	66
6.	Ergebnisse.....	68
6.1	Test of Emotion Comprehension	68
6.1.1	Deskriptiv Statistik	68
6.1.2	Überprüfung auf Unterschiede im Emotionsverständnistest	69
6.1.2.1	Altersunterschiede	69
6.1.2.2	Geschlechtsunterschiede.....	70
6.1.2.3	Unterschiede zwischen den Gruppen.....	70
6.1.2.4	Unterschiede zwischen den Klassen	71
6.1.2.5	Unterschiede in der Muttersprache	71
6.1.3	Überprüfung der Hypothesen.....	72
6.1.3.1	Deskriptivstatistik der Comic Bilder pro Gruppe	72

6.2	Ergebnisse der Emotionserkennung	74
7.	Diskussion	83
	Literaturverzeichnis	91
	Abbildungsverzeichnis	99
	Tabellenverzeichnis	101
	Abkürzungsverzeichnis	101
	Appendix	102
	Appendix A: Informed Consent	102
	Appendix B: Zusatzblatt zum Elternfragebogen zur Erfassung der Demographischen Daten ..	104
	Appendix C: Test of Emotion Comprehension (Pons & Harris, 2000).....	105
	Appendix D: Protokollbogen Test of Emotion Comprehension (Pons & Harris, 2000)	110
	Appendix E: Beschreibungen der Comic-Bilder	112
	Appendix F: Fragenkatalog zur E-Prime Comic-Bilder Vorgabe.....	117
	Appendix G: Ergebnistabellen	119
	Appendix H: Comic-Bild Exemplare.....	125
	Appendix I: Eidesstattliche Erklärung	127
	Appendix J: Curriculum Vitae	128

Einleitung

Computerspiele zählen gegenwärtig zu den liebsten Freizeitbeschäftigungen der Kinder und Jugendlichen. Dieses beachtliche Interesse und die Begeisterung der Kinder könnte auf eine vielfältige Weise Anwendung finden. Der Arbeitsbereich für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie der Universität Wien hat sich darauf spezialisiert, über innovative Ansätze der gesundheitspsychologischen Prävention und Intervention, die Kinder da abzuholen, wo sie in ihrem täglichen Lebensumfeld stehen. Der Forschungsschwerpunkt liegt dabei in der Anwendung von neuen Medien und Technologien, insbesondere in der Entwicklung von computer- und spielbasierten Präventions- und Interventionsprogrammen mit dem Ziel die kindliche Resilienz zu fördern und psychischen Erkrankungen vorzubeugen. Im Rahmen dieses Diplomarbeit Projektes wurde in Zusammenarbeit mit mehreren Diplomanden ein Computerspiel generiert, das die emotionalen Kompetenzen der Kinder erfassen und trainieren soll. Die Intention ist, das Spiel nach seiner erfolgreichen Fertigstellung und der Überprüfung auf seine Wirksamkeit, zur Förderung von emotionalen Defiziten bei Kindern einzusetzen.

Die vorliegende Diplomarbeit behandelt einen Ausschnitt im Entwicklungsprozess dieses Computerspiels, namens „Emo-Jump“. Sie ist eine Pilot-Studie zur Evaluation der von den Diplomanden erstellten Inhalte des Computerspiels. Sie soll überprüfen, ob die im Spiel zur Anwendung kommenden Comic-Bilder von den Kindern inhaltlich so verstanden werden, wie bei der Gestaltung vorgesehen war. Im Weiteren soll grundsätzlich die Erkennungsleistung von Emotionen und das Emotionsverständnis der Kinder untersucht werden.

1 Theoretischer Hintergrund

1.1 Computerspiele: Eine Einführung

Die Nutzung digitaler Medien ist heute ein fester Bestandteil im Leben der Kinder und Jugendlichen. Die Spiele-Industrie ist derzeit die am schnellsten wachsende Branche der Unterhaltungsindustrie (Essential Facts, 2013). Nach Großbritannien verfügt Deutschland über den größten Markt an Computerspielen im Europavergleich (Feibel, 2004).

Laut der KIM-Studie 2012 (Kinder+ Medien, Computer+ Internet) verfügen 95 % der deutschen Haushalte mit Kindern im Alter zwischen sechs und 13 Jahren über einen Computer oder Laptop. Zwei von drei Kindern spielen mindestens wöchentlich Online-, Computer-, oder Konsolenspiele und jedes vierte Kind nennt diese als seine liebste Freizeitbeschäftigung. Mit zunehmendem Alter der Kinder nimmt die digitale Form des Spielens zu und der Computer wird vorrangig zu diesem Zweck genutzt. Das Jump`n`Run Spiel „Super Mario“ ist die Nummer eins der beliebtesten Spiele unter den sechs bis 13 Jährigen und wird dabei von Mädchen und Burschen gleichermaßen gemocht. (Medienpädagogischer Forschungsverbund, 2013)

Mit dem Computerspiel als neuer Kulturtechnik entstand eine gesellschaftliche Diskussion mit starker Polarisierung. Einerseits werden die positiven Effekte wie beispielsweise die Verbesserung des logisch-analytischen Denkens, des räumlichen Vorstellungsvermögens und die Entspannung durch Spaß am Spiel erkannt, andererseits werden zugleich negative Auswirkungen (Steigerung der Aggressivität und Abnahme von Freizeitaktivitäten im Freien) auf die Kinder und Jugendliche befürchtet. (Steiner, 2008)

In einer amerikanischen Studie geben 52% der Eltern von Jugendlichen unter 18 Jahren an, dass Computerspiele eine positive Rolle im Leben ihres Kindes spielen. Die Eltern sehen folgende wünschenswerte Auswirkungen durch Computerspiele (Essential Facts, 2013, S. 7):

- 71 % der Eltern sind der Meinung, dass Computerspiele geistige Stimulation und Bildung bieten.

- 62 % der Eltern sind der Meinung, dass Computerspiele ihre Kinder mit Freunden in Kontakt bringen.
- 59 % der Eltern sind der Meinung, dass Computerspiele dazu beitragen mehr Zeit gemeinsam, als Familie, zu verbringen.

Der größte Teil der Forschung über den Gebrauch von Computerspielen bezieht sich derzeit auf die negativen Auswirkungen (wie Suchtverhalten, Aggressivität und Depression), eine differenziertere Perspektive wäre daher wünschenswert. Die positiven Auswirkungen gehören ebenso berücksichtigt und der Nutzen der Spiele näher betrachtet. Weitere Untersuchungen wären jedoch notwendig, um auch den Gewinn für die psychische Gesundheit durch Computerspiele zu erforschen. (Granic, Lobel, & Engels, 2014)

1.2 Faszination an Computerspiele

Computerspiele finden große Begeisterung bei den Kindern und Jugendlichen. Ursachen für diese starke Faszination sind vielfältig:

- Durch die Interaktivität und der Unmittelbarkeit der Rückmeldungen und Erfolge macht der Spieler eine Selbstwirksamkeits-Erfahrung und erlebt sich als kompetent. Ein Scheitern ist möglich ohne dabei Schaden zu nehmen (Feibel, 2004).
- Das Kind erlebt das Gefühl von Macht und Kontrolle in der Rolle des allmächtigen Spielers. Es erhält Rückmeldungen und eine Reaktion auf die eigenen Aktionen, somit erfährt es Sicherheit und kann sich verbessern (Dittler & Mandl, 1994).
- Durch den persönlichen Bezug zu den eigenen Interessen kann sich das Kind selbst im Spiel wiederfinden (Feibel, 2004).
- Auch die soziale Dimension spielt eine wichtige Rolle: das Mit- und gegeneinander spielen und sich dabei nicht einsam fühlen (Feibel, 2004).
- Das Abtauchen in eine virtuelle und aufregende Spielwelt, das Annehmen einer anderen Identität und das gleichzeitige Zurücklassen der Wirklichkeit kann von großer Entlastung sein (Fachhochschule Köln, 2010).
- Durch das optimale Aktivitätsniveau entspannt sich der Spieler und ein Erholungsprozess kann stattfinden (Frölich, 2007).

Spiele können zu einem Spannungsausgleich und zu Lustgewinn führen (Scheuerl, 1975). Es kann zur völligen Hingabe und einem Gefühl des „Absorbiertwerdens“ kommen, das auch als Flow-Erlebnis bezeichnet wird. Der Spieler gerät dabei in einen Tätigkeits- und Schaffensrausch. Er wird optimal gefordert, jedoch nicht überfordert. (Csikszentmihalyi, 1992)

Alle diese beschriebenen Charakteristika der Computerspiele lassen demnach auch ein großes Förderpotenzial für Kinder erkennen.

1.3 Förderpotenzial der Computerspiele

Durch Computerspiele können Kinder motiviert werden, neue Inhalte in unterhaltsamen Kontext zu lernen. Sie können in simulierte Welten eingeführt werden, die sie anders nicht erfahren hätten. Es besteht die Möglichkeit, individuell zu lernen oder durch kooperatives Spielen mit anderen. Dabei können Spiele an das vorhandene Wissen von Kindern angepasst werden. (Blades, Blumberg, & Oates, 2013)

Qualitativ gute Spiele, die herausfordern, aufschlussreich und packend sind, können auch das Lernen neuer Inhalte für Kinder angenehm und effektiv gestalten (Durkin, Boyle, Hunter, & Conti-Ramsden, 2013).

Psychologen und Pädagogen setzen sich bereits mit dem Computerspiel als erlebnis- und medienpädagogisches Mittel auseinander. Denn auch in Spielen werden Kompetenzen abverlangt, Regeln müssen eingehalten und Handlungsoptionen durchdacht werden. Der Spieler muss zeitweise Unklarheiten aushalten und erprobt sich in seiner Frustrationstoleranz. Er trainiert sein strategisches Denken und passt sich den kognitiven und sozialen Anforderungen des Spiels an. (Fachhochschule Köln, 2010)

Neben verschiedenen Fertigkeiten kann der Spieler im Spiel geistige Flexibilität, schrittweises logisches und vorausschauendes Denken oder das Begreifen von Wechselwirkungsprozessen trainieren. Die Spieler fördern ihre mentale Fitness und lernen, sich an neue Aufgaben anzupassen und vielschichtige Vorgänge schneller zu erfassen. Computerspiele unterstützen also sowohl intelligentes als auch mechanisches Lernen und können so den Weg frei machen für Transferprozesse in die reale Welt. Der Spieler setzt sich darüber hinaus über den Spielinhalt mit neuen Wissensgebieten und Lebensbereichen auseinander und lernt so spielerisch fürs Leben. (Fachhochschule Köln, 2010, S.3)

Mittels der bemerkenswerten Simulation fremder Identitäten können Kinder und Jugendliche durch Computerspiele Identitätserfahrungen sammeln. Sie schulen ihre Geduld und das Durchhaltevermögen, was weitläufig zur Steigerung der Leistungsmotivation führen kann. Die belohnende Wirkung der Erfolgserlebnisse lässt sie an Selbstvertrauen gewinnen. (Frölich, 2007)

Mehrere Studien haben sich das Ziel gesetzt, neue Forschung zu stimulieren und das Interesse für die positiven Auswirkungen von Computerspielen für Kinder und Jugendliche zu wecken (Blumberg, Blades, & Oates, 2013).

Die rasante Entwicklung der Computerspielindustrie und vermehrte Nutzung dieser Spiele durch Kinder beschäftigen zunehmend auch Pädagogen, Eltern und Politiker. Daher wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend ein Forschungsprojekt ins Leben gerufen, welches einen Überblick von qualitativen deutschsprachigen Studien der Computerspielforschung bei Kindern im Alter zwischen vier und elf Jahren geben soll. Hintergrund dafür ist u.a. das pädagogische Interesse, Maßnahmen für diese Kinder auszuarbeiten. Dabei wurde festgestellt, dass es in der Altersspanne der vier bis elf jährigen Kinder kaum Studien in der Computerspielforschung gibt und noch viel Forschungsbedarf besteht, besonders in Österreich. (Leopold & Toifl, 2008)

Gerade die Frage nach der Wirkung von Computerspielen wird in der Fachöffentlichkeit stark diskutiert. Besonders aus der Pädagogik und der Sozialpsychologie kommen Anstöße, die auf die negativen Folgen der Computerspielnutzung hinweisen, wie beispielsweise die Zunahme von Aggressivität oder das Nachlassen der schulischen Leistungen. (Frölich, 2007) „Das innovative Potenzial und die positiven Lerneffekte des Computerspielens treten dabei oft in den Hintergrund oder werden übersehen“ (Frölich, 2007, S.8).

Kinder kommen bereits in jungen Jahren das erste Mal in Kontakt mit Computerspielen und das Interesse bleibt zumeist die gesamte Adoleszenz aufrecht, bis es im Erwachsenenalter durch andere Interessen abgelöst oder durch berufliche Anforderungen in den Hintergrund gedrängt wird. Dennoch sind sie während einer sehr sensiblen psychosozialen Entwicklungsphase ein wichtiger Bestandteil im Leben der Kinder und Jugendlichen. Durch dieses hohe Potenzial zur Motivation und den interaktiven Elementen eignen sich Computerspiele besonders gut zur Vermittlung von

neuem Wissen und dem Training von relevanten Fertigkeiten. (Frölich, 2007)

In einer Studie von Johnson, Marsella, Mote, Viljálmsón, Narayanan und Choi (2004) beispielsweise wurden Computerspiele vielversprechend zur raschen Sprachschulung von Rekruten der US-Streitkräfte angewandt.

Ferner können Computerspiele auch als Unterstützung begleitend zu einer Psychotherapie angewandt werden. Das Spiel „Braingame Brian“ von Prins et al. (2013) fördert beispielsweise die exekutiven Funktionen (die Inhibition von Verhalten, kognitive Flexibilität und das Arbeitsgedächtnis) von Kindern mit ADHS. „Camp Cope – A – Lot“ ist ein Spiel, das zur Anwendung für Kindern mit Angststörungen entworfen wurde und sowohl mit dem Therapeuten gemeinsam als auch mit den Eltern gespielt werden kann (Eichenberg & Marx, 2014).

Mit dem Spiel „SPARX“ (=Smart, Positive, Active, Realistic, X-Factor thoughts) soll Jugendlichen, die unter einer Depression leiden, geholfen werden. Den Jugendlichen werden durch das Spiel Techniken aus der kognitiven Verhaltenstherapie näher gebracht, wie beispielsweise der Umgang mit belastenden, negativen Gedanken und Entspannungsverfahren. Die ersten Evaluationsstudien stellen positive Effekte bei verhältnismäßig niedrigen Kosten dar. Im Weiteren kann von dem Spiel auch bei geringem Therapeuteneinsatz Gebrauch gemacht werden. (Eichenberg & Marx, 2014)

Bei den jungen Kindern führen Ansätze wie diese zu mehr Kooperationsbereitschaft und Enthusiasmus in Bezug auf die Therapie. Dennoch steckt die Entwicklung von anwendungsorientierten Spielen im Bereich der Psychotherapie noch in den Kinderschuhen, wohingegen Spiele in der medizinischen Rehabilitation seit einigen Jahren erfolgreich angewendet werden, wie zum Beispiel bei chronischen Erkrankungen wie Adipositas oder Diabetes. Es wird daher an die Entwickler von Computerspielen appelliert in Zusammenarbeit mit Experten aus dem Bereich der Psychologie spezifische Spiele zu entwerfen, die Verwendung in der Psychotherapie finden können. (Ceranoglu, 2010; Eichenberg & Marx, 2014; Griffiths, 2003)

Es ist naheliegend, dieses spannende und vielseitige Medium der Computerspiele auch für Zwecke der Psychoedukation zu nutzen und anwendungsorientierte Computerspiele zu generieren, um entwicklungspsychologisch wichtige Skills zu trainieren. Die Förderung von psychischer Gesundheit ist bereits im Kindesalter von großer Bedeutung. Derartige Spiele könnten demnach einen lustorientierten Zugang

bieten, ein therapeutisches Werkzeug darstellen und viele Kinder auf einer niederschweligen Ebene erreichen. Der Arbeitsbereich für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie der Universität Wien ist bestrebt Angebote zu solchen innovativen Ansätzen der gesundheitspsychologischen Prävention und Intervention zu generieren. Eine Gruppe von Diplomanden dieses Arbeitsbereichs verfolgt die Intention ein Computerspiel zu realisieren, das die wesentliche Kompetenz des Emotionsverständnisses im Kindesalter fördert. In dieses Projekt gliedert sich auch die vorliegende Diplomarbeit.

2 Emotionsverständnis

2.1 Theorie, Definition und Bedeutung

Seit etwa 15 Jahren wird das kindliche Emotionswissen oder, wie es lange Zeit genannt wurde, das konzeptuelle Verstehen von Emotionen untersucht. Insofern handelt es sich um einen verhältnismäßig jungen Forschungszweig, der an der Schnittstelle zwischen Emotions- und Kognitionsentwicklung steht. (Janke, 2002, S.9)

Unter Emotionsverständnis beschreiben Petermann und Wiedebusch (2008, S.47) die Fähigkeit von Kindern:

- Gefühlsausdrücke anderer Menschen erkennen zu können.
- die Gründe für das Aufkommen der Emotionen zu verstehen.
- Kennzeichen von Emotionen zu erkennen (in der Mimik oder Gestik).
- das Wissen um multiple Emotionen, die zur gleichen Zeit auftreten können.
- Das Wissen über soziale Regeln, nach welchen Gefühle ausgelebt werden dürfen.
- Das Wissen um den bewussten Einsatz von Gefühlsausdrücken in zwischenmenschlichen Interaktionen.
- Das Verständnis von Strategien zur Regulation von Emotionen und ihrer Anwendung.

Diese beschriebenen Fähigkeiten und Fertigkeiten von Kindern werden auch unter dem Sammelbegriff der „emotionalen Kompetenz“ subsumiert. Zum Teil wird dieser Begriff in der Literatur mit dem der „emotionalen Intelligenz“ gleichgesetzt oder aber als eine Komponente der „emotionalen Intelligenz“ dargestellt. (Daniel, 2007)

Salisch (2002) gibt folgende Umschreibung der emotionalen Kompetenz:

Im Kern beruhen alle Konzepte der emotionalen Kompetenz auf Fähigkeiten in vier Bereichen, die vielfältig miteinander verknüpft sind, nämlich auf (1) der Aufmerksamkeit der Person für ihre eigene emotionale Befindlichkeit, (2) ihrer Empathie mit ihren Mitmenschen, (3) ihrer Fähigkeit, befriedigende

zwischenmenschliche Beziehungen einzugehen und (4) ihrem konstruktiven Umgang mit belastenden oder sozial problematischen Gefühlen (S. 9).

Eine ähnliche Definition findet sich bei Denham (1998, S.2), wonach emotionale Kompetenz sich in die drei Komponenten gliedert:

- Emotionsausdruck
- Emotionsverständnis
- Emotionsregulation

Unter Emotionsausdruck werden zum einen nonverbale emotionale Äußerungen verstanden sowie das Kenntlichmachen, dass man die Gefühle anderer nachempfinden und verstehen kann, zum anderen gehören zu dieser Schlüsselkompetenz, die eigenen Gefühle zum Ausdruck zu bringen und sozial unerwünschte Gefühle kontrollieren zu können. Das Emotionsverständnis wird als die Fähigkeit beschrieben, die eigenen Gefühlszustände voneinander abheben, aber auch die der anderen Menschen differenzieren zu können und über das nötige Vokabular zu verfügen, Gefühle in Worte zu fassen. Emotionsregulation ist die Fertigkeit, sowohl mit positiven als auch negativen Gefühlen umgehen zu können. Obwohl die drei Komponenten getrennt voneinander dargestellt werden, wird darauf hingewiesen, dass sie integrativ zusammenarbeiten müssen, um gut zu funktionieren. (Denham, 1998)

Das kindliche Emotionsverständnis ist ein Aspekt, der besondere Aufmerksamkeit in der Erforschung der emotionalen Kompetenz erhalten hat (Saarni, 1999). Nach Petermann und Wiedebusch (2001) ist eine der wichtigsten Entwicklungsaufgaben der Kindheit, zu lernen, mit den eigenen Gefühlen und jenen der anderen umzugehen.

Als primäre Emotionen, sogenannte Basisemotionen, werden Freude, Ärger, Traurigkeit, Angst, Überraschung und Interesse genannt. Diese entwickeln sich ab dem dritten Lebensmonat des Kindes und sind universell in ihrem Auftreten. Die sekundären Emotionen, die sich ab Ende des zweiten Lebensjahres entwickeln, sind Stolz, Scham, Schuld, Neid, Verlegenheit und Empathie. (Petermann & Wiedebusch, 2008)

Nach Harris (2000) beginnen Kinder mit dem Spracherwerb über ihre eigenen und die Gefühle anderer Personen zu berichten, ebenso projizieren sie auch Gefühle auf Objekte.

Kindern wird es zunehmend bewusst, dass Gefühle nicht grundlos aufkommen und sie nicht die Opfer ihrer Emotionen sind. Sie verstehen, dass aufkommende Gefühle an Situationen gekoppelt sind, mit denen man sich auseinander setzen sollte. Eine Emotion steht demnach in Verbindung zu einem externen Ereignis, welches eine rasche und adaptive Reaktion erfordert. (Rieffe & Rooij, 2012)

Es finden sich bereits zahlreiche Konzepte der emotionalen Kompetenz in der Literatur. Daher wird in der vorliegenden Arbeit nur auf diejenigen Konzepte und Aspekte näher eingegangen, die bedeutend für das Forschungsanliegen dieser Arbeit sind und die Grundlage der Hypothesen stützen.

2.2 Entwicklung des Emotionsverständnisses

Da es in der Literatur kein einheitliches Modell der Entwicklung des Emotionsverständnisses gibt, soll hier das Konzept von Pons, de Rosnay & Harris (2004) vorgestellt werden, die auch den Test of Emotion Comprehension (Pons & Harris, 2000) entwickelt haben, welcher in der vorliegenden Arbeit verwendet wurde und im Methodenteil näher erläutert wird. Zudem stützt sich das im Rahmen dieses Diplomarbeit-Projektes entwickelte Computerspiel auf die hierarchischen Komponenten des Emotionsverständnisses nach Pons et al. (2004). Im vorerwähnten Modell wurden neun unterschiedliche und zum Teil aufeinander aufbauende Komponenten für das Emotionsverständnis von Kindern bestimmt, die wiederum in drei hierarchische Phasen (Externale, Mentale und Reflexive Aspekte von Emotion) gegliedert sind. Dieses hierarchische Entwicklungsmodell soll im Folgenden kurz vorgestellt werden. (Pons et al., 2004)

I. Recognition / Erkennen

Die erste Komponente ist „Recognition“ (S. 128), also das Erkennen und Benennen von Emotionen am Gesichtsausdruck. Diese Fähigkeit beherrschen Kinder in etwa im Alter von drei bis vier Jahren. Die Genauigkeit mit der sie Emotionen erkennen und benennen können, nimmt mit dem Alter fortwährend zu. (Pons et al., 2004)

Nach Denham (1998) ist das Erkennen von positiven Emotionen (Freude) einfacher, als das Erkennen von negativen Emotionen.

Auch in einer weiteren Studie wird diese Annahme bestätigt und von Unterschieden

in der Emotionserkennung berichtet. Die Kinder erkennen die Emotion „Freude“ mit einer sehr geringen Fehlerrate im Vergleich zur Emotion „Trauer“. Außerdem fällt es den Kindern leichter, eine Emotion sprachfrei, also nonverbal, zu bestimmen, als diese zu benennen. (De Sonnevile, Vershoor, Njiokiktjien, Veld, Toorenaar & Vranken, 2002)

Um das emotionale Erleben von Personen verstehen zu können, greifen Kinder auf Hinweise zurück, die sich aus der emotionsauslösenden Situation ergeben oder im Gesichtsausdruck abzulesen sind. Wenn es dabei zu einem Widerspruch kommt, vertrauen die Kinder stärker auf den mimischen Ausdruck. (Denham, 1998; Saarni, 1999)

II. External Cause / Externe Ursachen

Die zweite Komponente „External Cause“ bezeichnet das Verständnis von etwa drei bis vier jährigen Kindern, dass externe Ursachen die Emotionen von anderen Kindern beeinflussen (Pons et al. 2004, S. 128).

Kinder erlangen ab dem Vorschulalter ein Verständnis für die ursächlichen Zusammenhänge zwischen situativen Einflüssen und den durch diese ausgelösten Emotionen, z.B. Freude zum Geburtstag. Sie verfügen über das Wissen, dass dieselben Emotionen in der jeweiligen Situation auch in anderen Personen hervorgerufen werden. Die Kinder können zu Beginn freudige und traurige Situationen am leichtesten interpretieren. Sie tendieren hingegen dazu, alle negativen Situationen mit dem Gefühl von Traurigkeit zu verbinden. (Denham, 1998)

Der überwiegende Teil der fünfjährigen Kinder kann besonders die Emotionen Freude und Angst dem situativen Auslöser zuordnen. Ferner wird auch berichtet, dass Kinder vor dem Vorschulalter die Emotionen Wut und Trauer noch zunehmend schwer differenzieren, jedoch bis zum siebten Lebensjahr auch diese negativen Emotionen besser auslegen können. (Denham, Zoller & Couchoud, 1994)

In einer weiteren Studie wird derselben Frage nachgegangen. Dabei werden Kindergartenkindern hypothetische Ereignisse vorgelegt, die Wut oder Traurigkeit hervorrufen sollen. Die Ergebnisse zeigen, dass nicht das bewusste Zufügen von Leid oder einem Schaden das charakteristische Merkmal ist, wie Kinder Wut von Traurigkeit unterscheiden. Kinder nennen meistens dann die Emotion „Wut“, wenn sie glauben, der

Protagonist hätte etwas an der unerwünschten Situation ändern können und sich dabei auf die Person oder den Umstand konzentrieren, die oder der diese unangenehme Situation evozierte. „Traurigkeit“ wird meistens dann genannt, wenn das Erreichen des Ziels unmöglich erscheint und die Kinder sich dabei auf den Verlust konzentrieren. (Levine, 1995)

Nach Denham (1998) orientieren sich die Kinder bei der Zuordnung von Emotionen stark am Gesichtsausdruck der Personen; wenn dieser jedoch nicht sichtbar ist, dann weisen sie der Person diejenige Emotion zu, die für sie selbst die passendste für diese emotionsauslösende Situation erscheint.

In einer weiteren Studie sollten Kinder (im Alter von vier bis fünf Jahren) denkbare Gründe für den traurigen, fröhlichen, wütenden oder ängstlichen Gesichtsausdruck einer Handpuppe nennen. Wenn es um das Attribut „Freude“ ging, nannten die Kinder Ereignisse, die kaum in einem Zusammenhang zum Verhalten anderer Personen standen, beim Attribut „Ärger“ oder „Traurigkeit“ hingegen wurden größtenteils Ursachen sozialer Natur genannt, wie beispielsweise bestraft zu werden. Als Ursachen für Angst nannten die befragten Kinder Phantasiefiguren wie zum Beispiel Monster. (Denham & Zoller, 1991 zit. nach Petermann & Wiedebusch, 2008, S. 56)

III. Desire / Vorlieben

Die dritte vorgestellte Komponente ist „Desire“ (S. 128), übersetzt „Vorlieben“ oder „Wünsche“. Im Alter von ca. drei bis fünf Jahren beginnen Kinder zu verstehen, dass die emotionale Reaktion abhängig ist von den Vorlieben der Personen und somit zwei verschiedene Personen in ein und derselben Situation unterschiedliche Gefühle haben können. (Pons et al., 2004)

Bei dieser Komponente geht es darum, „ob Kinder die Emotionsperspektive anderer übernehmen können und verstehen, dass Emotionen Zustände sind, die nicht das Resultat einer Situation, sondern einer Einschätzung der Situation durch die betreffende Person sind“ (Köckeritz, Klinkhammer & von Salisch, 2010, S. 535). Je älter Kinder werden, desto mehr bekommen sie ein Verständnis dafür, dass ihre Gefühle mit ihren Erwartungen, Wünschen und Überzeugungen in Zusammenhang stehen (Petermann & Wiedebusch, 2008). So kann Gemüse zum Abendessen manchen Kindern Freude bereiten, für andere hingegen abscheulich sein (Denham, 1998).

In einer weiteren Untersuchung sollten Kinder im Alter von drei bis fünf Jahren die Emotion eines anderen Kindes beurteilen, das einen Imbiss erhalten (oder nicht erhalten) hatte, welches es sich wünschte. Kinder im Alter von fünf Jahren konnten bereits die Gefühle der anderen Kinder einschätzen und dabei deren Vorlieben berücksichtigen, was den dreijährigen Kindern noch nicht möglich war. (Rieffe, Meerum Terwogt, Koops, Stegge & Oomen, 2001)

IV. Belief / Überzeugungen

„Belief“ (S. 128) ist die vierte Komponente, die von Kindern zwischen vier und sechs Jahren verstanden wird. Dabei geht es um die emotionale Perspektivenübernahme und darum zu verstehen, dass die Überzeugungen einer Person, unabhängig davon ob diese richtig oder falsch sind, ihre emotionale Reaktion in einer gegebenen Situation beeinflussen. (Pons et al. 2004)

V. Reminder /Erinnerungen

Nach Pons et al. (2004, S.128) verstehen Kinder zwischen drei und sechs Jahren, in der fünften Komponente „Reminder“, den Zusammenhang zwischen Erinnerung und Emotion. Beispielsweise können sie zunehmend verstehen, dass die Intensität von Gefühlen mit der Zeit nachlässt, dass aber Erinnerungen alte Gefühle triggern können (Lagattuta & Wellman, 2001).

In einer früheren Studie von denselben Autoren wurde gezeigt, dass sich das Verständnis kognitiver Einflüsse auf das Emotionserleben mit zunehmendem Alter der Kinder entwickelt. Im Alter von fünf bis sechs Jahren verstand die Mehrheit der Kinder, dass Erinnerungen an zurückliegende Ereignisse neuerlich Gefühle erzeugen können. Ebenso verstanden sie, dass Emotionen beeinflusst und verändert werden können, wenn man beispielsweise an etwas Erfreuliches denkt, anstatt an etwas Trauriges. (Lagattuta, Wellman & Flavell, 1997)

Diese Feststellung leitet direkt zur nächsten Komponente des Emotionsverständnisses über.

VI. Regulation / Emotionsregulation

„Regulation“ (S. 129) ist die sechste Komponente und beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit Kinder über das Wissen verfügen, eigene Emotionen beeinflussen zu

können. Unterschiedliche Strategien zur Kontrolle und Regulation der Emotionen werden im Entwicklungsverlauf ausgebildet. (Pons et al., 2004)

Von den jüngeren Kindern (in etwa zwischen sechs und sieben Jahren) werden in schwierigen Situationen meistens Verhaltensstrategien angewendet. Wenn sie zum Beispiel von der Mutter angeschrien werden, schreien sie zurück, um zu erreichen, dass die Mutter aufhört, gemein zu sein. Ab acht Jahren hingegen entdecken sie psychologische Strategien für sich, um mit unangenehmen Gefühlen umzugehen und lenken sich beispielsweise ab bzw. nehmen das Schreien der Mutter nicht so ernst, da sie ein Verständnis haben, dass diese unter großem Druck steht. (Band & Weisz, 1988)

Bei Kindern im Alter von sieben bis zehn Jahren liegen keine Unterschiede mehr in den Strategien der Emotionsregulation (von Ärger und Traurigkeit) vor (Janke, 2002). Die Mehrheit der über fünf jährigen Kinder können nach Janke (2010) sogar wirksame von unwirksamen Strategien differenzieren, um mit Furcht umzugehen und diese zu kontrollieren.

Die Entwicklung der Fähigkeit, Emotionen zu regulieren ist von großer Bedeutung. So zeigen Fabes, Leonard, Kupanoff und Martin (2001) in ihrer Studie auf, dass Kinder die mit negativen Gefühlen schwer umgehen können und häufig negative Emotionen erleben, in ihrem Erwerb sozialer Fertigkeiten eingeschränkt sind und zu feindseligem Verhalten neigen, was sich wiederum negativ auf die sozialen Kontakte zu den Peers auswirkt. Kinder mit einer gut entwickelten Fähigkeit der Emotionsregulation sind hingegen auch resilienter und psychisch gefestigter, wie eine Studie mit Drei- bis Siebenjährigen von Cumberland-Li, Eisenberg, und Reiser (2004) verdeutlicht.

VII. Hiding / Emotionsverschleierung

Es kann Diskrepanzen zwischen der nach außen hin gezeigten Emotion und der tatsächlich gefühlten geben (Pons et al., 2004). Ungefähr im Alter von vier bis sechs Jahren beginnen Kinder diese Diskrepanzen zu verstehen, die von Pons et al. (2004) in ihrer siebten Komponente als „Hiding“ bezeichnet wird (S. 129).

Die Kinder begreifen, wie sie Gefühle in Interaktionen situationsabhängig vortäuschen und zu ihrem Nutzen variabel einsetzen können. Je älter die Kinder werden, desto mehr Strategien entwickeln sie für die Trennung des Emotionsausdrucks und des tatsächlichen Erlebens. Als Beispiele seien genannt die Übertreibung eines

bestimmten Emotionsausdruck mit dem Wunsch die Aufmerksamkeit der Eltern für sich zu gewinnen oder den Emotionsausdruck abzuschwächen, um dem Gegenüber bewusst nicht die wahre Intensität eines Gefühls zu zeigen. (Denham, 1998; Saarni, Mumme & Campos, 1998 zit. nach Petermann & Wiedebusch, 2008, S. 61)

VIII. Mixed / Gemischte Gefühle

Ab ca. acht Jahren beginnen Kinder zu verstehen, dass Personen mehrere und sogar gegensätzliche Gefühle bezüglich einer Situation haben können, was als „Mixed“ beschrieben wird und die achte Komponente des Modells von Pons et al. (2004) kennzeichnet (S.129). Nach Petermann und Wiedebusch (2008) nimmt das Wissen über gemischte Gefühle im Entwicklungsverlauf der Kinder zu.

Zwischen dem Ausdruck ambivalenter Gefühle einerseits und dem Wissen darüber andererseits besteht zeitlich eine Verzögerung von mehreren Jahren. Kinder können zwar bereits ab dem Kleinkindalter widerstreitende Gefühle auf Verhaltensebene zum Ausdruck bringen (z.B. den Geschwistern gegenüber), auf verbaler Ebene ist das Verständnis emotionaler Ambivalenz gegenüber einem Sachverhalt jedoch erst gegen Ende der mittleren Kindheit voll ausgebildet. (Nagl, 2011, S.24)

Von einigen Autoren wird kritisch hinterfragt, ob gegensätzliche Emotionen wie Freude und Traurigkeit gleichzeitig bestehen können, dies ist aber in mehreren Studien bestätigt worden. So gaben Teilnehmer an, sich traurig und fröhlich zu fühlen nachdem sie den Film *Das Leben ist schön* sahen oder den Schulabschluss machten. (Larsen, McGraw, & Cacioppo, 2001)

IX. Morality / Moral

„Morality“ ist die neunte und letzte Komponente, die sich bei ca. achtjährigen Kindern zu entwickeln beginnt. In diesem Alter erschließt sich den Kindern, dass negative Gefühle durch unmoralische Handlungen, wie z.B. Lügen oder Stehlen, und positive Gefühle durch moralisches Verhalten hervorgerufen werden können, wie z.B. ein Fehlverhalten gestehen. (Pons et al., 2004)

Zu der Entwicklung der Moral gibt es verschiedene Theorien, die jeweils andere Aspekte beleuchten. Einigkeit besteht darin, dass sich das Gewissen bereits in der frühen Kindheit entwickelt, jedoch anfänglich von den Bezugspersonen des Kindes

kontrolliert wird und das Kind erst im späteren Entwicklungsverlauf eigene innere Werte und Standards ausbildet. (Berk, 2005)

2.3 Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Emotionsverständnisses

Pons und Harris (2005) betonen, dass es individuelle Unterschiede im Emotionsverständnis von Kindern gibt, die bereits früh beobachtet werden können.

Beispielsweise wird in der Studie von Dunn, Brown und Beardsall (1991) aufgezeigt, dass bereits Dreijährige sich wesentlich in der Anzahl der Äußerungen, die sie in Bezug auf Emotionen machen, unterscheiden: manche nehmen 25 Mal in der Stunde Bezug auf Gefühle, wohingegen andere kein einziges Mal einen solchen Bezug setzen. Diese deutlichen Unterschiede im Emotionsverständnis bleiben auch in der späteren Kindheit bestehen. Auch Pons, Lawson, Harris und De Rosnay (2003) bestätigen diese Ergebnisse und weisen darauf hin, dass manche vier- bis fünfjährigen Kinder über ein besseres Emotionsverständnis als zehn- bis elfjährige verfügen.

Diese Unterschiede treten in allen oben beschriebenen Komponenten der Emotionsentwicklung auf. Als Ursache für diese Unterschiede in der Entwicklung der emotionalen Kompetenzen werden in der Literatur verschiedene wichtige Aspekte genannt: beispielsweise die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder oder auch die Bindungsqualität zu den primären Bezugspersonen. (Cutting & Dunn, 1999; Pons et al., 2003; Pons et al., 2004) Es wurde festgestellt, dass Kinder mit einer sicheren Bindung zu den Eltern bessere Fähigkeiten in der Regulation von Emotionen besaßen (Spangler, 1999 zit. nach Petermann & Wiedebusch, 2008, S. 82).

Im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitssurvey wurden die Eltern von 14.478 Kindern im Alter von drei bis 17 Jahren über Verhaltensauffälligkeiten, emotionale Auffälligkeiten, Probleme mit den Peers und Probleme im Verhalten ihrer Kinder mit dem Strengths and Difficulties Questionnaire befragt. Laut den Angaben der Eltern haben 9,1 Prozent der befragten Kinder und Jugendlichen emotionale Probleme und 7,2 Prozent wurden als grenzwertig eingestuft. Des Weiteren sind Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund häufiger betroffen als Kinder ohne Migrationshintergrund. (Hölling, Erhart, Ravens-Sieberer, & Schlack, 2007)

Der Frage, ob sich Kinder mit und ohne Migrationshintergrund in ihrem Emotionsverständnis und ihrer Fähigkeit der behavioralen Selbstregulation

unterscheiden, gingen auch Köckeritz, Klinkhammer und von Salisch (2010) in ihrer Untersuchung nach:

Vielmehr konnte eine bedeutsame Rolle des rezeptiven Sprachverständnisses festgestellt werden, die wiederum mit dem Herkunftsland der Eltern zusammenhing. So zeigten Kinder mit mindestens einem nicht-deutschen Elternteil im Mittel ein schlechteres Sprachverständnis sowie weniger gut ausgebildete Fähigkeiten beim Emotionsverständnis und bei der behavioralen Selbstregulation als Kinder mit zwei deutschen Elternteilen. (S. 530)

Zu beachten gilt, dass die Herkunft der Kinder nicht als alleinige Ursache für Unterschiede in den Fähigkeiten des Emotionsverständnisses herangezogen werden kann und weitere Faktoren, auf die im Folgenden näher eingegangen wird, berücksichtigt werden müssen.

Petermann und Wiedebusch (2008, S. 48) nennen die nachstehenden Punkte als wichtige Einflussfaktoren für die Entwicklung des Emotionsverständnisses:

- Das Lebensalter der Kinder
- Das Sprachvermögen
- Das Bindungsverhalten

Zahlreichen Studien bestätigen, dass die Entwicklungsunterschiede im Emotionsverständnis altersabhängig sind. Mit zunehmendem Lebensalter der Kinder verbessern sich auch die Fähigkeiten des Emotionsverständnisses und auch ihre behaviorale Selbstregulationsfähigkeit. (De Rosnay, Harris, & Pons, 2008; Harris, 1992; Köckeritz et al., 2010; Pons et al., 2004; Weimer, Sallquist, & Bolnick, 2012)

Um Gefühle, Wünsche und Bedürfnisse ausdrücken zu können, spielt die Sprachentwicklung von Kindern eine große Rolle. Die Entwicklung der sprachlichen Fähigkeiten und die sozial-emotionale Entwicklung hängen unmittelbar zusammen, somit führt ein Defizit oder eine Verzögerung der Sprachentwicklung zu Einbußen in der sozial-emotionalen Entwicklung. (Petermann & Wiedebusch, 2008)

Außerdem können Kinder im Alter von zwei bis sieben Jahren die möglichen Gründe für Emotionen besser benennen, wenn ihnen Emotionswörter präsentiert und nicht nur Gesichtsausdrücke gezeigt werden. Daraus kann abgeleitet werden, dass die sprachliche Bezeichnung von Emotionen entscheidend für das Emotionsverständnis ist.

(Russell & Widen, 2002)

Nicht verwunderlich ist, dass der Einfluss des Sprachverständnisses überaus wichtig für das Verständnis der Testinstruktionen ist und daher besonders beachtet werden muss. Untersuchungen zeigen, dass deutschsprachige Kinder Anweisungen besser verstehen und ausführen können als Kinder mit Migrationshintergrund. (Köckeritz et al., 2010)

2.4 Die Bedeutsamkeit einer gesunden emotionalen Entwicklung

Kinder entwickeln in den ersten sechs Lebensjahren zahlreiche wichtige Fertigkeiten der emotionalen Kompetenz wie beispielsweise einen sprachlichen Emotionsausdruck und das Wissen über Emotionen. In Folge kommt es zur Bildung der Fähigkeit, die Emotionen zu regulieren. Diese wichtigen emotionalen Entwicklungen der frühen Lebensjahre erlauben den Kindern auch in sozialen Situationen emotional kompetent aufzutreten. (Petermann & Wiedebusch, 2008)

Junge Kinder, die ihre Emotionen besser verstehen können, haben eine bessere Beziehung zu Gleichaltrigen. Ein Kind, das die Gefühle anderer verstehen kann und über seine eigenen Emotionen reden kann, handelt erfolgreicher in Situationen in denen ein Freund auf ihn wütend ist und schafft es auch Konflikte mit Freunden besser zu klären. Gleichzeitig ist es naheliegend, dass Kinder mit geringeren emotionalen Kompetenzen öfter Frustration in ihrem sozialen Umfeld erfahren, da sie Schwierigkeiten damit haben, Hinweise emotionaler Natur zu verstehen. (Denham, 1998)

Rieffe und Rooij (2012) gehen davon aus, dass der Versuch Gefühle zu verbergen, vermutlich daraus resultiert, dass man sie nicht verstehen kann, was wiederum eine weniger offene Haltung in zwischenmenschlichen Interaktionen impliziert. Die dadurch aufkommenden Schwierigkeiten in den sozialen Situationen rufen im Weiteren Verärgerung bei den betroffenen Kindern hervor (Trentacosta, Izard, Mostow, & Fine, 2006). Baumgartner (2010) stellt außerdem fest, dass die Kinder, die Probleme haben externale Emotionsursachen zu verstehen und Emotionen in Gesichtsausdrücken (z.B.: Wut oder Angst) zu erkennen, häufiger Opfer von Mobbing werden.

In einer weiteren Studie wurde das Emotionswissen und der Ausdruck von Emotionen in Zusammenhang mit der Aufmerksamkeitsleistung von Volksschulkindern

der ersten und zweiten Klasse im Laufe eines Schuljahres untersucht. Dabei zeigte sich, dass die Kinder, die zum Zeitpunkt des Schuleintritts die Anzeichen der Basisemotionen im Gesichtsausdruck, in sozialen Situationen oder im Verhalten anderer verstanden, in der Klasse auch ihre Aufmerksamkeit besser bündeln und aufrecht erhalten konnten. Die Autoren dieser Studie weisen daher darauf hin, dass Emotionsverständnis von Kindern nicht nur für soziale Aspekte, wie soziale Fertigkeiten oder in Beziehungen mit Gleichaltrigen bedeutend ist, sondern auch für die Leistung der Kinder im Klassenzimmer. (Trentacosta et al., 2006)

„Emotional Awareness“ wie es von Rieffe und Rooij (2012, S.349) genannt wird, also ein Bewusstsein für die eigenen Emotionen zu haben und die Fähigkeit zu besitzen, über die vorhandenen Emotionen zu reflektieren, steuert zu einer besseren psychischen Gesundheit bei. Hingegen sind Kinder mit einer beeinträchtigten emotionalen Entwicklung einem erhöhtem Risiko ausgesetzt, eine psychische Störung zu entwickeln (Petermann & Wiedebusch, 2008; Rieffe & Rooij, 2012). Ferner wird berichtet, dass eine verringerte Bereitschaft über Gefühle zu kommunizieren vermehrt zu depressiven Symptomen und das Verbergen der eigenen Gefühle zu Rumination und Beunruhigung führt (Rieffe, Oosterveld, Miers, Meerum Terwogt, & Ly, 2008; Rieffe & Rooij, 2012).

Diejenigen Kinder, die verstehen, dass ihre Emotionen wichtige Informationen liefern und ihnen helfen können, adäquat in sozialen Kontexten zu reagieren, berichten seltener von Gefühlen der chronischen Abgeschlagenheit. Dies wiederum unterstreicht die Vermutung, dass negative Affekte, mit denen man sich weigert auseinander zu setzen, auf lange Sicht, zu depressiven Verstimmungen führen können. (Rieffe & Rooij, 2012; Rieffe, Terwogt, & Cowan, 2005)

Die Relevanz des Erwerbs von emotionalen Fertigkeiten wird in zahlreichen entwicklungspsychologischen und klinischen Studien aufgezeigt. Eine gut ausgeprägte emotionale Kompetenz von Kindern steht in einem positiven Zusammenhang zu einer erfolgreichen schulischen, sozialen und psychischen Entwicklung (Buckley, Storino, & Saarni, 2003; Denham, 2001; Rydell, Berlin, & Bohlin, 2003; Trentacosta & Izard, 2007; Trentacosta et al., 2006;). Ferner geht sie auch mit größerer Beliebtheit, höherer Empathiefähigkeit, einer höher ausgeprägten moralischen Urteilsfähigkeit und prosozialerem Verhalten einher (Ensor & Hughes, 2005; De Rosnay et al., 2008; McKown, Allen, Russo-Ponsaran, & Johnson, 2013; Miller et al., 2005). Dementsprechend erscheint es unabdingbar emotionale Fertigkeiten durch präventive

Maßnahmen zu fördern.

2.4.1 Exkurs: Prävention

Die Konvention der Commission of Chronic Illness (1957, zitiert nach Wittchen und Hoyer, 2011, S. 341) unterscheidet zwischen primärer, sekundärer und tertiärer Prävention: unter primärer Prävention versteht man das Verhindern von Erkrankungen indem man Risikofaktoren verringert. Sekundäre Prävention konzentriert sich auf die Behebung bereits vorliegender Störungen und den Schutz vor einer Chronifizierung. Tertiäre Maßnahmen der Prävention beziehen sich auf Rehabilitation und Hilfestellungen bei der Bewältigung von Behinderungen und Störungen.

Speziell geht es in diesem Kontext um Maßnahmen zur Förderung der emotionalen Kompetenz, um möglichen Folgen und Defiziten in der kindlichen Entwicklung vorzubeugen. Petermann und Wiedebusch (2008, S. 207) unterscheiden drei Formen der Prävention:

Primärpräventive Verfahren sind für Kinder ohne Entwicklungsauffälligkeiten gedacht.

Sekundärpräventive Verfahren entwickelt man für Kinder mit einem Risiko für Störungen in der emotionalen Entwicklung, wie zum Beispiel Kinder, die Gewalt in der Familie erfahren haben, oder unter der Armutsgrenze leben.

Psychotherapeutische Verfahren sind für Kinder gedacht, die Auffälligkeiten und grobe Defizite in ihrer emotionalen Entwicklung erkennen lassen (Heinrichs, Döpfner & Petermann, 2008).

2.5 Förderung der emotionalen Fähigkeiten

Von Salisch (2002) spricht sich für die Förderung der emotionalen Kompetenz aus:

so erscheint es doch sinnvoll, die in diesem Konzept konsensuell enthaltenen Komponenten, also Selbstwahrnehmung, Empathie, Emotionsregulierung sowie den Umgang mit zwischenmenschlichen Beziehungen (und vielleicht sogar die Motivation), zum Gegenstand von Förderprogrammen für Kinder und Jugendliche zu machen (S.46).

Aus Evaluationsstudien geht hervor, dass ein früher Einsatz von präventiven Förderprogrammen, nachhaltig der chronischen Manifestierung von Störungen

entgegenwirken kann (Nagl, 2011). Interventionen sollen bereits früh, möglichst im Vorschulalter ansetzen und auf die individuellen Defizite in der emotionalen Kompetenz der Kinder abgestimmt sein. Denn gerade Risikokinder profitieren von der frühen Förderung ihrer sozial-emotionalen Fertigkeiten. (Petermann & Wiedebusch, 2008)

Auch Eltern können die Entwicklung der emotionalen Kompetenz ihrer Kinder unterstützen, wie etwa durch ein angenehmes emotionales Klima zu Hause, durch offene Gespräche, eine positive Bindung und Hilfestellungen bei der Regulation der kindlichen Emotionen (Gavazzi & Ornaghi, 2011; Petermann & Wiedebusch, 2008). Die Längsschnittstudie von Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla und Youngblade (1991) zeigt mittels naturalistischer Beobachtungen von Gesprächen zwischen Müttern und Kindern auf, dass ein wichtiger Prädiktor für emotionale Perspektivendifferenzierung das Ausmaß der Kommunikation über Gefühle und Befindlichkeiten in der Familie ist.

Eltern, aber auch alle weiteren Bezugspersonen von Kindern, bringen diesen bereits über den eigenen Zugang zu Emotionen viel bei und durch die Art und Weise wie sie auf die Gefühle der Kinder reagieren. Daher sind Erwachsene von entscheidender Bedeutung und beeinflussen sowohl die emotionalen als auch die sozialen Kompetenzen. Die Reaktion von Eltern auf den Gefühlsausdruck der Kinder ist von besonderer Wichtigkeit, da Kinder diese verallgemeinernd zu den eigenen Ausdrucksformen aufnehmen und ihr Emotionswissen darauf aufbauen. Beispielsweise ist die Aussage „Stop that crying!“ (S. 224) eine nachhaltige Abschreckung für Kinder einen reflektierten Umgang mit den eigenen Gefühlen zu entwickeln. (Denham, 1998)

Eine Entwicklungsaufgabe der Kinder ist es, ein Gefühl dafür zu bekommen, in welchen Situationen, welche Gefühle gezeigt werden dürfen, abhängig vom sozialen Umfeld und den kulturellen Erwartungen. Vor allem durch soziale Interaktionen lernen Kinder angemessenes emotionales Verhalten. (Shipman, Zeman, Nesin, & Fitzgerald, 2003)

In der Interventionsstudie von Tenenbaum, Alfieri, Brooks und Dunne (2008, zit. nach Köckeritz et al., 2010) wird dargelegt, dass

schon eine einmalige Besprechung des emotionalen Gehalts von Szenen mit verborgenen bzw. ambivalenten Emotionen das Emotionsverständnis von Schulanfängern auf dem TEC signifikant verbesserte. Interessanterweise war der

Effekt in beiden experimentellen Bedingungen zu beobachten, nämlich sowohl dann, wenn die Kinder sich den emotionalen Gehalt der Szenen (mit einem unterstützenden Erwachsenen) selbst erklärten als auch dann, wenn die erwachsene Versuchsleiterin die Erklärungen übernahm. Wichtig scheint demnach allein das unterstützende Gespräch über emotionsbezogene Themen zu sein. (S. 540)

In einer Studie mit 732 Kindern im Alter zwischen drei und sechs Jahren wurden diese auf Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass jedes fünfte Kind im Kindergartenalter Auffälligkeiten in seinem emotionalem Verhalten aufweist und nach der Beurteilung der Erzieherinnen nicht über eine altersgerechte Entwicklung der sozialen Fertigkeiten verfügt. Studien wie diese unterstreichen die Notwendigkeit des Förderbedarfs in diesem speziellen Bereich der kindlichen Entwicklung. (Tröster & Reineke, 2007)

In Deutschland gibt es erste Bemühungen der emotionalen Entwicklung von Kindern bereits im Kindergarten mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Die entwicklungs- und altersangemessene Förderung emotionaler Fertigkeiten wird zu einem zentralen Bereich der Kompetenzförderung im Kindergarten, nicht zuletzt in Hinblick auf die darauf aufbauenden sozialen Fertigkeiten von Kindern. Im Mittelpunkt stehen die Förderung von Empathie und die Stärkung der eigenständigen Emotionsregulation. Beides soll dazu beitragen, dass Kinder in sozialen Interaktionen mit anderen Personen angemessen mit Gefühlen umgehen können. (Petermann & Wiedebusch, 2008, S.215)

Das kindliche Spiel hat nach von Salisch (2000) einen großen Einfluss und Förderpotenzial auf die Entwicklung der Emotionsregulation:

- Kinder erleben Bestätigung und können sich während Spielhandlungen entlasten, in dem sie ihre Gefühle mitteilen und bestenfalls mit dem Mitspieler in Resonanz gehen.
- Sie erfahren neue, unbekannte Gefühle und lernen über Ursachen-Wirkungszusammenhänge von Emotionen.
- Sie koordinieren die neu erworbenen „Gefühlsskripte“

Es gibt bereits einige Förderprogramme die langfristigen Erfolg versprechen, da sie früh ansetzen und auf eine niederschweligen Ebene alle Kinder erreichen ohne sie

dabei zu stigmatisieren, wie zum Beispiel das „Faustlos“ Programm in Deutschland, welches in Kindergärten ansetzt. Es wird vermutet, dass aggressive Kinder Defizite in der Empathiefähigkeit, ihrer Impulskontrolle, der Fähigkeit Problemlösungen zu finden und dem Umgang mit negativen Gefühlen wie Ärger oder Wut aufweisen. Gewaltbereites Verhalten resultiert aus einem Mangel an sozialen Fähigkeiten, daher werden mittels diesem Programm in einem Zeitraum von ca. einem Jahr in verschiedenen Einheiten die Empathiefähigkeit gefördert, die Impulskontrolle und der Umgang mit Ärger und Wut trainiert. Die Evaluationsstudie des Faustlos Programmes zeigt, dass die untersuchten Kinder nach den Lektionen Gefühle anderer Menschen besser beschreiben und verstehen konnten, mehr Lösungsmöglichkeiten für soziale Konflikte fanden, dabei sozial kompetenter mit schwierigen Situationen umgehen konnten und einige Beruhigungstechniken erlernten. Erzieherinnen gaben an, dass sich die sozial-emotionalen Kompetenzen verbessert und aggressives Verhalten der Kinder nachgelassen haben. (Schick & Cierpka, 2004)

Das im folgenden Kapitel vorgestellte und im Rahmen dieses Diplomarbeit-Projektes erstellte Computerspiel hegt den Anspruch Emotionsverständnis bei Kindern auf eine spielerische Art und Weise zu fördern.

3 Das „Emo-Jump“ Spiel

Das „Emo-Jump“ ist ein Computerspiel, dessen Konzept gemeinsam mit einigen Diplomanden des Arbeitsbereichs für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie entwickelt und mit Unterstützung durch Informatik Studenten der Universität Wien umgesetzt wurde. Die grafischen Inhalte des „Emo Jump“ Spiels, sprich die Spielfiguren, Bildszenen, Hintergründe wurden im Rahmen des Diplomarbeit Projektes vorwiegend von den Diplomanden mittels der Online-Software für die Gestaltung von Comics und Grafiken „Pixton“ (Pixton Comics, 2014) eigenständig erstellt.

Die Intention des Spiels ist die präventive Förderung des Emotionsverständnisses im Kindesalter.

3.1 Game Design

Die Idee für das „Emo-Jump“ Spiel wurde in Anlehnung an die, unter den Kindern sehr beliebten, Jump and Run Spiele entwickelt. Das Kultspiel „Super Mario“ aus dieser Kategorie ist laut dem Medienpädagogischen Forschungsverbund (2013) das populärste Computerspiel unter den Sechs- bis Dreizehnjährigen. Das Ziel von Jump and Run Spielen ist zumeist eine Aufgabe zu erfüllen und dabei mit der comicähnlichen Spielfigur den Hürden und Blockaden auf dem Weg zum Ziel auszuweichen. Die Spielsteuerung erfordert dabei die andauernde Aufmerksamkeit des Spielers.

Die zu lösenden Aufgaben im „Emo-Jump“ Spiel zielen auf die Förderung der emotionalen Kompetenzen der Kinder ab. In drei Levels (mit mehreren Sublevels) werden verschiedene Komponenten des Emotionsverständnisses mit steigendem Schwierigkeitsgrad trainiert. Die Fähigkeiten, die dabei gefördert werden, wurden in Anlehnung an die Komponenten des Emotionsverständnisses nach Pons et al. (2004) ausgewählt. Die hierarchischen Phasen (externale, mentale und reflexive) des Modells von Pons et al. (2004) entsprechen jeweils einem der drei Levels.

3.1.1 Level 1

Das erste Level zielt auf das Training der Komponente „External Cause“ ab. Dabei geht es um das Verständnis, dass situative äußere Einflüsse die Emotionen beeinflussen. Dem Spieler werden unterschiedliche Szenen mit Emotionsgehalt in Form von Comic Bildern präsentiert. In jedem Level geht es um ein Kind, in einem roten T-Shirt, dessen Gesichtsausdruck unkenntlich gemacht wurde. Dies ist von Bedeutung, damit der Spieler die Emotionen nicht anhand des Gesichtsausdruckes zuordnet und somit nur die Komponente „Recognition“ des Emotionsverständnisses trainiert wird. Abbildung 1 zeigt beispielsweise ein Kind, das traurig ist, weil es ein kaputtes Fahrrad hat und ihr Bruder/Freund mit einem brandneuen Modell angibt. Der Spieler hat die Aufgabe zu bestimmen, wie sich das Kind im roten T-Shirt fühlt und muss in weiterer Folge die richtigen Münzen einsammeln. Auf den Münzen sind Gesichter abgebildet entweder mit fröhlichem, traurigem, ängstlichem oder wütendem Gesichtsausdruck. Der Spielauftrag ist es, den Münzen mit den unpassenden Emotionen auszuweichen, verschiedene Hürden auf dem Weg zu überspringen und möglichst viele Münzen mit der zur Szene passenden Emotion einzusammeln. Die Laufgeschwindigkeit der Spielfigur wird mit steigendem Schwierigkeitsgrad in den höheren Sublevels schneller. Am Ende erfährt der Spieler wie viele richtige und falsche Münzen er eingesammelt hat.

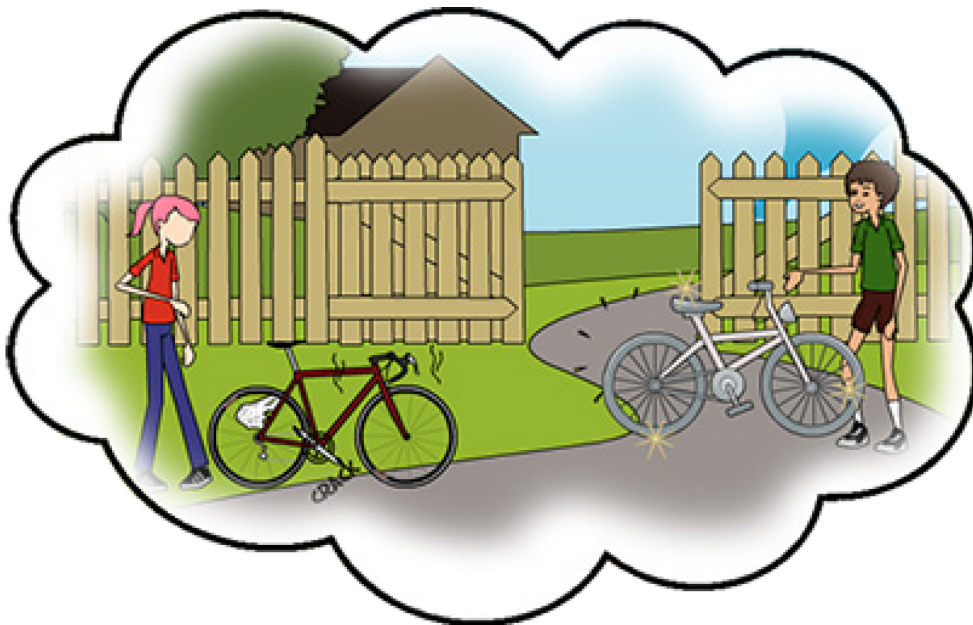


Abbildung 1. Beispiel für eine Szene aus Level 1 „External Causes“

3.1.2 Level 2

Die Grundlage für das zweite Level ist die Komponente „Beliefs“ des Emotionsverständnisses (Pons et al., 2004). Diese gehört zu der mentalen Gruppe, welche bereits von mittlerer Schwierigkeit ist und sich auf die mentalen Aspekte von Emotionen fokussiert. Wenn ein Kind sich selbst und anderen mentale Zustände zuschreiben vermag, hat es eine Theory of Mind (ToM) entwickelt. ToM ist das intuitive Verständnis von den eigenen mentalen Zuständen (beispielsweise von Gedanken, Überzeugungen, Wahrnehmungen und auch Emotionen) und das der anderen (Premack & Woodruff, 1978).

Ob ein Kind die ToM-Fähigkeit bereits entwickelt hat, kann unter anderem mit dem „Smarties Task“ überprüft werden. Bei dieser Aufgabe soll das Kind eine Smarties-Schachtel (welche aber Bleistifte enthält) öffnen und wird vor und nach dem Öffnen gefragt, was es denkt (und was andere Kinder denken würden), was sich in der Smarties-Schachtel befindet. Wenn das Kind die ToM Fähigkeit bereits entwickelt hat, antwortet es, dass es vor dem Öffnen dachte sie enthalte „Smarties“ und nach dem Öffnen „Bleistifte“. Das Kind versteht, dass seine Repräsentation der Realität und sein Wissensstand sich mit der Zeit ändern können. (Lecce, Caputi & Pagnin, 2014)

Um die Komponente „Beliefs“ des Emotionsverständnisses zu erfassen und zu trainieren wird in diesem Level keine Szene, sondern eine Bildgeschichte präsentiert. In der Bildgeschichte sieht der Spieler ein Kind zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten und soll dem Kind in der Geschichte die adäquaten Emotionen zu den jeweiligen Zeitpunkten zuordnen.

Beispielsweise betrachtet der Spieler im ersten Bild ein Kind, das fröhlich im Wald mit einem Schmetterling spielt. Im zweiten Bild steht plötzlich ein Bär vor diesem Kind (siehe Abbildung 2). Die Spielfigur läuft nun rückwärts, genau wie die Zeit, die für das bessere Verständnis durch eine rückwärtslaufende Uhr verdeutlicht wird. Der Spieler wird gefragt, wie sich das Kind vor dem Bär, im zweiten Bild der Geschichte fühlt und später wird es an den Anfang der Geschichte versetzt und erneut gefragt, wie sich das Kind in der Situation gefühlt hat, als es noch mit dem Schmetterling spielte. Der Spieler muss dementsprechend zuerst Münzen mit ängstlichen Gesichtern und danach welche mit fröhlichen Gesichtern einsammeln. Das Verständnis dafür, dass Emotionsreaktionen von Überzeugungen einer Person abhängen, entwickelt sich erst im Alter von vier bis sechs Jahren (Pons et al., 2004). Dementsprechend ist zu erwarten, dass die

Perspektivenübernahme zwischen den verschiedenen Überzeugungen eines Kindes zu unterschiedlichen Zeitpunkten einigen Spielern schwer fallen wird.



Abbildung 2. Screenshot des Emo-Jump Spiels im Level 2 mit zwei Bildgeschichten.

3.1.3 Level 3

Im dritten Level geht es um das Verständnis von multiplen Emotionen, die zur gleichen Zeit auftreten können. Von Pons et al. (2004) als „Mixed“ benannt, gehört diese Komponente des Emotionsverständnisses zu der dritten (reflexiven) Gruppe, die eine komplexe Fertigkeit in der emotionalen Entwicklung darstellt. In diesem Level sammelt der Spieler Gegenstände ein, dies wiederum führt zur Präsentation einer Szene (siehe Abbildung 3). Abbildung 4 zeigt den laufenden Spieler, der zu dem jeweiligen Comic-Bild die passenden Münzen einsammeln soll. Nun gibt es jedoch zwei Möglichkeiten, wie sich das Kind im roten T-Shirt in der jeweilig dargestellten Szene fühlen könnte. Diese unterschiedlichen Gedanken bezüglich der Situation werden durch zwei Gedankenblasen dargestellt (siehe Abbildung 5). Beispielsweise könnte ein Kind, das bei einer Freundin übernachtet, sich auf diesen besonderen Abend freuen, aber zugleich die Eltern vermissen und traurig sein. Daher gilt es nun zwei verschiedene Münzen mit den adäquaten Gesichtsausdrücken einzusammeln, um in diesem Level punkten zu können.



Abbildung 3. Szene aus Level 3 „Mixed“



Abbildung 4. Screenshot aus Level 3 „Mixed“



Abbildung 5. Unterschiedliche Gedanken bzgl. einer Situation in Level 3 „Mixed“

Dem Spieler werden Hilfestellungen angeboten, sogenannte Joker, wenn er nicht weiter weiß. In Level 3 beispielsweise sind die Joker verbale Gedankenmonologe, die angehört werden können, wenn der Spieler auf das Joker-Symbol klickt.

4 Zielsetzung, Fragestellung und Hypothesen

Der Zugang der Kinder zu neuen Medien sowie das Interesse an der digitalen Form des Spiels, haben in den letzten Jahren enorm zugenommen. Laut der KIM-Studie 2012 verfügt bereits die Mehrheit der Kinder über einen Zugang zu einem Computer und nennt Computerspielen als liebste Freizeitbeschäftigung (Medienpädagogischer Forschungsverbund, 2013). Diese erhebliche Begeisterung für Computerspiele könnte auf eine vielfältige Weise genutzt werden. In erster Linie offerieren die digitalen Medien ein großes Potenzial für therapeutische Maßnahmen, da sie die Kinder auf einer niederschweligen Ebene erreichen, bei den Interessen ansetzen und somit einen lustorientierten Zugang bieten könnten.

In den letzten Jahren gab es einige Projekte im Gesundheitswesen, die zum Ziel hatten computerisierte Förderprogramme auszuarbeiten und „Videogame Therapy“ (S.547) konnte bereits in einer großen Bandbreiten von therapeutischen Interventionen für psychische Störungen im Kindesalter eingesetzt werden. Dabei kam man zu der Erkenntnis, dass die erfolgversprechendsten Spiele die waren, die auf einzelne, spezielle Förderaspekte abzielten. (Griffiths, 2003)

Am Arbeitsbereich für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie der Universität Wien hat man sich darauf spezialisiert, mit Hilfe von eigens entwickelten Computerspielen, sich neuen Ansätzen der psychologischen Gesundheitsversorgung zu zuwenden. Dabei hat man die Entwicklungen und den Aufschwung der neuen Medien im Augenmerk und knüpft bei den vorherrschenden Interessen der Kinder an. Man ist bemüht, Wirkmechanismen aus psychotherapeutischen Interventionen in den Computerspielen einzusetzen und dadurch die kindliche Resilienz zu stärken und psychischen Erkrankungen vorzubeugen.

Das „Emo Jump“ Spiel im Speziellen ist darauf ausgerichtet Emotionsverständnis zu erfassen und zu trainieren und somit zur Förderung der emotionalen Fertigkeiten der Kinder mit Defiziten beizutragen.

Die vorliegende Diplomarbeit behandelt einen Ausschnitt im Entwicklungsprozess des „Emo Jump“-Spiels. Sie ist eine Vorstudie für eine nachfolgende Trainingsstudie, in der die Wirksamkeit des Trainings mit dem „Emo-Jump“ Spiel mittels einer Experimental-

und Kontrollgruppe untersucht wird. Im Rahmen dieser Pilotstudie sollen die von den Diplomanden erstellten Comic-Bilder des Level 1 evaluiert werden. Es soll der Frage nachgegangen werden, ob die entworfenen Comic-Bilder von den Kindern inhaltlich so verstanden werden wie bei der Gestaltung vorgesehen war. Wird die in den Bildern erzählte Geschichte von den Kindern gleich ausgelegt wie von uns Erstellern vorgesehen und welche Emotionen werden den Figuren in den Szenarien zugeschrieben? Da die Bilder in Bezug auf die enthaltenen Emotionen sehr kontrovers eingeschätzt werden, muss dies im Entwicklungsprozess des Spiels beachtet werden. Dementsprechend müssen manche Comic-Bilder gegebenenfalls überarbeitet oder ausselektiert werden.

Mit diesem theoretischen Hintergrund ergeben sich aus den Forschungsfragen folgende Hypothesen:

HI.1. Das Alter der Kinder steht in einem positiven Zusammenhang zu der Leistung im Emotionsverständnistest (TEC) und der Anzahl korrekt erkannter Comic-Bilder.

Diese Annahme stützt sich auf die mehrfach in der Literatur bestätigte Theorie, dass sich das Emotionsverständnis mit zunehmendem Alter der Kinder verbessert und soll in der vorliegenden Studie lediglich repliziert werden. Gerade im Altersbereich der zwei bis neun Jährigen gibt es ein stetiges Wachstum in der Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Emotionserkennung (De Sonnevile et al., 2002; Widen & Russell, 2003).

HI.2: Die Leistungen im Emotionsverständnistest (TEC) stehen in positivem Zusammenhang mit der Anzahl korrekt erkannter Comic Bilder und dem Verständnis der erstellten Comic-Bilder (E-prime Vorgabe).

Es besteht die Annahme, dass Kinder mit einer guten Leistung im Emotionsverständnistest auch dem Charakter in den Comic-Bildern öfter die richtige Emotion zuordnen und den Bildinhalt besser verstehen können.

HI.3. Die Leistung im Emotionsverständnistest (TEC) und die Anzahl der korrekt erkannten Comic-Bilder steht in einem negativen Zusammenhang mit Auffälligkeiten des Verhaltens (CBCL).

Diese Hypothese greift auf die in zahlreichen Studien bestätigte und daher aus der Literatur abgeleitete Annahme zurück, dass gut ausgeprägte emotionale Fertigkeiten in einem positiven Zusammenhang zu einer gesunden psychischen Entwicklung stehen. Somit wird von Kindern, die Auffälligkeiten in ihrem Verhalten aufweisen, eine schlechtere Leistung im Emotionsverständnistest erwartet. Von den 41 teilnehmenden Kindern haben nur 16 Eltern die Fragebögen ausgefüllt und den Kindern wieder mitgegeben. Von diesen 16 musste ein Fragebogen aufgrund unzureichender Angaben ausgeschlossen werden und weitere zwei konnten nicht in die Berechnung einfließen, da die Kinder aufgrund mangelhaften Deutschkenntnissen aus den Berechnungen ausgeschlossen wurden. Die resultierende Stichprobe von 13 Kindern war für die Beantwortung der obengenannten Hypothese unzureichend, daher wurden weiterführende Berechnungen in der vorliegenden Arbeit nicht näher ausgeführt.

HI.4. Die einzelnen Emotionen unterscheiden sich in ihrer Erkennbarkeit bei den Kindern.

Nach Denham et al. (1994) können Kinder Situationen, in denen die Emotion „Freude“ oder „Angst“ ausgelöst wird, am leichtesten verstehen und es fällt gerade den Kindern im Vorschulalter noch schwer, negative Gefühle voneinander zu unterscheiden. Dabei neigen sie dazu, alle Situationen in denen negative Gefühle ausgelöst werden mit der Emotion „Trauer“ in Verbindung zu setzen und erst ab ca. dem siebten Lebensjahr beginnen sie die Emotion „Trauer“ und „Wut“ genauer voneinander abzugrenzen (Denham et al., 1994).

HI.4a. Die Verständlichkeit der Comic-Bilder unterscheidet sich je nach Emotion.

Diese Hypothese soll überprüfen, ob sich die Verständlichkeit der Comic-Bilder je nach Emotion (Angst, Trauer, Wut und Freude) unterscheidet. Dabei geht es um das inhaltliche Verständnis der dargestellten Szenen in den Comic-Bildern.

HI.5. Es gibt Unterschiede in der Erkennbarkeit von negativen und positiven Emotionen.

Diese Hypothese stützt sich auf die in der vorliegenden Literatur zugrunde gelegte Annahme, dass positive Emotionen besser erkannt werden als negative. Es herrscht die Auffassung, dass die Emotion Freude bereits im Kleinkindalter gut erkannt wird wohingegen die Erkennbarkeit von negativen Emotionen bis ins Jugendalter in der Entwicklung ist. (Denham, 1998; Denham & Couchoud, 1990; Widen & Russell, 2003)

HI.6. Es zeigen sich Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen in Bezug auf die Emotionserkennung.

Diese Hypothese soll der Frage nachgehen, ob es Geschlechterunterschiede in der Emotionserkennung gibt. Die Ergebnisse bezüglich dieser Frage sind in der Literatur heterogen, deuten aber daraufhin, dass keine Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen in der Erkennbarkeit von Emotionen bestehen (Daniel, 2007). Für die Entwicklung und die spätere Anwendung des „Emo-Jump“-Spiels ist es jedoch von Bedeutung, zu wissen, wenn geschlechtsspezifische Leistungsunterschiede in der Emotionserkennung vorliegen.

5 Methodik

5.1 Untersuchungsplanung und Durchführung

Nach der Kontaktaufnahme zur Direktion der Volksschule Lorenz-Mandl-Gasse 56-58 im 16. Wiener Gemeindebezirk und einer ersten telefonischen Zusage für die Teilnahme, fand ein persönliches Treffen mit der Direktorin der Volksschule statt, bei dem Einzelheiten zur Diplomarbeitsstudie besprochen wurden. Nach dem Erhalt der Bewilligung der Studie durch den Stadtschulrat Wien, wurden Informationsblätter und Einverständniserklärungen an die Lehrer und Erziehungsberechtigten der Schüler der drei ersten Klassen ausgeteilt. 41 Einverständniserklärungen kamen unterschrieben von den Eltern zurück.

Die Erhebung fand im Juni 2013 während der Unterrichtszeit im Einzelsetting statt und dauerte ca. 45 Minuten pro Kind. Näheres hierzu kann Tabelle 1 entnommen werden. Um die Zumutbarkeit für die Kinder zu gewährleisten, wurden die 91 Comic-Bilder auf zwei Gruppen aufgeteilt, mit je 45 oder 46 Bildern, die einem Kind vorgegeben wurden. Es wurde ein ruhiger, separater Freizeitraum für die Testungen zur Verfügung gestellt, somit konnten Störfaktoren während der Erhebung ausgeschlossen werden. Durchführungseffekte wurden durch standardisierte Instruktionen¹ und einem Fragenkatalog umgangen, sodass das Gütekriterium der Objektivität gewährleistet werden konnte. Es erfolgte eine Sprachaufnahme mit einem Diktiergerät. Jedes Kind erhielt nach der Testung eine Urkunde als Belohnung für die Teilnahme.

¹ Instruktionen im Appendix F

Tabelle 1

Reihenfolge der Testvorgabe

Erhebungsinstrumente	Vorgabedauer
Test of Emotion Comprehension (TEC) ²	15 – 20 Minuten
Präsentation der Comic-Bilder mittels einem Programm zur Vorgabe von Verhaltensexperimenten- E-Prime (45/46 Bilder)	20 – 30 Minuten
Erneute Vorgabe der Komponente Recognition u. External Cause des Test of Emotion Comprehension (TEC)	Ca. 5 Minuten

Zusätzlich wurde den Kindern im Anschluss an die Testung ein Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (CBCL 4-18)³ zur Erfassung von klinischen Auffälligkeiten und ein Zusatzblatt über demographische Daten mitgegeben. Die Einsammlung der Fragebögen erfolgte durch die Lehrkräfte.

Vor der tatsächlichen Erhebung an der Volksschule wurde eine Vortestung an zwei Kindern durchgeführt, um etwaige Vorgabeschwierigkeiten mit dem Programmiertool E-Prime frühzeitig zu erkennen und die Durchführungsmodalitäten zu erproben.

5.2 Stichprobe

Es nahmen 41 Kinder aus den drei ersten Klassen derselben Volksschule an der Erhebung teil. Die Comic-Bilder wurden angesichts einer zumutbaren Testlänge in zwei Bildersets aufgeteilt, somit entstanden zwei Gruppen mit jeweils 20 und 21 Teilnehmern. Es wurde versucht die Einteilung in die Gruppen zu parallelisieren. In den beiden Gruppen war die Geschlechter- und die Altersverteilung der Kinder annähernd gleich. Außerdem wurde auf die Klassenzugehörigkeit in den zwei Gruppen geachtet. Da die Muttersprache der Kinder vor der Erhebung nicht bekannt war, konnte darauf keine Rücksicht genommen werden. Es durften nur jene Kinder teilnehmen, deren Eltern die Einverständniserklärung unterschrieben hatten. Drei Kinder mussten

² Pons & Harris (2000)

³ Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (1998)

aufgrund unzureichender Deutsch-Kenntnisse von der weiteren statistischen Auswertung ausgeschlossen werden. Nach dem Ausschluss dieser drei Kinder befanden sich in beiden Gruppen jeweils 19 Teilnehmer.

5.2.1 Geschlecht

Von den insgesamt 41 teilnehmenden Kindern, waren 25 männlich und 16 weiblich. Die prozentuelle Verteilung kann der Abbildung 6 entnommen werden. Die Gruppe 1 enthielt acht Mädchen und 13 Burschen. Die Gruppe 2 enthielt acht Mädchen und 12 Burschen. Nach Ausschluss der drei Kinder mit mangelnden Sprachkenntnissen wurden insgesamt 23 Burschen und 15 Mädchen in die Berechnungen miteingeschlossen. Die Gruppe 1 enthielt nach dem Ausschluss acht Mädchen und 11 Burschen. Die Gruppe 2 enthielt sieben Mädchen und 12 Burschen.

Es wurde ein Chi-Quadrat Test gerechnet, um zu untersuchen, ob das Geschlechterverhältnis ausgewogen war. Das Ergebnis war nicht signifikant ($\chi^2(1)=1.684$; $p=.194$), demnach ist das Geschlecht in der vorliegenden Stichprobe statistisch gleich verteilt. Ebenso ist das Verhältnis des Geschlechts in den beiden Gruppen ausgewogen.

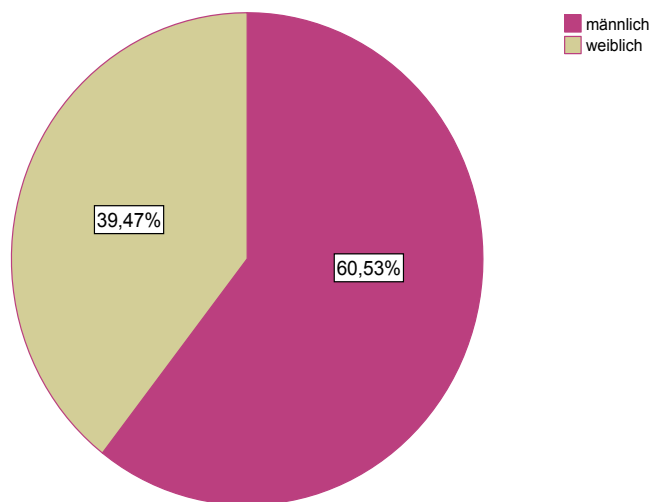


Abbildung 6. Geschlechterverteilung der Gesamtstichprobe

5.2.2 Alter

Es wurden alle Kinder der ersten Klassen derselben Volksschule angeschrieben an der Studie teilzunehmen. Die Altersverteilung ergibt sich folglich aus den ersten Klassen. Das jüngste Kind war zum Zeitpunkt der Testung 6.3 Jahre alt und das älteste Kind war 8.4 Jahre alt. Die Altersverteilung der gesamten Stichprobe ist graphisch in Abbildung 7 und 8 dargestellt.

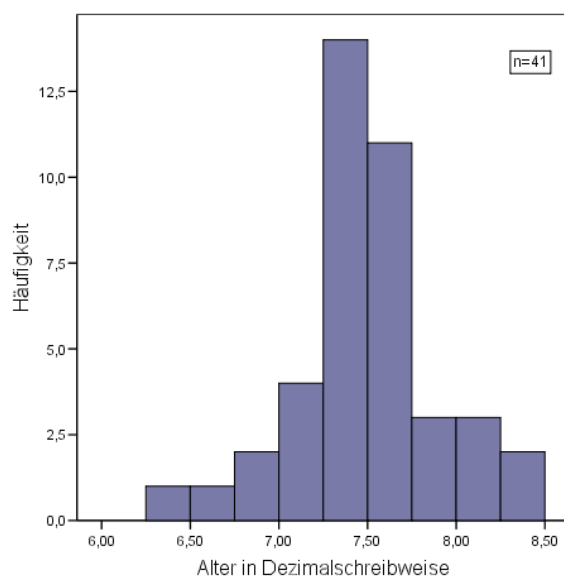


Abbildung 7. Altersverteilung der Gesamtstichprobe

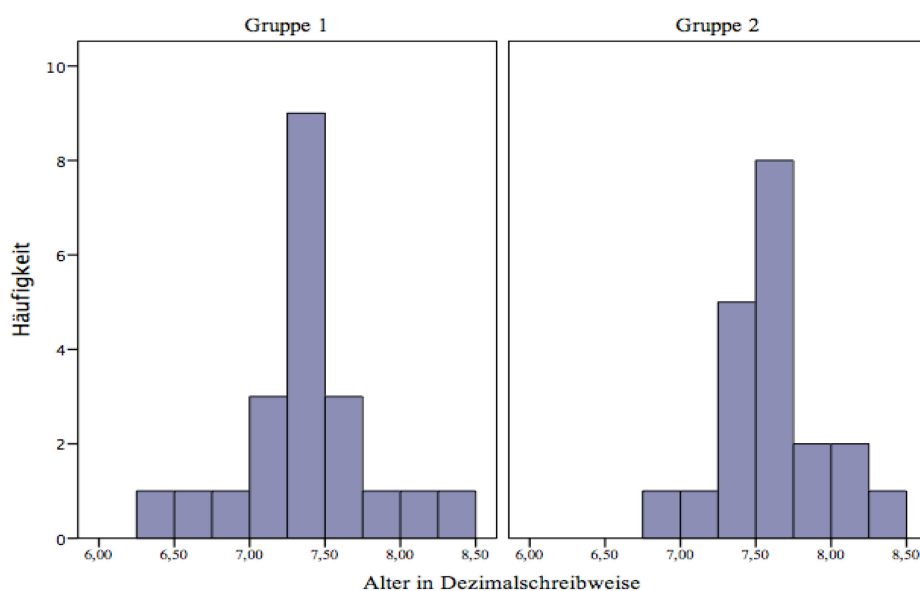


Abbildung 8. Altersverteilung der Gesamtstichprobe pro Gruppe

5.2.3 Muttersprache

Die Muttersprache der teilnehmenden Kinder sollte durch einem beigefügten Zusatzblatt zum Elternfragebogen erfasst werden. Aufgrund der geringen Rücklaufquote des Elternfragebogens, konnte die Muttersprache der Kinder nur unzureichend bestimmt werden. Weitere Bemühungen diese Informationen nachträglich durch das Lehrpersonal in Erfahrung zu bringen, war nur unvollständig möglich. Wie sich während der Erhebung zeigte, konnten drei der 41 Kinder gar kein Deutsch und wurden aus den weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Somit wurden insgesamt 38 Kinder in die statistischen Berechnungen miteingeschlossen. Die graphische Darstellung der Verteilung der Muttersprache kann Abbildung 9 entnommen werden, die weitere Aufteilung in die Gruppen wird in Abbildung 10 dargestellt.

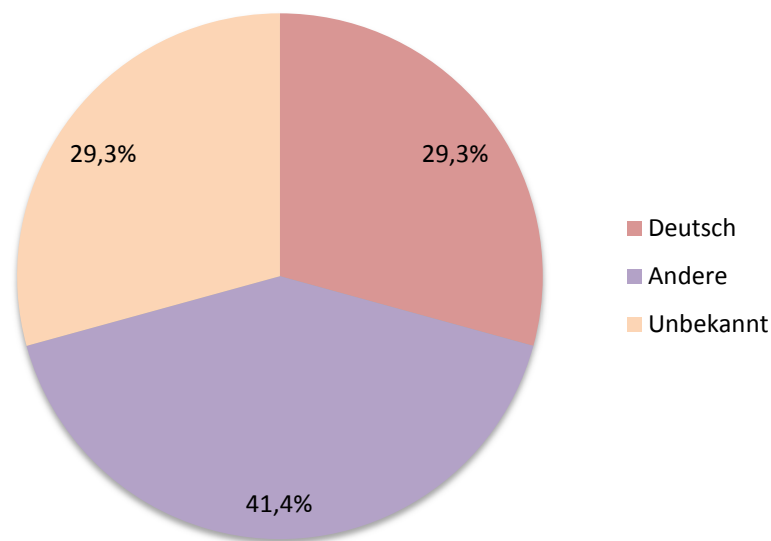


Abbildung 9. Verteilung der Muttersprache der Gesamtstichprobe

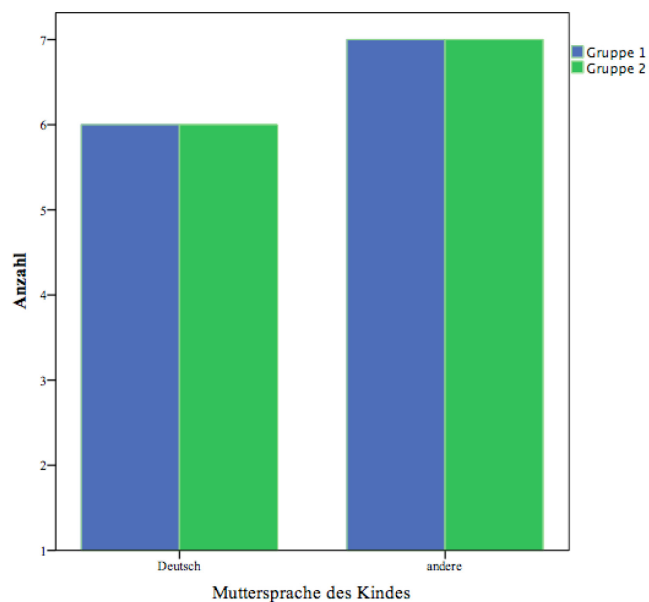


Abbildung 10. Verteilung der Muttersprache pro Gruppe

5.2.4 Klassenzugehörigkeit

Die Kinder der Stichprobe wurden in drei Schulklassen rekrutiert. Es wurde versucht die Kinder parallelisiert in die zwei Gruppen einzuteilen, sodass ein ausgewogenes Verhältnis der Klassenzugehörigkeit in den Gruppen bestand. Die Verteilung der Klassenzugehörigkeit pro Gruppe kann Abbildung 11 entnommen werden.

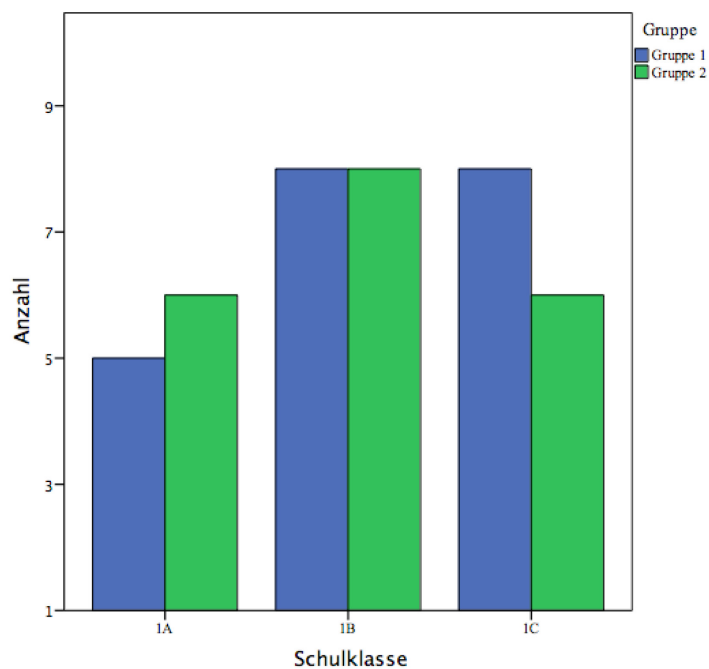


Abbildung 11. Verteilung der Klassenzugehörigkeit pro Gruppe

5.3 Erhebungsinstrumente

5.3.1 Test of Emotion Comprehension (TEC)

5.3.1.1 Allgemeines

Das Emotionsverständnis als abhängige Variable wurde mit dem Test of Emotion Comprehension von Pons und Harris (2000) erfasst. Die im Folgenden dargelegten Informationen über den Emotionsverständnistest sind aus dem Artikel von Pons et al. (2004) entnommen.

Der TEC ist ein Individualverfahren, dessen Vorgabedauer ca. 15 Minuten beträgt. Mit dem TEC kann das Emotionsverständnis von drei bis zwölf jährigen Kindern erfasst werden. Es können sowohl interindividuelle Variabilitäten innerhalb einer Altersstufe als auch Unterschiede zwischen den Altersstufen miteinander verglichen werden. Besonders die jüngeren Kinder (bis zehn Jahre) zeigen in der Zeitspanne von einem Jahr deutliche Veränderungen in ihrem Emotionsverständnis. Zugleich besteht eine hohe Stabilität der interindividuellen Unterschiede. (Pons et al., 2003)

Die Gütekriterien des TEC sind mit einer Validität der Skalen von $R = .909$ und einer Test-Retest-Korrelation von $.83$ ausreichend (Pons et al. 2004; Pons, Harris & Doudin, 2002).

Mit dem TEC können die neun Komponenten des Emotionsverständnisses (siehe dazu Kapitel 2.2.) erfasst werden, wobei die Reihenfolge der Vorgabe an den Schwierigkeitsgrad angepasst ist. Der Test gleicht optisch einem Bilderbuch mit Comics. Den Kindern werden Geschichten erzählt und sie können dann anhand von vier Gesichtsausdrücken unterhalb der Bilder auswählen, welche die passende Emotion zu der Geschichte ist. Die vier Antwortmöglichkeiten, sind jeweils zwei negative (entweder „ängstlich/traurig“, „ängstlich/wütend“ oder „wütend/traurig“) und zwei positive („fröhlich/ ganz okay“), zusätzlich sollen Kontrollfragen das Verständnis der Kinder überprüfen. Die Beantwortung soll spontan und nonverbal sein, durch das Zeigen auf die Antwort. Es sollen keine Erläuterungen für eine Antwort von den Kindern verlangt werden. Der Versuchsleiter muss auf einen emotional neutralen Stimmfall bei der Vorgabe achten und sämtliche Antworten sofort mitschreiben. (Pons et al. 2004)

5.3.1.2 Ablauf der Testung

Die Übersetzung des Manuals vom Englischen ins Deutsche erfolgte bereits zu einem früheren Zeitpunkt durch Diplomanden des Arbeitsbereichs für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie. Folgende standardisierte Instruktion⁴ wurde daher den getesteten Kindern einleitend vorgetragen:

„Danke, dass du mir mit meiner Arbeit hilfst. Ich werde dir nun einige Bilder zeigen und dir dann ein paar Fragen stellen. Gib mir für jede Frage die Antwort, die deiner Meinung nach am besten passt, indem du auf das Bild zeigst, das du ausgewählt hast. Wenn es etwas gibt, das du nicht verstehst, sag es mir einfach, okay?!“

Der Ablauf der Testung und die Vorgabe der neun Komponenten sollen im Folgenden, wie bei Pons et al. (2004) beschrieben, näher erläutert werden:

Komponente 1: Erkennen / Recognition

In der ersten Aufgabengruppe (mit fünf Items) geht es um das Erkennen von Emotionen. Dabei werden den Kindern Bilder mit jeweils unterschiedlichen vier Gesichtsausdrücken präsentiert und die Instruktion lautet beispielsweise: „Schau dir diese vier Bilder an. Kannst du auf die Person zeigen, die sich ängstlich fühlt?“ Das Kind soll dabei nach der Nennung einer Emotion auf das dazu passende Gesicht zeigen.

Komponente 2: Externe Ursachen / External Cause

Ab Seite sechs im Bilderbuch werden den Kindern kurze Geschichten vorgelesen, in denen äußere Ursachen zum Auslösen einer Emotion führen. Zu der Geschichte jeweils passend, sehen die Kinder auch Comic Bilder auf der oberen Hälfte des Testheftes. Die untere Hälfte derselben Seite bleibt zunächst zugedeckt, bis der Versuchsleiter die Geschichte zu Ende vorgelesen hat und die Antwortmöglichkeiten (erneut vier mögliche Gesichtsausdrücke) aufdeckt. Die Instruktion lautet:

„Okay, jetzt werden wir einige Geschichten hören. Ich möchte, dass du dir die ganze Geschichte anhörst und dann werde ich dir eine Frage stellen. Warte bis ich dir alle Bilder gezeigt habe, bevor du auf deine Antwort zeigst.“

⁴ Instruktion zur Vorgabe des TEC befindet sich im Appendix C

Eine mögliche Geschichte aus der Komponente 2 lautet wie folgt:

„Dieser (Dieses) Junge (Mädchen) versucht etwas zu zeichnen, aber sein (ihre) Bruder (Schwester) unterbricht ihn (sie) dabei. Wie fühlt sich dieser (dieses) Junge (Mädchen)? Fühlt er (sie) sich fröhlich, ganz okay, wütend oder ängstlich?“

Wie anhand dieses Beispiels erkennbar, gibt es zwei Versionen des TEC: eine für Mädchen und eine für Burschen. Zur besseren Identifikation gibt man den Mädchen die Version vor in der auch in den Geschichten ein Mädchen vorkommt und umgekehrt. Die Geschichten an sich variieren jedoch nicht in den zwei Versionen.

Komponente 3: Vorlieben / Desire

In dieser Komponente soll erfasst werden, ob die Kinder verstehen können, dass die emotionale Reaktion einer Person von deren Vorlieben abhängig ist und dass zwei Personen unterschiedliche Gefühle bezüglich derselben Sache haben können. In diesem Fall hatten die zwei Charaktere in der Geschichte gegensätzliche Gefühle gegenüber Salat. Die Instruktion lautet: „Das ist Tom und das ist Peter. Tom und Peter sind sehr hungrig. Tom hasst Blattsalat und Peter mag Blattsalat sehr gerne.“ Mittels Kontrollfragen wird an dieser Stelle zusätzlich erfasst, ob die Kinder die Instruktion verstanden haben und falls nicht, werden sie gegebenenfalls korrigiert. Als Nächstes darf das Kind ein zugedecktes Element öffnen und dahinter Blattsalat entdecken.

„Kannst du die Box für mich öffnen? Da ist Blattsalat in der Box! Wie fühlt sich Tom, wenn er den Blattsalat sieht? Fühlt er sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich? Wie fühlt sich Peter, wenn er den Blattsalat sieht? Fühlt er sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?“

Komponente 4: Überzeugungen / Beliefs

Dieser Aspekt beleuchtet das Verständnis dafür, dass Überzeugungen bezüglich einer Situation die aufkommenden Emotionen beeinflussen, selbst wenn diese Überzeugungen falsch sind („false belief“). Dabei werden die Kinder gebeten, einem Charakter (hier einem Kaninchen), der einer falschen Überzeugung ist, eine Emotion zuzuweisen.

„Das ist Toms Kaninchen. Es isst eine Karotte. Es mag Karotten sehr gerne. Kannst du hinter die Büsche schauen? Da ist ein Fuchs. Der Fuchs versteckt sich hinter den Büschen, weil er das Kaninchen fressen will. Kannst du die Büsche wieder anbringen, sodass das Kaninchen nicht sehen kann, dass sich der Fuchs hinter den Büschen versteckt?“

Erneut gibt es verschiebbare Elemente im Bilderbuch mit deren Hilfe man den Fuchs verdecken bzw. aufdecken kann. Auch in diesem Item wird das Kind zur Kontrolle gefragt: „Weiß das Kaninchen, dass sich der Fuchs hinter den Büschen versteckt?“, um zu überprüfen, ob das Kind verstanden hat, welcher Überzeugung das Kaninchen ist, wenn der Fuchs verdeckt ist. Sollte das Kind eine falsche Antwort geben, so wird ihm geholfen bevor dann erneut nach der Emotion des Kaninchens gefragt wird: „Wie fühlt sich das Kaninchen? Fühlt es sich fröhlich, ganz okay, wütend oder ängstlich?“ Die richtige Antwort in diesem Beispiel ist „fröhlich“, da das Kaninchen eine Karotte isst und nicht weiß, dass sich hinter den Büschen ein Fuchs versteckt. Allerdings konnte in der italienischen Validationsstudie von Albanese et al. (2006) während der Erhebung beobachtet werden, dass Kinder in dieser Komponente eher angaben, dass das Kaninchen sich „ganz okay“ fühlt, anstatt „fröhlich“.

Komponente 5: Erinnerungen / Reminder

In dieser Komponente soll erfasst werden, ob der Zusammenhang zwischen Erinnerungen und Emotionen verstanden wird, nämlich dass bestimmte Erinnerungen Gefühle auslösen können. Im ersten Bild wird von dem Versuchsleiter beschrieben:

„Tom ist sehr traurig, weil der Fuchs sein Kaninchen gefressen hat.“ (Es wird weitergeblättert) „Später an diesem Abend geht Tom ins Bett. „Am nächsten Tag...“ (erneut wird in der Bildgeschichte weitergeblättert und eine Kontrollfrage gestellt). „Tom sieht sich sein Fotoalbum an. Er betrachtet ein Bild seines besten Freundes.“ „Wie fühlt sich Tom, wenn er ein Bild seines besten Freundes betrachtet? Fühlt er sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?“ Das Kind wird nun entweder in seiner Antwort bestätigt oder verbessert. Auf der nächsten Seite, wird ein Foto des Kaninchens gezeigt und der Versuchsleiter sagt: „Jetzt betrachtet Tom ein Foto seines Kaninchens. Wie fühlt sich Tom, wenn er ein Foto seines Kaninchens betrachtet? Fühlt er sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?“

Komponente 6: Emotionsregulation / Regulation

Mit diesem Item soll die Emotionsregulationsfähigkeit der Kinder erfasst werden, indem wieder die Hauptfigur der Geschichte, Tom, traurig dargestellt wird und dabei gefragt wird, was Tom tun kann, um nicht traurig zu sein: „Tom betrachtet ein Foto seines Kaninchens. Tom ist sehr traurig, weil sein Kaninchen von dem Fuchs gefressen wurde. Welcher ist der beste Weg für Tom, nicht mehr traurig sein zu müssen?“

Folgende Antwortmöglichkeiten werden dem Kind in Aussicht gestellt:

- „Kann Tom seine Augen verdecken, um nicht mehr traurig sein zu müssen?“
- „Kann Tom hinausgehen, um nicht mehr traurig sein zu müssen?“
- „Kann Tom an etwas anderes denken, um nicht mehr traurig sein zu müssen?“
- „Gibt es nichts, das Tom tun kann, um nicht mehr traurig sein zu müssen?“

Komponente 7: Emotionsverschleierung / Hiding

Das siebte Item des TEC soll erfassen, ob Kinder verstehen, dass es Diskrepanzen zwischen der gefühlten und der gezeigten Emotion geben kann und man somit Gefühle verschleiern kann. Das Item dazu lautet:

„Das ist Tom und das ist Daniel. Daniel ärgert Tom, weil Daniel viele Murmeln und Tom gar keine Murmeln hat. Tom lächelt, weil er Daniel nicht zeigen möchte, wie er sich innerlich fühlt. Wie fühlt sich Tom innerlich? Fühlt er sich fröhlich, ganz okay, wütend oder ängstlich?“

Komponente 8: Gemischte Gefühle / Mixed

Dieses Item erfasst das Verständnis der Kinder für multiple, möglicherweise sogar ambivalente Gefühle, die zur selben Zeit auftreten können. Das Item hierzu lautet:

„Sarah betrachtet das neue Fahrrad, das sie gerade zum Geburtstag bekommen hat. Aber zur gleichen Zeit denkt Sarah, dass sie herunterfallen und sich verletzen könnte, da sie noch nie zuvor Rad gefahren ist. Wie fühlt sich Sarah also? Fühlt sie sich fröhlich, traurig und ängstlich, fröhlich und ängstlich oder ängstlich?“

Die Antwortmöglichkeit mit den gemischten Gefühlen wird mit zwei Gesichtern in einem Kästchen dargestellt.

Komponente 9: Moral / Morality

Das Item soll erfassen, ob die Kinder verstehen können, dass negative Gefühle durch moralisch verwerfliche Handlungen ausgelöst werden können und umgekehrt positive Gefühle wiederum durch moralisch richtiges Handeln aufkommen. Dabei wird dem Kind folgende Geschichte vorgelesen: „Sarah besucht ihre Freundin Helen. Sarah wartet alleine in der Küche. Sarah sieht eine Dose mit Schokoladenkeksen darin. Sie möchte sehr gerne einen Schokoladenkeks essen. Sie liebt sie.“ Der Versuchsleiter stellt nun folgende Kontrollfrage: „Ist es okay, wenn Sarah einfach einen Schokoladenkeks isst, oder sollte sie warten, um Helens Mutter zu fragen?“ Gibt das Kind die richtige Antwort, so bestärkt der Versuchsleiter diese: „Das ist richtig, sie sollte fragen, da es unartig ist etwas ohne fragen zu nehmen.“ Sollte das Kind eine falsche Antwort geben, so wird es korrigiert: „Naja, eigentlich sollte sie warten, weil es unartig ist etwas ohne fragen zu nehmen.“ Der Versuchsleiter fährt fort:

„Sarah berührt den Deckel der Dose, aber sie kann sich selbst davon abhalten sie zu öffnen. Sie isst keinen Schokoladenkeks, weil sie noch nicht um Erlaubnis gefragt hat. Wie fühlt sich Sarah, wenn sie sich davon abhält einen Keks zu essen?“

Die möglichen Antwortmöglichkeiten werden dem Kind vorgelesen und dabei auf die Gesichter gezeigt:

- „Fühlt sie sich fröhlich, weil sie sich davon abgehalten hat?“
- „Fühlt sie sich traurig, weil sie sich davon abgehalten hat?“
- „Fühlt sie sich wütend, weil sie sich davon abgehalten hat?“
- „Fühlt sie sich ganz okay, weil sie sich davon abgehalten hat?“

Der Versuchsleiter blättert auf die nachfolgende Seite und auf den Bildern ist erkennbar, dass das Mädchen in der Geschichte den Keks isst. Dazu liest der Versuchsleiter vor: „Nach einiger Zeit kann sich Sarah nicht davon abhalten einen Schokoladenkeks zu essen.“ Erneut wird weitergeblättert und die Bildgeschichte zeigt das Mädchen mit ihrer Mutter. Der Versuchsleiter fährt mit der Geschichte fort:

„Später geht Sarah nach Hause. Sarah erinnert sich, dass sie einen Schokoladenkeks gegessen hat, ohne zu fragen. Sie fragt sich, ob sie es ihrer Mutter erzählen soll. Schlussendlich erzählt sie ihr niemals, dass sie den Schokoladenkeks genommen hat. Wie fühlt sich Sarah deshalb?“

- „Fühlt sie sich fröhlich, es nicht ihrer Mutter erzählt zu haben?“
- „Fühlt sie sich traurig, es nicht ihrer Mutter erzählt zu haben?“
- „Fühlt sie sich wütend, es nicht ihrer Mutter erzählt zu haben?“
- „Fühlt sie sich ganz okay, es nicht ihrer Mutter erzählt zu haben?“

5.3.1.3. Auswertung des TEC

Die volle Punkteanzahl, die erreicht werden kann, sind neun Punkte. Somit kann für jede der neun Komponenten ein Punkt erzielt werden. Diese maximal zu erreichende Punkteanzahl wird von Pons et al. (2004) als „general level of emotion understanding“ (S. 139) bezeichnet und kommt in der Auswertung zum Einsatz. Im Detail sieht die Punktevergabe folgendermaßen aus:

1. Erkennen / Recognition: diese Komponente besteht aus fünf Items, für jeden dieser Items kann ein Punkt erzielt werden. Wenn das Kind mindestens vier der fünf möglichen Punkte erreicht, wird für die Komponente ein Punkt verrechnet.
2. Externe Ursachen / External Cause: besteht ebenso aus fünf Items und wird analog zur Komponente „Recognition“ verrechnet.
3. Vorlieben / Desires: die Kinder erhalten in dieser Komponente einen Punkt, wenn sie beide Fragen über die Gefühle von Tom und Peter bezüglich des Blattsalates richtig beantworten.
4. Überzeugungen/ Beliefs: auch in dieser Komponente kann ein Punkt erreicht werden, wenn das Kind versteht, dass das Kaninchen „fröhlich“ ist, da es nicht weiß, dass der Fuchs sich hinter den Büschen versteckt.
5. Erinnerungen / Reminder: der Punkt wird vergeben, wenn das Kind die Antwort „traurig“ nennt bezüglich der Erinnerung an das verstorbene Kaninchen.
6. Emotionsregulation /Regulation: für die richtige Antwort „Tom kann an etwas anderes denken, um nicht mehr traurig sein zu müssen“, wird ein Punkt vergeben.
7. Emotionsverschleierung / Hiding: hier wird für die richtige Antwort „wütend“ (obwohl der Charakter nach außen hin lächelt) ein Punkt vergeben.
8. Gemischte Gefühle / Mixed: der Punkt wird für die Antwort „fröhlich und ängstlich“ vergeben.

9. Moral / Morality: wenn das Kind die letzte Frage, wie sich Sarah fühlt, weil sie ihrer Mutter nie davon erzählt, dass sie den Schokoladenkeks ohne zu Fragen genommen hat, mit „traurig“ beantwortet, wird der eine Punkt für diese Komponente vergeben.

5.3.2 Vorgabe der Comic-Bilder (mittels E-prime)

5.3.2.1 Software für psychologische Experimente: E-Prime

E-Prime (Schneider, Eschman und Zuccolotto, 2012) ist eine Software, entwickelt speziell für psychologische Forschungen und Experimente. E-Prime kann zur Datenerfassung, zur Datenanalyse und für die Erstellung von Untersuchungsdesigns angewendet werden.

5.3.2.2 Vorgabe der Comic-Bilder

Die Vorgabe der 91 erstellten Comic-Bilder für das erste Level des „Emo-Jump“ Spiels erfolgte mittels E-Prime, aufgeteilt in zwei Gruppen mit je 45 und 46 Comic-Bildern. Die zwei Gruppen wurden erstellt, damit eine Zumutbarkeit für die Kinder in der Durchführung gegeben ist. Durch E-prime konnte eine Randomisierung der Darbietungsreihenfolge gewährleistet werden und die Antworten der Kinder wurden sofort durch die Versuchsleiterin gespeichert. Außerdem wurde ein Fragenkatalog mit standardisierten Instruktionen und Fragen erstellt. Mögliche Durchführungseffekte konnten somit auf ein Minimum beschränkt werden.

In der oberen Hälfte des Bildschirms war jeweils das Szenario dargestellt, das analog zu der Komponente „External Cause“ nach Pons et al. (2004) entwickelt wurde. Jedes Szenario stellte ein Kind in einem roten T-Shirt dar, welches sich in einer emotionshaltigen Situation befand. Die erste Aufgabe der Kinder war es, zu bestimmen, wie sich der Charakter in der dargestellten Situation fühlt. Damit sollte kontrolliert werden, ob von den Kindern dieselbe Emotion genannt wird, wie bei der Erstellung der Bilder intendiert war bzw. falls nicht, sollte festgestellt werden, welche Emotion laut den Angaben der Kinder am besten auf das jeweilige Szenario zutrifft. In der unteren Hälfte des Bildschirms befanden sich die vier Antwortmöglichkeiten, dargestellt durch vier Gesichter, jeweils männlich oder weiblich, passend zu dem Geschlecht des Charakters im oberen Szenario. Die Antwortmöglichkeiten waren immerzu „ängstlich“,

„wütend“, „traurig“ oder „fröhlich“ und wurden in derselben Reihenfolge präsentiert. Eine graphische Darstellung hierzu findet sich in Abbildung 12. Mit dem Programmier-Tool E-Prime wurden die Antworten der Kinder zeitnah durch die Versuchsleiterin mitgespeichert. Die Ziffer Eins stand für die Antwortoption „ängstlich“, die Ziffer Zwei für „wütend“, die Ziffer Drei für „traurig“ und die Ziffer Vier für „fröhlich“. Dabei wurde auch die Reaktionsgeschwindigkeit der Kinder bei den einzelnen Bildern anhand der Zeit erfasst, die bis zur Eingabe der Antwort durch die Versuchsleiterin vergangen war.

Einleitend wurde den Kindern folgende Instruktion vorgelesen:

„Nun werde ich dir einige Bilder zeigen auf denen unterschiedliche Situationen dargestellt werden. Ich möchte gerne von dir wissen, wie sich das Kind im roten Leibchen in der dargestellten Situation fühlt. Das Kind könnte ängstlich, wütend, traurig oder fröhlich sein. Du kannst auf die Antwort zeigen oder sie mir sagen, die deiner Meinung nach am besten passt.“

Wenn das Kind signalisierte, dass es die Instruktion verstanden hatte und bereit war zu beginnen, wurde das erste Comic-Bild auf dem Laptop präsentiert. Dazu wurde immer folgende Frage gestellt und dabei auf die Antwortmöglichkeiten gezeigt: „Wie fühlt sich das Kind im roten Leibchen in dieser Situation? Fühlt es sich ängstlich, wütend, traurig oder fröhlich?“ Wenn das teilnehmende Kind länger keine Antwort gab oder mit „ich weiß nicht“ antwortete, so wurde erneut die Frage gestellt: „Fühlt sich das Kind im roten Leibchen in dieser Situation ängstlich, wütend, traurig oder fröhlich?“

Wenn das teilnehmende Kind auf eine Antwort zeigte oder sie benannte, wurde diese Antwort wiederholt und zur nächsten Frage übergeleitet: „Es fühlt sich ängstlich. Warum fühlt es sich ängstlich?“ Dabei wurde auf einer neuen Bildschirmseite wieder dasselbe Comic-Bild eingeblendet, dieses Mal aber ohne den Gesichtern mit den Antwortmöglichkeiten unterhalb. Mittels dieser Frage sollte nun geprüft werden, ob der Bildinhalt verstanden wird. Wenn das teilnehmende Kind keine Antwort geben konnte oder mit „ich weiß nicht“ antwortete, so wurde in weiterer Folge die Frage gestellt: „Was passiert auf dem Bild?“

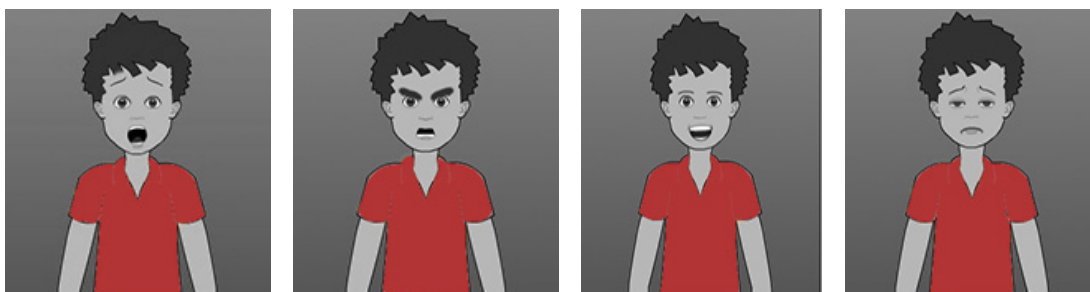


Abbildung 12. Beispiel für ein Comic-Bild aus der Vorgabe mittels E-Prime

Wenn das teilnehmende Kind den Inhalt richtig beschrieb, aber vorher bei der Emotion eine falsche gewählt hatte, so wurde ihm zusätzlich die Frage gestellt: „Also wie fühlt sich das Kind in dieser Situation?“. Es wurde schriftlich festgehalten, wenn das Kind nachträglich seine Antwort berichtigte. Diese Möglichkeit wurde gegeben, da aus der Vortestung hervorging, dass manche Kinder erst durch ihre Erklärung zum Bildinhalt die passende Emotion erkannten und möglicherweise zuerst vorschnell eine Antwort gaben. Ein Beispiel hierzu aus der Vortestung:

Versuchsleiterin: „Wie fühlt sich das Kind im roten Leibchen? Fühlt es sich ängstlich, wütend, traurig oder fröhlich?“

Versuchsperson: „Es ist traurig.“

Versuchsleiterin: „Es ist traurig. Warum fühlt es sich traurig?“

Versuchsperson: „Weil es Angst hat und sich unter dem Bett vor einem Einbrecher

versteckt.“

Versuchsleiterin: „Also wie fühlt sich das Kind in dieser Situation?“

Versuchsperson: „Ängstlich.“

Bewertung der Antworten

Frage 1: Die möglichen Antwortoptionen waren „ängstlich“, „wütend“, „traurig“ und „fröhlich“. Die jeweilige Antwort des teilnehmenden Kindes wurde sofort durch die Versuchsleiterin gespeichert. Somit gab es in der Auswertung dieser Frage nur die Ausprägungen „richtig“ (Bewertung mit der Ziffer Eins) oder „falsch“ (Bewertung mit der Ziffer Null). Für die Beantwortung der ersten Frage waren keine Sprachkenntnisse von Nöten und sie konnte nonverbal (durch Zeigen) erfolgen.

Frage 2: Wenn das Kind eine Antwort, also eine Erklärung bzw. Interpretation für den Bildinhalt gab, so wurde diese anhand der Korrektheit gewertet. Dazu wurden vorab Bildbeschreibungen⁵ erstellt, welche eine eindeutige Erklärung für die Inhalte der Comic-Bilder bieten sollten.

Bewertung mit „0“

Die Ziffer Null wurde durch die Versuchsleiterin geklickt, wenn das Kind eine falsche Erklärung gab bzw. den Bildinhalt anders verstanden hatte, wie bei der Erstellung intendiert war. Ebenso wurde „Null“ geklickt, wenn das Kind keine Antwort geben konnte und schwieg.

Bewertung mit „1“

Die Ziffer „Eins“ wurde durch die Versuchsleiterin geklickt, wenn es zu einer teilweisen richtigen Erklärung des Bildinhaltes kam, aber etwas an der Erklärung mangelhaft war oder der Bildinhalt zum Teil missverstanden wurde.

Bewertung mit „2“

Mit „Zwei“ wurden vollkommen korrekte Antworten bewertet. „Zwei“ wurde geklickt, wenn das Kind den Inhalt des Comic-Bildes gleich interpretierte, wie bei der Erstellung angedacht war.

⁵ Bildbeschreibungen befinden sich im Appendix E

Der mittels E-Prime gesammelte Datensatz wurde für die weitere Verarbeitung und statistische Auswertung in SPSS übernommen.

5.3.3 Child Behavior Checklist (CBCL)

5.3.3.1 Allgemeines

Nach der Durchführung des Emotionsverständnistest und der Vorgabe der erstellten Comic-Bilder mittels E-Prime, wurde den Kindern der Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (CBCL/4-18) von der Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (1998) mitgegeben. Der Elternfragebogen ist eine von der Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist und Thomas Achenbach ausgearbeitete deutsche Fassung der Child Behavior Checklist (Achenbach, 1991).

Der Fragebogen dient der Erfassung von Kompetenzen, Auffälligkeiten im Verhalten sowie emotionalen Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen zwischen vier und 18 Jahren und wird von den Eltern ausgefüllt und beurteilt. Die Sprache ist einfach gehalten, sodass auch Personen aus bildungsferneren Schichten den Fragebogen problemlos ausfüllen können. Die Durchführungsdauer liegt bei 15-20 Minuten. (Achenbach, 1991)

5.3.3.2 Die Kompetenz-Skala

Die Kompetenz-Skala ist wiederum in drei weitere Unterskalen aufgeteilt: Aktivitäten, Soziale Kompetenzen und Schule. In der Unterskala „Aktivitäten“ soll von den Eltern die Anzahl sportlicher Aktivitäten sowie außerschulischer Aktivitäten ihres Kindes beurteilt werden. Im Weiteren wird nach der Häufigkeit der Ausführung dieser gefragt sowie danach wie gut das Kind im Vergleich zu Gleichaltrigen in diesen genannten Aktivitäten ist. Die zweite Unterskala „Soziale Kompetenzen“ zielt auf die Anzahl von Freundschaften und Vereinsmitgliedschaften ab. Es wird sowohl danach gefragt, wie gut das Kind mit anderen (Geschwistern, Freunden) auskommt als auch wie gut es alleine arbeiten oder spielen kann. Die dritte Unterskala richtet sich auf die „Schule“, sprich die schulischen Leistungen des Kindes, aber auch schulbezogene Probleme. Es gibt einen Summenwert als Gesamtergebnis für „Kompetenzen“, der aus den Ergebnissen der drei Unterskalen resultiert. (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998)

Auswertung der Kompetenz-Skala

Nach Achenbach (1991) kann die Auswertung der Kompetenz-Items erst ab dem Alter von sechs Jahren durchgeführt werden. Nach der deutschen Normierung werden in den Subskalen Ergebnisse mit einem t-Wert von ≤ 30 als klinisch auffällig eingestuft. Für den Gesamtwert der Kompetenzskala wurde ein t-Wert von 37 als Cut-off für klinische Auffälligkeiten und t-Werte zwischen 40 und 37 als Grenzwerte festgelegt. Damit ist der Übergangsbereich von unauffälligen zu auffälligen Werten gemeint. In den deutschsprachigen Analysen war die Interne Konsistenz der Kompetenzskalen mangelhaft, daher wird empfohlen, mit Vorsicht zu interpretieren. Für die weitere Exploration jedoch können die Informationen dieser Skala bedeutend sein. (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998)

5.3.3.3 Die Syndrom-Skalen

Der zweite Teil des Fragebogens besteht aus acht Syndrom-Skalen, welche wiederum in drei Gruppen aufgeteilt sind: in internalisierende Auffälligkeiten, externalisierende Auffälligkeiten und gemischte Auffälligkeiten (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998).

In der ersten Gruppe der internalisierenden Auffälligkeiten werden laut der Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (1998, S.16) folgende drei Skalen subsumiert:

Sozialer Rückzug

Besteht aus Items wie „ist lieber alleine als mit anderen zusammen“ oder „weigert sich zu sprechen“.

Körperliche Beschwerden

Setzt sich aus Items zusammen, die somatische Symptome charakterisieren, wie „leidet an Verstopfung“ oder „fühlt sich schwindelig“.

Ängstlich/Depressiv

Diese Skala besteht aus 14 Items. Beispielhaft für diese Skala sind Symptome wie Nervosität, das Gefühl der Einsamkeit und Minderwertigkeitsgefühle z.B.: „Hat zu

starke Schuldgefühle“ oder „klagt über Einsamkeit“.

Die Gruppe der externalisierenden Auffälligkeiten beinhalten die Skalen „Dissoziatives Verhalten“ und „Aggressives Verhalten“ mit Items wie „schwänzt die Schule“, „Zündelt gerne oder hat schon Feuer gelegt“ und „richtet mutwillig Zerstörungen an“ (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998, S. 16).

Die Gruppe der gemischten Auffälligkeiten wiederum gliedert sich in die Skala „schizoid/ zwanghaft“, „soziale Probleme“ und „Aufmerksamkeitsprobleme“ mit folgenden Beispielitems: „sieht Dinge, die nicht da sind“, „Ist lieber mit jüngeren Kindern als Gleichaltrigen zusammen“ und „kann sich nicht konzentrieren, kann nicht lange aufpassen“ (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998, S. 16).

Auswertung der Syndrom-Skalen

Ausprägungen ab einem t-Wert von ≥ 70 werden als klinisch auffällig eingestuft. Der Grenzbereich liegt zwischen den t-Werten von 67 und 70. Die übergeordneten Skalen „Internalisierende Auffälligkeiten“, „Externalisierende Auffälligkeiten“ und „Gesamtauffälligkeiten“ liegt der Cut-off Wert für klinische Auffälligkeit bei einem t-Wert von 63. Der Übergangsbereich liegt wiederum zwischen den t-Werten 60 und 63. (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998, S. 17)

Computergestützte Auswertung

In der vorliegenden Diplomarbeitsstudie wurden die Fragebögen des CBCL mit dem computerisierten Auswertungsprogramm verarbeitet. Das Programm bietet eine detailliertere Ergebnis- und Profildarstellung. Derzeit steht nur eine englischsprachige Version mit amerikanischen Normen zur Verfügung, die aber nur unwesentlich von den deutschen Normen abweicht. (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998, S. 20)

6 Ergebnisse

Um die im vierten Kapitel vorgestellten Hypothesen zu prüfen, wurden unterschiedliche statistische Verfahren eingesetzt, welche nun im folgenden Kapitel näher erläutert werden. Die Auswertung erfolgte mit dem SPSS-Programm (Statistical Package for Social Sciences), Version 21. Das Signifikanzniveau wurde zu Beginn der Untersuchung auf 5% Irrtumswahrscheinlichkeit festgelegt.

6.1 Test of Emotion Comprehension

6.1.1 Deskriptive Statistik

In Tabelle 2 wird der prozentuale Anteil der gelösten und nicht gelösten Komponenten des TEC dargestellt.

Tabelle 2

Prozentualer Anteil der Lösungen pro Komponente des TEC

Untertest	Komponente	Pass	Fail
1	Emotionserkennung	94.7%	5.3 %
2	Externe Auslöser	97.4 %	2.6 %
3	Wünsche	84.2 %	15.8 %
4	Überzeugungen	50 %	50 %
5	Erinnerungen	68.4 %	31.6 %
6	Emotionsregulation	63.2 %	36.8 %
7	Versteckte Emotionen	47.4 %	52.6 %
8	Gemischte Emotionen	34.2 %	65.8 %
9	Moralisches Handeln	63.2%	36.8%

N=38 (100%)

6.1.2 Überprüfung auf Unterschiede im Emotionsverständnistest

6.1.2.1 Altersunterschiede

HI.1. Das Alter der Kinder steht in einem positiven Zusammenhang zu der Leistung im Emotionsverständnistest (TEC) und der Anzahl korrekt erkannter Comic-Bilder.

Es wurde eine Rangkorrelation nach Spearman berechnet, wobei das Alter in Dezimalzahlen herangezogen wurde (siehe Abbildung 13).

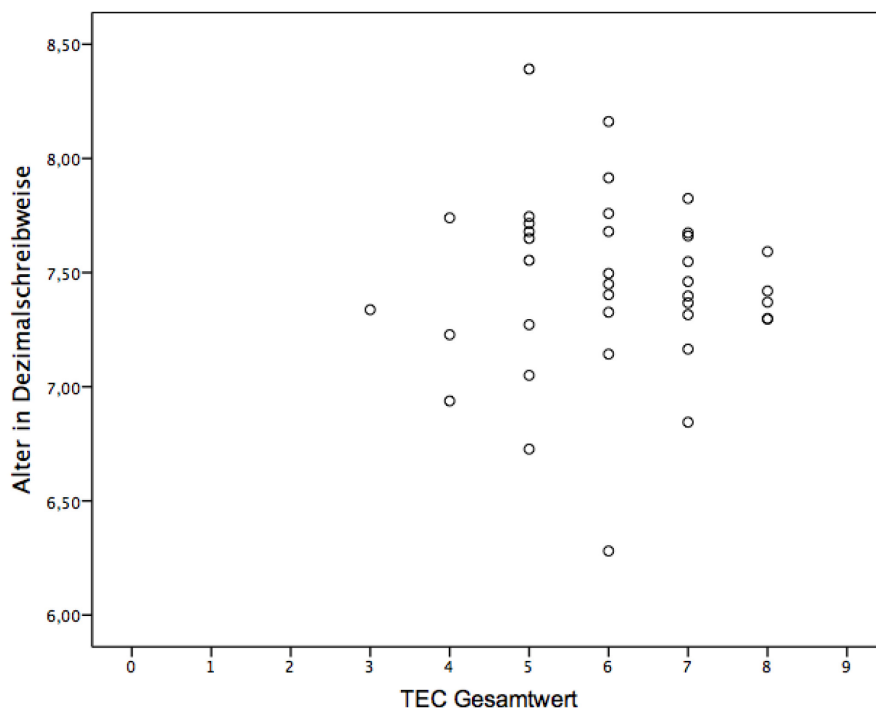


Abbildung 13. Streudiagramm des Alters mit dem TEC

Die H_0 wird beibehalten. Das Alter der Kinder steht in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Leistung im Emotionsverständnistest ($r = -.055$, $p = .741$).

Im Weiteren besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter der Kinder und der Anzahl korrekt erkannter Comic-Bilder ($r = -.273$, $p = .097$). Der negative Zusammenhang begründet sich darin, dass drei jüngere Kinder (unter sieben Jahre) sehr viele Bilder korrekt erkannt haben (siehe Abbildung 14).

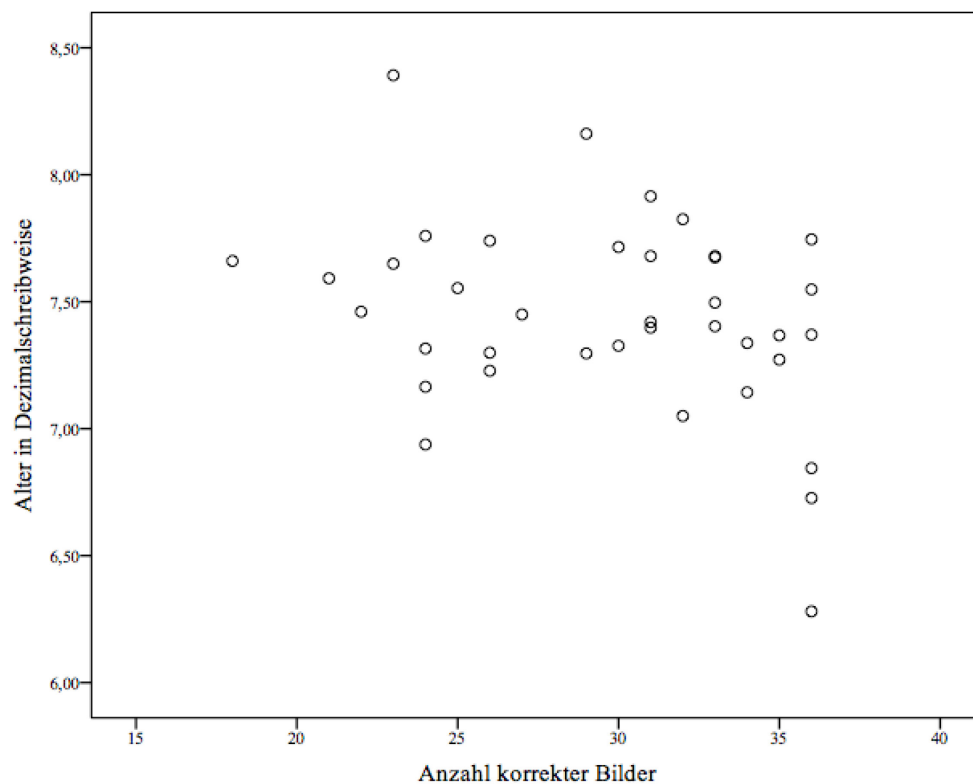


Abbildung 14. Streudiagramm des Alters mit der Anzahl korrekt erkannter Comic-Bilder

6.1.2.2 Geschlechtsunterschiede

Für die Überprüfung der Unterschiede im Emotionsverständnistest in Bezug auf das Geschlecht wurde erneut der Mann-Whitney-U-Test herangezogen. Es konnte kein signifikanter Einfluss des Geschlechts auf die Leistung im Emotionsverständnistest ($Z=-0.322$; $p=.747$) festgestellt werden.

6.1.2.3 Unterschiede zwischen den Gruppen

Für die Überprüfung der Unterschiede im Emotionsverständnistest in Bezug auf die zwei Gruppen wurde ebenso der Mann-Whitney-U-Test angewandt. Es konnten keine signifikanten Unterschiede in der Leistung im Emotionsverständnistest zwischen den zwei Gruppen gefunden werden ($Z=-0.150$; $p=.881$).

6.1.2.4 Unterschiede zwischen den Klassen

Es sollte überprüft werden, ob es Unterschiede zwischen den drei teilnehmenden Klassen im Emotionsverständnis gab. Hierfür kam ein verteilungsfreies Verfahren zum Einsatz, die Rangvarianzanalyse nach Kruskal-Wallis. Dieser wird bei kleinen und ungleichgroßen Stichproben eingesetzt, wie es bei dieser Stichprobe der Fall war. Die Rangvarianzanalyse zeigte keine signifikanten Unterschiede in der Leistung im Emotionsverständnistest innerhalb der drei Klassen auf ($\chi^2(2)=1.39$; $p=.499$).

6.1.2.5 Unterschiede in der Muttersprache

Hinsichtlich der Muttersprache der teilnehmenden Kinder lagen nur unvollständige Informationen vor (siehe unter 5.2.3). Überwiegend bestand die Stichprobe aus Kindern mit Migrationshintergrund mit nicht-deutscher Muttersprache. Bei 30% der Kinder war die Muttersprache nicht bekannt, angenommen wurde aber mehrheitlich eine andere Muttersprache als Deutsch. Das mutmaßlich unausgewogene Verhältnis zwischen den Kindern mit deutscher und anderer Muttersprache kann in den weiterführenden Berechnungen zu verzerrenden Effekten führen. Aus diesem Grund und den mangelnden Informationen wurde auf weiterführende Vergleiche und Berechnungen verzichtet.

6.1.3 Überprüfung der Hypothesen

6.1.3.1. Deskriptivstatistik der Comic Bilder pro Gruppe

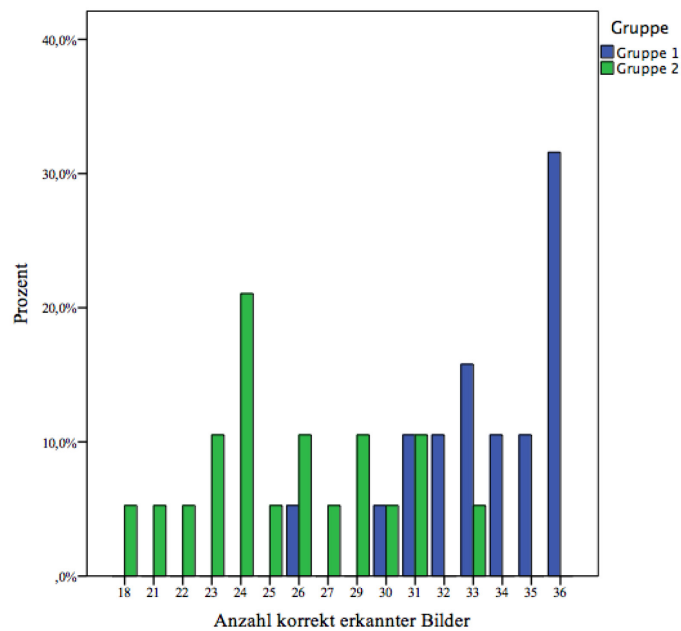


Abbildung 15. Balkendiagramm mit Prozent der korrekt erkannten Comic Bilder pro Gruppe

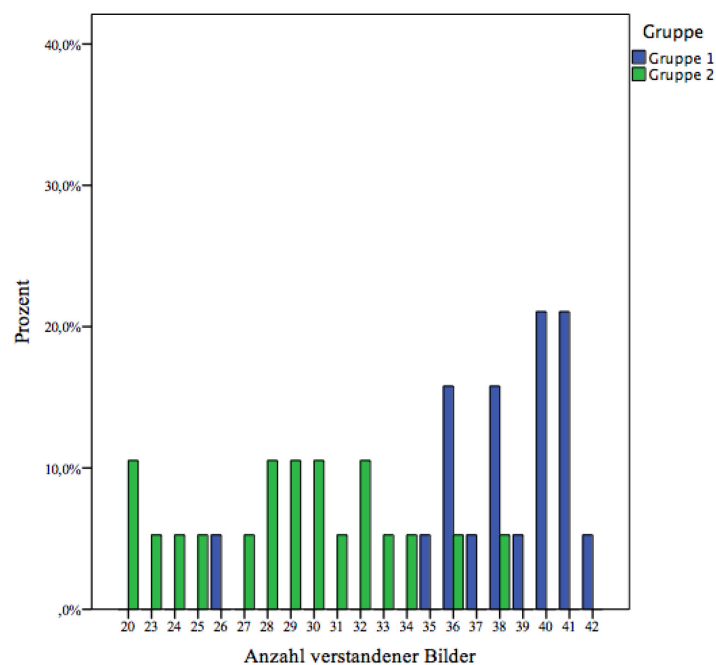


Abbildung 16. Balkendiagramm mit Prozent der Bilder verstanden pro Gruppe

HI.2: Die Leistungen im Emotionsverständnistest (TEC) stehen in positivem Zusammenhang mit der Anzahl korrekt erkannter Comic Bilder und dem Verständnis der erstellten Comic-Bilder (E-prime Vorgabe).

Um den Zusammenhang zwischen der Leistung im Emotionsverständnistest und der Anzahl an korrekt erkannten Comic-Bildern zu prüfen, wurde eine bivariate Korrelation nach Spearman durchgeführt. Unter „korrekt erkannt“ wird verstanden, dass die adäquate Emotion dem Charakter im Comic-Bild in der jeweiligen Situation richtig zugeordnet wurde. Für die Berechnung wurde die Ausgabe nach Gruppen aufgeteilt. Es zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer guten Leistung im Emotionsverständnistest und der Anzahl korrekt erkannter Emotionen bei der Comic-Bilder Vorgabe weder in Gruppe 1 ($r=.043$; $p=.431$) noch in Gruppe 2 ($r=-.221$; $p=.182$).

Für die Überprüfung der Zusammenhänge zwischen der Leistung im Emotionsverständnistest und dem inhaltlichen Verständnis der Comic-Bilder wurde ebenso eine Korrelation nach Spearman berechnet. Die Ergebnisse der Spearman'schen Rangkorrelation in Gruppe 1 ($r=-.057$; $p=.408$) und in Gruppe 2 ($r=-.136$; $p=.289$) zeigten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Leistung im Emotionsverständnistest und dem inhaltlichen Verständnis der Comic-Bilder.

Im Näheren sollte auch der Frage nachgegangen werden, ob es einen signifikanten Zusammenhang zwischen den einzelnen Skalen (External, Mental, Reflektive) des Emotionsverständnistests und der Anzahl korrekt erkannter Comic-Bilder gab. Um diese Fragestellung zu überprüfen, wurde erneut eine Korrelation nach Spearman berechnet. In der Gruppe 1 gab es keine signifikanten Zusammenhänge, wobei bei der External-Skala des TEC eine Tendenz zu einer positiven Korrelation mit der Anzahl der korrekt erkannten Comic-Bilder ersichtlich war ($r=.316$; $p=.094$). In der Gruppe 2 gab es einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen der External-Skala des TEC und der Anzahl der korrekt erkannten Comic-Bilder ($r=.473$; $p=.020$) und einen signifikanten negativen Zusammenhang der Reflektive-Skala des TEC und der Anzahl korrekt erkannter Comic-Bilder ($r=-.411$; $p=.040$). Da hier eine Hypothese mit mehreren Berechnungen beantwortet werden sollte und daher mehrere statistische Signifikanztests mit denselben Daten durchgeführt wurden, musste darauf geachtet

werden, das Signifikanzniveau auf .05 zu halten. Nach Bonferroni (Field, 2009) musste demnach das Alpha-Niveau durch die Anzahl der Tests dividiert werden. Somit wurde Alpha von .05 auf .017 korrigiert. Bei $\alpha^* = .017$ waren die Korrelationen jedoch nicht länger signifikant.

Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Skalen des Emotionsverständnistests und der Anzahl inhaltlich verstandener Comic-Bilder wurde ebenfalls mit der Spearman'schen Rangkorrelation berechnet. Dabei kam es in der Gruppe 2 zu einem signifikant negativen Zusammenhang zwischen der Mental-Skala des TEC und der Anzahl verstandener Comic-Bilder ($r = -.395$; $p = .047$). Auch hier war jedoch die Korrelation nach der Alpha Adjustierung nicht länger signifikant. Es wurde im Weiteren untersucht, ob das Ergebnis durch Ausreißer bedingt war. In der grafischen Darstellung war ersichtlich, dass die Mental-Skala in der zweiten Gruppe eine linksschiefe Verteilung aufwies, demnach hatte die Mehrheit der Kinder in der Mental-Skala hohe Werte erreicht bei zugleich symmetrischer Verteilung der Anzahl verstandener Comic-Bilder.

Die H_0 wird beibehalten. Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Leistung im Emotionsverständnistest und der Anzahl korrekt erkannter Comic-Bilder sowie dem Verständnis der Comic-Bilder.

6.2 Ergebnisse der Emotionserkennung

Im Weiteren wurden in der vorliegenden Diplomarbeitsstudie die Effekte der einzelnen Emotionen auf die Erkennungsleistung überprüft. Die Häufigkeiten der einzelnen Emotionen in den insgesamt 91 Bildern sind in Tabelle 3 aufgeschlüsselt.

Tabelle 3

Häufigkeiten der einzelnen Emotionen

Items	Häufigkeiten
Angst	24
Trauer	21
Wut	21
Freude	25

HI.4. Die einzelnen Emotionen unterscheiden sich in ihrer Erkennbarkeit bei den Kindern.

In diese Berechnung wurden alle 41 Kinder der Stichprobe miteingebunden, somit auch die drei Kinder mit mangelnden Deutschkenntnissen. Die Antwort bei der ersten Frage der E-Prime Comic-Bilder Vorgabe konnte nonverbal erfolgen und führte daher zu keinen Verzerrungen aufgrund von Sprachbarrieren. Vorab wurde als abhängige Variable der Anteil an korrekt erkannten Comic-Bildern pro Emotion für jedes Kind berechnet. Dies erfolgte indem beispielsweise für jedes Kind die Anzahl der korrekt erkannten Wut-Bilder durch die Anzahl aller Wut-Bilder, die dem Kind präsentiert wurden, gerechnet wurde. Demnach hatte jedes Kind vier Prozentwerte (einen für jede Emotion).

Für die Überprüfung dieser Hypothese wurde eine Varianzanalyse mit Messwertwiederholung angewandt, wobei die Emotion (Angst, Wut, Trauer und Freude) als Innersubjektfaktor definiert wurde. Bei der Überprüfung auf Sphärizität mit dem Mauchly-Test wurde festgestellt, dass diese verletzt ist ($\chi^2(5)=37.924$; $p<.001$). Daher erfolgte eine Korrektur der Freiheitsgrade nach Greenhouse Geisser ($\epsilon=.708$).

Haupteffekt der Emotion

Der Faktor Emotion wies einen Haupteffekt ($F(2.124)=97.241$; $p<.001$) auf, welcher die Unterschiede in der Erkennungsleistung der einzelnen Emotionen bezeugte. Die Leistungen in der Erkennbarkeit der einzelnen Emotionen unterschieden sich signifikant voneinander. 70% der Varianz wurde durch die Variable „Emotion“ erklärt ($\eta^2=.709$).

Post-Hoc-Tests

Die Post-Hoc-Tests der Varianzanalyse zeigten, dass Freude von allen Emotionen am besten erkannt wurde und sich signifikant in der Erkennbarkeit von den anderen Emotionen unterschied (Absolute Differenz= .184 bzw., .213 bzw., .634; jeweils $p<.001$). Dann folgten Angst und Trauer, die sich jedoch nicht signifikant von den anderen Emotionen unterschieden. Wut wurde von allen Emotionen am schlechtesten erkannt und unterschied sich in der Erkennbarkeit signifikant von den

anderen Emotionen (Absolute Differenz= .450 bzw., .421 bzw., .634; jeweils $p < .001$).

Die Kinder erkannten im Mittel 89 % der Freude, 70% der Angst, 68% der Trauer und 25% der Wut Items im Mittel richtig. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 dargestellt. Eine graphische Darstellung der Mittelwerte findet sich in Abbildung 17.

Die H1 kann angenommen werden.

Tabelle 4

Deskriptive Statistik zur Erkennungsleistung der einzelnen Emotionen

Item	Mittelwert	Standardabweichung
Angst	.7090	.22
Trauer	.6805	.16
Freude	.8932	.10
Wut	.2595	.21

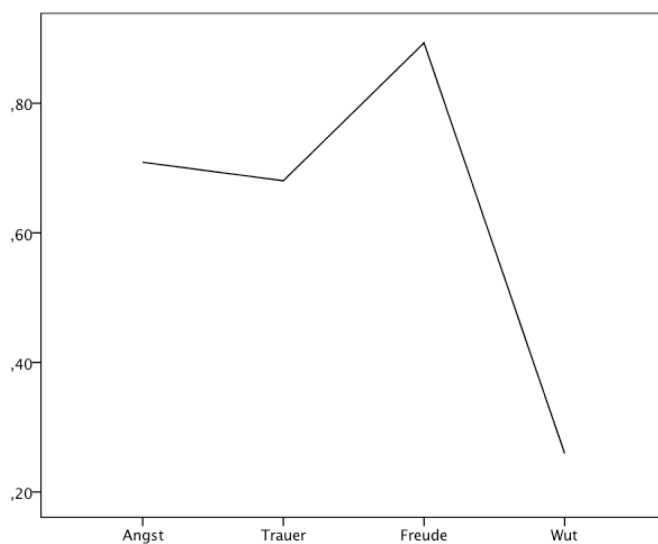


Abbildung 17. Mittelwertdiagramm der richtig erkannten Emotionen in Prozent

Im Weiteren wurde erneut eine Varianzanalyse mit Messwertwiederholung nach Emotion und Gruppe berechnet, wobei die Emotion den Innersubjektfaktor (messwiederholte Faktoren) und die Gruppe den Zwischensubjektfaktor bildete. Der

Box-Test auf Gleichheit der Kovarianzenmatrizen wurde berechnet und war nicht signifikant ($p=.538$). Der Mauchly-Test auf Sphärizität war signifikant ($\chi^2(5)=37.608$; $p<.001$). Die Bedingung der Sphärizität war demnach verletzt, daher erfolgte im Weiteren eine Korrektur der Freiheitsgrade nach Greenhouse-Geisser ($\varepsilon=.672$).

Haupteffekt der Gruppe:

Die Leistungen in der Erkennbarkeit der einzelnen Emotionen unterschieden sich auch in den Gruppen signifikant voneinander ($F(1)=30.444$; $p<.001$). Gruppe 1 erkannte im Mittel signifikant mehr Bilder (70%) korrekt als Gruppe 2 (56%). Die Ergebnisse sind in Abbildung 18 graphisch dargestellt.

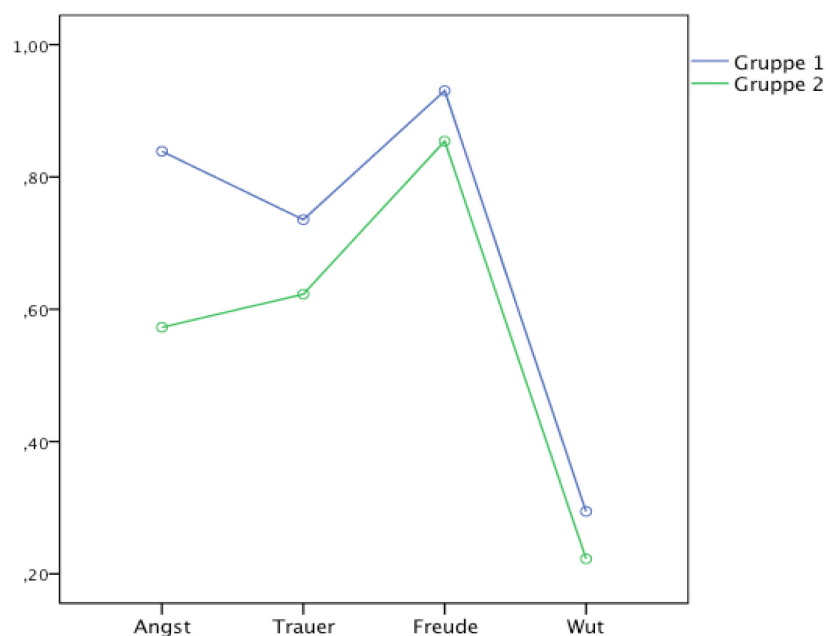


Abbildung 18. Mittelwertdiagramm der richtig erkannten Bilder nach Emotionen und Gruppe in Prozent

Wut-Items

Aus diesen Ergebnissen ergab sich die weiterführende Fragestellung, welche Emotionen die Kinder nannten, wenn die richtige Antwort „Wut“ gewesen wäre. Um diese Fragestellung beantworten zu können, wurde eine Varianzanalyse mit

Messwertwiederholung mit den genannten Emotionen (unabhängig ob richtig oder falsch) als Innersubjektfaktoren gerechnet. Insbesondere wurde dabei das Augenmerk auf die Wut-Items gelegt und welche Emotionen hier genannt wurden. Der Mauchly-Test auf Sphärizität war signifikant ($\chi^2(5)=31.112$; $p<.001$), somit war die Bedingung der Sphärizität verletzt und es erfolgte eine Korrektur der Freiheitsgrade nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon=.517$).

Haupteffekt der Emotion

Die genannte Emotion (Angst, Wut, Trauer oder Freude) bei den Wut-Items unterschied sich signifikant voneinander. Mindestens eine Emotion wurde demnach öfter genannt als eine andere ($F(1.55;31.007)=62.53$; $p<.001$).

Post Hoc Tests

Wie auch in Abbildung 19 gut ersichtlich, unterschied sich die genannte Emotion „Trauer“ signifikant von den anderen Emotionen (Absolute Differenz = 52.343 bzw. 39.333 bzw. 57.662; jeweils $p<.001$) und wurde bei den Wut-Items am öftesten genannt (62%). Die Antwort Wut wurde bei den Wut-Items am zweithäufigsten genannt (23%).

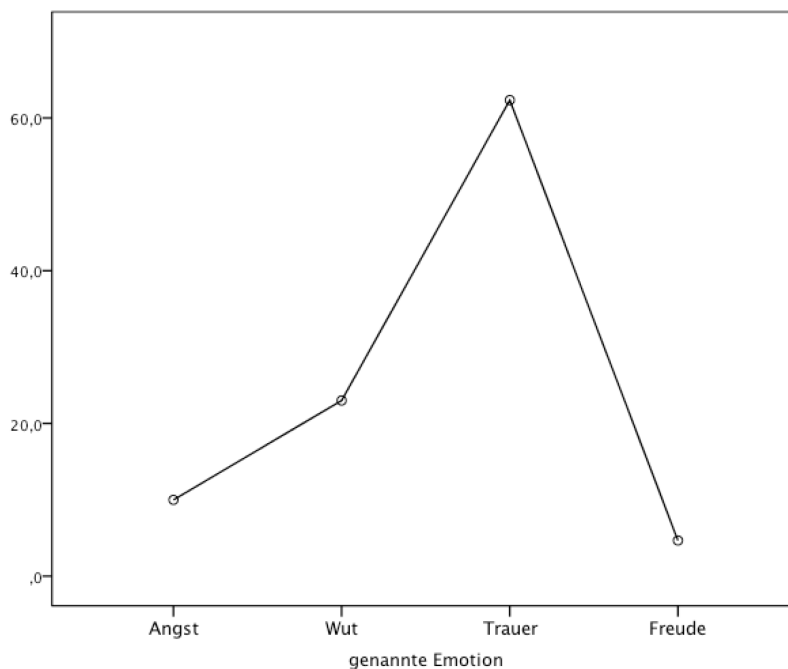


Abbildung 19. Mittelwertdiagramm der genannten Emotionen bei den Wut-Items in Prozent

H1.4a. Die Verständlichkeit der Comic-Bilder unterscheidet sich je nach Emotion.

Diese Hypothese sollte überprüfen, ob sich die inhaltliche Verständlichkeit der Comic-Bilder je nach Emotion (Angst, Trauer, Wut und Freude) unterscheidet.

Vorab wurde als abhängige Variable der Anteil an richtig verstandenen Bildern pro Emotion für jedes Kind berechnet. Dies erfolgte indem beispielsweise für jedes Kind die Anzahl der verstandenen Angst-Bilder durch die Anzahl aller Angst-Bilder, die dem Kind präsentiert wurden, gerechnet wurde. Folglich hatte jedes Kind vier Prozentwerte (einen für jede Emotion). Um die Hypothese statistisch zu prüfen, wurde eine Varianzanalyse mit Messwertwiederholung gerechnet, wobei die Emotionen (Angst, Trauer, Wut und Freude) die Innersubjektfaktoren und die Gruppe (Gruppe 1 und Gruppe 2) die Zwischensubjektfaktoren darstellten. Bei der Überprüfung auf Sphärizität wurde der Mauchly-Test angewandt, welcher nicht signifikant war ($\chi^2(5)=8.087$; $p=.152$) und die Bedingung der Sphärizität somit beibehalten werden konnte.

Haupteffekt der Emotion

Der Faktor Emotion wies einen Haupteffekt ($F(3,111)=15.305$; $p<.001$) auf, welcher einen Unterschied im inhaltlichen Verständnis der einzelnen Comic-Bilder bezeugte. Ca. 30% der Varianz wurde durch die Variable „Emotion“ erklärt und die Anzahl verstandener Comic-Bilder unterschied sich signifikant je nach Emotion ($\eta^2=.293$).

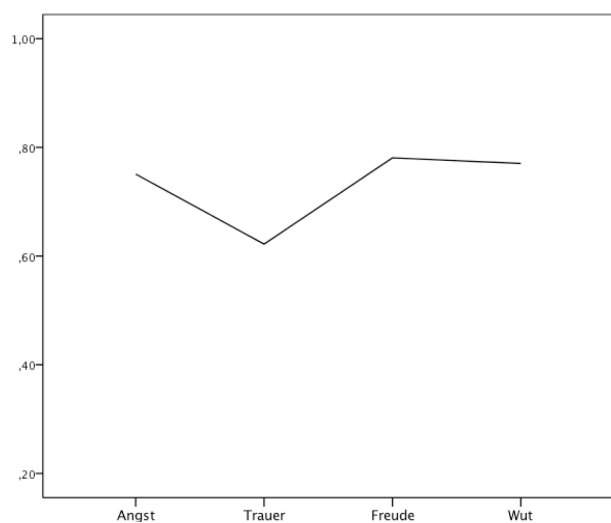
Post Hoc-Tests

Die Post-Hoc-Tests der Varianzanalyse nach Bonferroni zeigten, dass sich nur die Emotion „Trauer“ signifikant von den anderen Emotionen unterschied (Absolute Differenz= .129 bzw., .159 bzw., .148; jeweils $p<.001$). Demnach wurden die Comic-Bilder mit der Emotion „Trauer“ signifikant schlechter verstanden als die Comic-Bilder mit anderen Emotionen. Die genauen Kennwerte können der Tabelle 5 entnommen werden. Die Ergebnisse sind in Abbildung 20 graphisch dargestellt. Die H1 kann angenommen werden.

Tabelle 5

Deskriptive Statistik zum inhaltlichen Verständnis der Comic-Bilder je nach Emotion

Item	Mittelwert	Standardabweichung
Angst	.75	.194
Trauer	.62	.185
Freude	.78	.154
Wut	.77	.122

*Abbildung 20. Mittelwertdiagramm der verstandenen Comic-Bilder nach Emotion in Prozent***Haupteffekt der Gruppe**

Die Leistungen im inhaltlichen Verständnis der Comic-Bilder unterschieden sich in den Gruppen signifikant voneinander ($F(1)=33.187$; $p<.001$). Die Gruppe 1 (82%) verstand inhaltlich im Mittel signifikant mehr Comic-Bilder als die Gruppe 2 (64%). Eine graphische Darstellung der Ergebnisse findet sich in Abbildung 21.

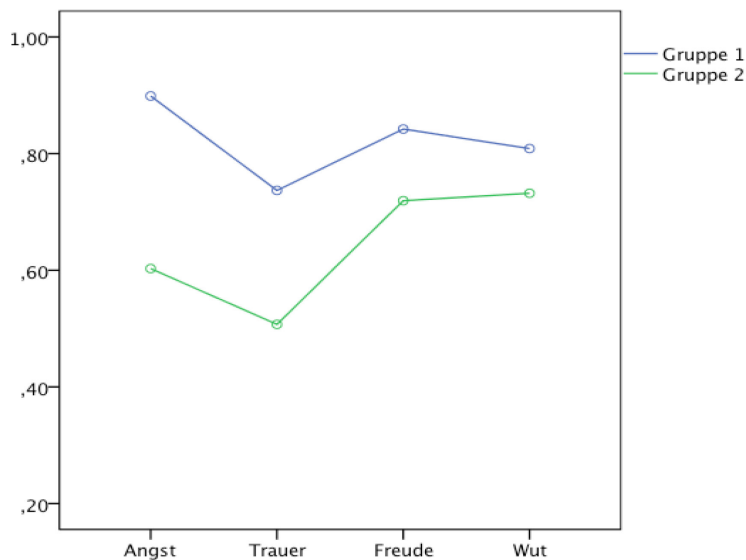


Abbildung 21. Mittelwertdiagramm der verstandenen Comic-Bilder nach Emotion und Gruppe in Prozent

HI.5. Es gibt Unterschiede in der Erkennbarkeit von negativen und positiven Emotionen.

Um diese Hypothese statistisch zu überprüfen, können die Berechnungen der Hypothese HI.4. herangezogen werden. In dieser wurde eine Varianzanalyse mit Messwertwiederholung angewandt. Wie der Post-Hoc-Test nach Bonferroni (siehe unter HI.4.) zeigte und auch in Tabelle 4 ersichtlich ist, wurde die positive Emotion (Freude) signifikant besser erkannt als die negativen Emotionen Angst, Wut und Trauer. Die H1 kann daher angenommen werden. Bei den Freude-Items wurde in 86% der Fälle die Emotion „Freude“ von den Kindern genannt. Bei den Trauer-Items wurde zu 68% „Trauer“ genannt, am zweithäufigsten jedoch Freude (16%). Bei den Angst-Items wurde am häufigsten „Angst“ genannt (71%) und am Zweithäufigsten die Emotion „Trauer“ (22%). Die Ergebnisse der Wut-Items wurden bereits unter der HI.4. näher ausgeführt, sollen hier aber nochmals Erwähnung finden. Die Wut-Items wurden von allen Emotionen am schlechtesten erkannt und nur zu 23% richtig zugeordnet, am häufigsten wurde anstatt „Wut“ die Emotion „Trauer“ (62%) genannt und am dritthäufigsten Angst (9%).

HI.6. Es zeigen sich Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen in Bezug auf die Emotionserkennung.

Um zu überprüfen, ob das Geschlechterverhältnis ausgeglichen war und weitere Geschlechtervergleiche durchgeführt werden konnten, wurde ein Chi-Quadrat Test gerechnet. Das Ergebnis war nicht signifikant ($\chi^2(1)=1.684$; $p=.194$), demnach ist das Geschlecht in der vorliegenden Stichprobe statistisch gleich verteilt. Um den Effekt des Geschlechts auf die Emotionserkennung zu prüfen, wurde im Weiteren eine Varianzanalyse mit Messwertwiederholung berechnet. Da es bereits in vorhergehenden Berechnungen zu Gruppenunterschieden kam, wurde diese Variable mitberücksichtigt. Es lag kein Haupteffekt des Geschlechts vor und es gab keinen signifikanten Unterschied zwischen der Leistung der Burschen und Mädchen in der Emotionserkennung ($F(1)=.000$; $p=.995$). Durch die Bedingung des Geschlechts wurde keine Varianz erklärt ($\eta^2<.000$). Die Ergebnisse zeigten eine signifikante Wechselwirkung zwischen den Gruppen und dem Geschlecht auf ($F(1)=6.413$; $p=.016$). Wie in Abbildung 22 ersichtlich, erkannten in Gruppe 1 die Mädchen mehr Comic-Bilder korrekt als die Burschen, wohingegen in Gruppe 2 die Mädchen weniger Comic-Bilder korrekt erkannten im Vergleich zu den Burschen.

Die H0 wird beibehalten.

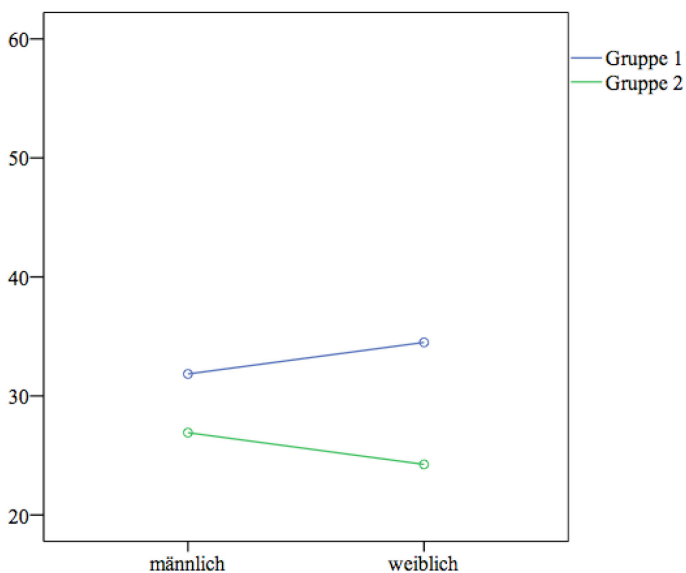


Abbildung 22. Mittelwertdiagramm der korrekt erkannten Comic-Bilder nach Geschlecht und Gruppe in Prozent

7 Diskussion

Dieses Kapitel widmet sich der Interpretation und Diskussion der Ergebnisse unter Bezugnahme des theoretischen Hintergrundes. Die Limitation der Pilotstudie und ein Ausblick werden dargelegt.

Die Intention der vorliegenden Diplomarbeitsstudie war es, die Inhalte des ersten Levels, des in Entwicklung befindlichen „Emo-Jump“ Spiels, zu evaluieren. Dabei sollte festgestellt werden, ob die im Rahmen dieses Diplomarbeit-Projektes von den Diplomanden entworfenen Comic-Bilder von Kindern im Alter zwischen sechs und acht Jahren so verstanden wurden wie bei der Entwicklung intendiert war.

Den Kindern wurde der Emotionsverständnistest vorgelegt, um das Niveau der emotionalen Kompetenzen und die bestehenden emotionalen Fertigkeiten der Kinder zu erfassen und diese dann im Weiteren mit dem Verständnis der erstellten Comic-Bilder in Zusammenhang zu bringen.

Bereits zu Beginn der statistischen Auswertung zeigte sich, dass das aktuelle Sprachniveau der Kinder eine Störung im Emotionsverständnistest bewirkte, daher wurden sogleich drei Kinder mit unzureichenden Deutsch-Kenntnissen von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Wie auch von Petermann und Wiedebusch (2008) postuliert, hängt die Entwicklung der sprachlichen Fähigkeiten mit der sozial-emotionalen Entwicklung zusammen. Somit kann ein Defizit in der sprachlichen Entwicklung auch zu Einbußen der sozial-emotionalen Entwicklung führen. Für das Verständnis der Testinstruktionen ist der Einfluss des Sprachniveaus ebenso von großer Bedeutung und muss beachtet werden. Wie auch in der Studie von Köckeritz et al. (2010) festgestellt wurde, können deutschsprachige Kinder Instruktionen besser verstehen und ausführen als Kinder mit Migrationshintergrund. Die Lehrer der an der Studie teilnehmenden Kinder wiesen darauf hin, dass die Mehrheit der Kinder einen Migrationshintergrund hatte und nur ein Bruchteil österreichischer Herkunft war. Die Herkunft und die Muttersprache der Kinder sollte mittels einem dem Elternfragebogen beigelegtem Zusatzblatt erfasst werden, wurde jedoch lediglich von 16 Erziehungsberechtigten wieder abgegeben und lieferte daher unzureichende Information über die Muttersprache der Kinder. Da die Sprachkenntnisse der teilnehmenden Kinder dieser Studie nicht erfasst werden konnten, bestand auch keine Möglichkeit diese

Variable konstant zu halten. Für diese Pilot-Studie wäre jedoch eine Stichprobe mit homogenen Sprachkenntnissen von Bedeutung gewesen, um tatsächlich das Emotionsverständnis ohne einen Konfundierungseffekt messen zu können. Es ist unerlässlich in aufbauenden Studien genauere Auskünfte zur Migration und zur gesprochenen Sprache zu Hause einzuholen. Wenn jedoch eine Stichprobe mit homogenen Sprachkenntnissen nicht realisierbar sein sollte, so ist eine andere Form der Erfassung des Emotionsverständnisses zu empfehlen oder der Emotionsverständnistest müsste in der jeweiligen Muttersprache der Kinder vorgegeben werden.

Eine weitere Annahme war, dass die Entwicklungsunterschiede im Emotionsverständnis vom Alter der Kinder abhängen und sich die emotionalen Kompetenzen der Kinder mit zunehmendem Lebensalter verbessern (De Rosnay et al., 2008; Harris, 1992; Köckeritz et al., 2010; Pons et al., 2004; Weimer et al., 2012). Dieses Ergebnis konnte in der vorliegenden Studie nicht repliziert werden. Dies kann aufgrund der geringen Altersspanne der teilnehmenden Kinder erklärt werden. Die Stichprobe bestand aus sechs bis acht jährigen Kindern, wobei die große Mehrheit der Kinder zum Zeitpunkt der Testung sieben Jahre alt war (75%). Um den Altersentwicklungsaspekt beachten zu können, ist eine Stichprobe mit größerer Altersspanne notwendig. Bezüglich der Stichprobe ist festzuhalten, dass diese mit 41 Kindern weitgehend sehr klein ist und aufgrund der Gruppenzuteilung zusätzlich halbiert wurde. Außerdem empfiehlt sich eine längsschnittliche Studie, denn selbst wenn sich die 6-jährigen von den 8-jährigen Kindern unterscheiden, könnten konkrete Aussagen bestenfalls dann getroffen werden, wenn dieselben Kinder über mehrere Jahre hinweg wiederholt getestet werden würden. Wie bereits in früheren Studien (Daniel, 2007) festgestellt, gab es auch in der vorliegenden Studie keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Emotionsverständnis.

Die Annahme, dass die Leistungen im Emotionsverständnistest in einem signifikant positiven Zusammenhang mit der Anzahl korrekt erkannter Comic Bilder und dem Verständnis der erstellten Comic-Bilder steht, konnte nicht bestätigt werden. Im Näheren sollte auch der Frage nachgegangen werden, ob es einen signifikanten Zusammenhang zwischen den einzelnen Skalen (External, Mental, Reflektive) des Emotionsverständnistests und der Anzahl korrekt erkannter sowie inhaltlich verstandener Comic-Bilder gab. Vor allem für die „External“- Skala des TEC wurde eine signifikant positive Korrelation mit den korrekt erkannten und inhaltlich

verstandenen Comic-Bildern erwartet, da es sich dabei um gleichartige Aufgaben handelt und das erste Level weitgehend auf die Förderung der Komponente „External Causes“ des Emotionsverständnistests abzielt. Der fehlende signifikante Zusammenhang könnte durch Deckeneffekte bedingt sein. Die Kinder konnten pro Skala des Emotionsverständnistests maximal drei Punkte erreichen, wodurch die Varianz sehr gering war.

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass emotionale Fertigkeiten in einem positiven Zusammenhang zu einer gesunden psychischen Entwicklung stehen (Denham, 2001; Rydell, Berlin, & Bohlin, 2003; Trentacosta & Izard, 2007; Trentacosta et al., 2006; Buckley, Storino, & Saarni, 2003). Daher sollte die Annahme, dass die Leistungen im Emotionsverständnistest in einem negativen Zusammenhang mit Auffälligkeiten des Verhaltens stehen, überprüft werden. Die Rücklaufquote des Elternfragebogens war mit 16 Stück sehr gering. Zusätzlich mussten drei Fragebögen ausgeschlossen werden. Demnach musste auf die Beantwortung dieser Hypothese aufgrund der zu geringen Stichprobe verzichtet werden. Der Elternfragebogen ist sprachlich einfach gehalten, sodass er auch für bildungsfernere Schichten geeignet ist. Die Mehrheit der teilnehmenden Kinder hatte einen Migrationshintergrund und beherrschte die deutsche Sprache nur unzureichend, daher kann vermutet werden, dass die Eltern ebenso über mangelhafte Deutschkenntnisse verfügten und das Ausfüllen des Elternfragebogens als überfordernd erlebten. Für weiterführende Untersuchungen empfiehlt sich daher die Vorgabe des Elternfragebogens in der jeweiligen Muttersprache der Eltern.

Im Folgenden beschäftigte sich die vorliegende Diplomarbeit mit der Erkennbarkeit von Emotionen. Zahlreiche Studien gehen davon aus, dass es Unterschiede in der Erkennungsleistung von Emotionen gibt (Daniel, 2011; Denham et al., 1994). Nach Denham et al. (1994) werden die Emotionen Freude und Angst am besten erkannt und Kinder unter sieben Jahren können die Emotionen Trauer und Wut noch schwer voneinander unterscheiden. Jüngere Kinder neigen nach den genannten Autoren dazu, Situationen in denen negative Gefühle ausgelöst werden, dem Attribut Trauer zuzuschreiben und erst im weiteren Entwicklungsverlauf zunehmend zu differenzieren. Ob sich die einzelnen Emotionen in ihrer Erkennbarkeit unterscheiden, wurde auch in der vorliegenden Studie überprüft. Die Ergebnisse zeichnen ein ähnliches Bild, wie in vorhergehenden Studien berichtet. Am signifikant öftesten korrekt erkannt wurden

Comic-Bilder mit der Emotion Freude. Am zweit-besten erkannt wurde Angst, gefolgt von Trauer. Am signifikant schlechtesten erkannt wurden die Comic-Bilder mit der Emotion Wut. Demnach bestätigen diese Ergebnisse die Resultate aus früheren Studien bezüglich der Erkennungsleistung von Emotionen. Bei den Wut-Items wurde am signifikant häufigsten die Emotion Trauer gewählt, was sich mit den Erkenntnissen von Denham et al. (1994) deckt, wonach Kinder bis zum siebten Lebensjahr die Emotionen Trauer und Wut schwer differenzieren können und zumeist Trauer nennen. Diesen Ergebnissen entspricht auch, dass die Wut-Items inhaltlich wohl verstanden wurden und demnach lediglich zumeist das Attribut Trauer zugeordnet wurde. Ferner repliziert dieses Resultat auch die Ergebnisse aus früheren Studien (Denham et al., 1994) wonach Comic-Bilder mit der Emotion Freude inhaltlich am besten verstanden wurde, gefolgt von Angst. Die Trauer-Items wurden inhaltlich am schlechtesten verstanden. Dies kann sowohl durch eine ungeschickte bildnerische Gestaltung der Trauer Comic-Bilder begründet sein, als auch dadurch, dass Kinder in dieser Altersgruppe sich noch zunehmend schwer tun, zu interpretieren, warum eine Person traurig ist und was sich inhaltlich auf diesen Bildern zuträgt. Für die Weiterentwicklung des „Emo-Jump“-Spiels muss jedenfalls die Problematik der Differenzierung zwischen Wut und Trauer Beachtung finden. Wie bereits erwähnt, können hierfür vielfältige Gründe eine Rolle spielen, die bedacht werden müssen: das Alter der Kinder beispielsweise, da aus der Literatur hervorgeht, dass die jüngeren Kinder generell eher Trauer wählen. Aber auch die Erziehung könnte miteinfließen, zumal manche Kinder sozial erwünschtes Verhalten zeigen und demnach Trauer etwaig für die angemessenere Emotion erachten könnten als Wut. Als weitere Anregung kann angemerkt werden, zukünftig das soziale Umfeld und die Bindung zu den Eltern mit zu erheben, denn beide Faktoren können einen förderlichen oder hemmenden Einfluss auf die Emotionserkennung und die emotionalen Fähigkeiten generell haben (De Rosnay & Harris, 2002).

In zahlreichen Studien findet sich die Auffassung, dass positive Emotionen besser erkannt werden als negative (Denham, 1998; Denham & Couchoud, 1990; Widen & Russell, 2003). Ob diese Annahme auch in dieser Studie bestätigt werden kann, lässt sich anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht verallgemeinernd beantworten. Es wurde zwar die Emotion Freude signifikant am häufigsten korrekt erkannt und bei den Trauer-Items wurde nach der korrekten Benennung am zweithäufigsten die Emotion Freude zugeordnet, was dafür sprechen würde, dass die positiven Emotionen besser

erkannt wurden als die negativen. Gleichzeitig wurde bereits angeführt, dass die Trauer-Items inhaltlich am schlechtesten verstanden wurden und daher möglicherweise auch die Zuordnung der adäquaten Emotion den Kindern nicht gelang. Immerhin wurde jedoch, abgesehen von den Trauer-Items, bei den weiteren negativen Emotionen (Wut und Angst) in den meisten Fällen eine andere negative Emotionen genannt, wenn die richtige Zuordnung verfehlt wurde.

Interessant an den Ergebnissen ist ferner, dass bei allen statistischen Berechnungen über die Comic-Bilder die Gruppe 2 eine schlechtere Leistung erzielte als die Gruppe 1. Die Leistungen in der Erkennbarkeit der einzelnen Emotionen unterschieden sich in den Gruppen signifikant voneinander und Gruppe 1 erkannte signifikant mehr Comic-Bilder korrekt als Gruppe 2. Im Weiteren verstand Gruppe 1 auch signifikant mehr Comic-Bilder inhaltlich als Gruppe 2. Als mögliche Begründung hierfür soll angeführt werden, dass das vorgegebene Bilderset in der Gruppe 2 undeutlicher und schwieriger war, als das Bilderset der Gruppe 1. Die Bilder waren in der Reihenfolge ihrer Erstellung zusammengefasst und wurden lediglich in zwei geteilt. Sie wurden den beiden Bildersets nicht randomisiert zugeteilt, es wurde allein darauf geachtet, dass beide Gruppen die gleiche Anzahl an Comic-Bildern mit der jeweiligen Emotion (Angst, Wut, Trauer, Freude) beinhalten. Da sie in der Reihenfolge ihrer Erstellung aufgelistet waren, liegt es Nahe, dass zuerst Comic-Bilder mit einfacheren Situationen gestaltet wurden und mit zunehmender Anzahl auch die Komplexität der dargestellten Geschichten der Comic-Bilder zunahm und diese vermehrt der Gruppe 2 zuteil wurden. Aufgrund der vorhergehenden Berechnungen kann ausgeschlossen werden, dass die Kinder der Gruppe 2 generell über schlechtere Fähigkeiten der Emotionserkennung verfügten, als die Kinder in der Gruppe 1. Nahe liegender ist es, dass das Bilderset, welches den Kindern der Gruppe 2 vorgegeben wurde unpräziser und schlechter verständlich war, als das der Gruppe 1. Die Kinder in den zwei Gruppen unterschieden sich auch im Emotionsverständnistest nicht voneinander (siehe unter 6.1.2.3). Für nachfolgende Untersuchungen und eine weiterführende Verwendung der Comic-Bilder muss die Randomisierung der Comic-Bilder strengstens durchgeführt und etwaige unverständliche Comic-Bilder aus den Bildersets entfernt werden.

Weiterführend stellt sich nun die Frage, welche der Comic-Bilder für das „Emo-Jump“ Spiel geeignet sind und zur Anwendung kommen sollten. Überlegungen bezüglich einer zufriedenstellenden Erkennungs- und Verständnissrate der Bilder müssen

hierfür angestellt werden. Vorab muss jedoch geklärt werden, ob diese Frage anhand der vorliegenden Stichprobe beantwortet werden kann. Wenn man die Leistungen im Emotionsverständnistest der Kinder in der vorliegenden Studie mit den Leistungen der sieben jährigen Kinder aus der Studie von Pons et al. (2004) vergleicht, so bemerkt man einige Unterschiede (siehe dazu Tabelle 2, S.68). Pons et al. (2004) berichten, dass die klare Mehrheit der sieben Jährigen die Komponenten „Wünsche“, „Überzeugungen“ und „Versteckte Emotionen“ verstand, wohingegen in der vorliegenden Studie nur die Komponente „Wünsche“ von den meisten Kindern verstanden wurde, die Komponenten „Überzeugungen“ und „Versteckte Emotionen“ des Emotionsverständnistests jedoch nur von der Hälfte der Kinder dieser Stichprobe gelöst werden konnte. Die schwierigeren Komponenten hingegen, wie „Emotionsregulation“ und „Moralisches Handeln“ wurden in der vorliegenden Studie von etwa doppelt so vielen Kindern richtig gelöst, wie in der Studie von Pons et al. (2004). Die genannten Autoren berichten, dass die Kinder ihrer Stichprobe der Normpopulation angehörten und keine Lern-oder Sprachschwierigkeiten aufwiesen (Pons et al., 2004). Obwohl die Stichprobe der vorliegenden Studie ebenso aus dem regulären Schulsystem rekrutiert wurde, war sie, wie bereits diskutiert, sehr heterogen bezüglich dem aktuellen Sprachniveau der Kinder. Die Leistungen der Kinder nahmen mit steigendem Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellungen des TEC nicht ab, wie beispielsweise in der Studie von Pons et al. (2004). Dies könnte möglicherweise darauf zurück zu führen sein, dass manche Aufgabenstellungen sprachlich besser verstanden wurden als andere. Obwohl diese Disparität im Vergleich zu den Ergebnissen von Pons et al. (2004) besteht, kann grundsätzlich gesagt werden, dass die erbrachten Leistungen der Kinder im TEC solide waren und keine Defizite im Emotionsverständnis kenntlich wurden. Insbesondere die zweite Komponente „Externe Auslöser“ des TEC, die auch beim Beurteilen der Comic-Bilder zum Tragen kam, wurde von 97.4% der Kinder richtig gelöst. Somit kann die Aussage getroffen werden, dass die Kinder der Stichprobe wohl einsetzbar waren, die Comic-Bilder zu beurteilen. Um nun zu der Frage zurück zu kommen, ab welcher Erkennungs- und Verständnisrate ein Item als geeignet für das Spiel eingestuft werden kann, muss bedacht werden, dass es schwierig ist, aus einer Stichprobe mit größtenteils sieben Jährigen auf Kinder anderer Altersstufen zu schließen. Grundsätzlich könnte argumentiert werden, dass Bilder mit einer Erkennungsrate von 100% für das Spiel untauglich sind, da keine Trainingseffekte mehr erzielt werden können. Diese Feststellung ist jedoch nur für Kinder derselben Altersgruppe zutreffend.

Dementsprechend müsste zuerst überprüft werden, ob vier bis fünf Jährige Kinder dasselbe Item ebenso zu 100% richtig erkennen.

Auffallend sind jedoch zahlreiche Wut-Items, die gewiss eine Überarbeitung bzw. Selektion bedürfen. Um den Lesefluss nicht zu stören, können die Häufigkeiten der korrekt erkannten, sowie der verstandenen Comic-Bilder in Prozent der Ergebnistabelle in Appendix G entnommen werden. Missverständliche Wut-Items wurden zur besseren Anschaulichkeit rot markiert. Bei diesen Items divergiert gehäuft die Erkennungs- und Verständnisrate. Item 51 (siehe Abbildung 23, Appendix H) wurde beispielsweise von 80 % der Kinder inhaltlich richtig verstanden, jedoch hat kein einziges Kind als richtige Emotion „Wut“ (wie angedacht) genannt. 90 % der Kinder wiesen dem Charakter in diesem Comic-Bild die Emotion „Trauer“ zu. Dementsprechend könnte dieses Item gewiss zukünftig im Spiel zur Anwendung kommen, es sollte jedoch zuvor zu einem „Trauer“-Item umkodiert werden.

Für die Auswahl der Comic-Bilder ist von grundlegender Bedeutung, dass der Bildinhalt von möglichst vielen Kindern verstanden wird. Um künftig im Level 1 des „Emo-Jump“ Spiels die Komponente „External Cause“ des Emotionsverständnisses erfassen und trainieren zu können, müssen die Bildinhalte eindeutig und unmissverständlich sein. Die Verständnisrate kann demgemäß einen Wert von 100% anstreben. Wenn ein Comic-Bild von sehr vielen Kindern inhaltlich nicht verstanden wurde, so kann davon ausgegangen werden, dass es (in der derzeitigen Form) ungeeignet für das Spiel ist. Als Beispiel sei hier das Item 48 genannt (siehe Abbildung 24, Appendix H). Die Bildbeschreibung lautet: „Das Kind hat Angst. Es hat ein Geräusch gehört und sieht nach, ob etwas unter dem Bett ist.“ Dieses Bild wurde von 65% der Kinder inhaltlich nicht verstanden, von 15% teilweise verstanden und nur von 20% gänzlich verstanden. Im Weiteren haben nur 40% der Kinder dem Charakter im Bild die korrekte Emotion „Angst“ zugeschrieben. Bei diesem Bild wird klar, dass es in dieser Form untauglich für das Spiel ist und entweder überarbeitet oder ausgeschlossen werden muss.

Als positives Exempel soll das Item 19 Erwähnung finden (siehe Abbildung 25, Appendix H). Als Bildbeschreibung wurde festgelegt: „Das Kind im roten Leiberl ist traurig, weil es mit dem Fahrrad gestürzt ist und sich weh getan hat.“ Dieses Comic-Bild wurde inhaltlich zu 100%, also von allen Kindern verstanden. 85,7% der Kinder haben dem Charakter im Bild die korrekte Emotion „Trauer“ zugeschrieben. Somit wird

ersichtlich, dass die Mehrheit der Kinder die Emotion korrekt zugeordnet hat, zugleich bietet dieses Item Spielraum nach oben für Trainingseffekte. Bei der Auswahl der Comic-Bilder kann dieses Item als Orientierungshilfe dienen.

Im Allgemeinen muss für die weitere Spiel-Entwicklung und Auswahl der Comic-Bilder sicherlich darauf geachtet werden, dass die Bilder von der Mehrheit der Kinder inhaltlich verstanden werden. Dennoch empfiehlt es sich nicht, einen obligatorischen Cut-Off-Wert an Erkennungs- oder Verständnisrate festzulegen. Vielmehr ist eine einzelne und individuelle Durchsicht und Revision der Comic-Bilder erforderlich. Dabei darf nicht auf die Beschaffenheit der Stichprobe vergessen werden. Es muss berücksichtigt werden, dass für eine profunde Beurteilung der Comic-Bilder eine größere Altersspanne der Stichprobe notwendig ist.

Testleitereffekte häufen sich gerade bei Untersuchungen mit Kindern besonders stark. Dennoch kann für diese Studie angemerkt werden, dass die Testungen immer dieselbe Leiterin durchgeführt hat und somit Verzerrungen möglichst gering gehalten werden konnten.

Ferner wurde festgestellt, dass die Wahl eines roten T-Shirts für die Schlüsselfigur in den Comic-Bildern ungünstig getroffen wurde, da sie nicht auf eine eventuelle Farbblindheit Rücksicht nimmt. Entweder müssten daher in weiterer Folge die Comic-Bilder überarbeitet werden oder die Kinder sollten vor einer Untersuchung auf eine Rot-Grün-Schwäche getestet werden.

Positiv kann angemerkt werden, dass die Sprachfreiheit für das Level 1 des „Emo-Jump“ –Spiels gegeben ist und die Auswahl der richtigen Emotionen zu den Comic-Bildern sprachungebunden von den Kindern verstanden wurde und erfolgen konnte.

Literaturverzeichnis

- Achenbach, T.M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Albanese, O., Grazzani, I., Molina, P., Antonioti, C., Arati, L., Farina, E., & Pons, F. (2006). Children's emotion understanding: Preliminary data from the Italian validation project of test of Emotion Comprehension (TEC). *Toward Emotional Competences*, 39–53.
- Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (1998). *Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen; deutsche Bearbeitung der Child Behavior Checklist (CBCL/4-18)*. Einführung und Anleitung zur Handauswertung. 2. Auflage mit deutschen Normen, bearbeitet von M. Döpfner, J. Plück, S. Bölte, K. Lenz, P. Melchers & K. Heim. Köln: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Band, E.B., & Weisz, J. R. (1988). How to Feel Better When it Feels Bad: Children's Perspectives on Coping with Everyday Stress. *Developmental Psychology*, 24(2), 247-253.
- Baumgartner, A. (2010). Das Emotionsverständnis von viktimisierten und mobbenden Kindern im Kindergarten–Ansatzpunkte für eine Prävention. *Praxis Der Kinderpsychologie Und Kinderpsychiatrie*, 59(7), 513–528.
- Berk, L. E. (2005). *Entwicklungspsychologie*. Pearson Studium.
- Blades, M., Blumberg, F. C., & Oates, C. (2013). The Importance of Digital Games for Children and Young People. *Zeitschrift Für Psychologie*, 221(2), 65–66.
- Blumberg, F. C., Blades, M., & Oates, C. (2013). Youth and New Media: The Appeal and Educational Ramifications of Digital Game Play for Children and Adolescents. *Zeitschrift Für Psychologie*, 221(2), 67–71.
- Buckley, M., Storino, M., & Saarni, C. (2003). Promoting emotional competence in children and adolescents: Implications for school psychologists. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 177.

- Ceranoglu, T. A. (2010). Video games in psychotherapy. *Review of General Psychology*, 14(2), 141–146.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Cumberland-Li, A., Eisenberg, N., & Reiser, M. (2004). Relations of young children's agreeableness and resiliency to effortful control and impulsivity. *Social Development*, 13(2), 193–212.
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70(4), 853–865.
- Daniel, R. P. B. (2007). *Emotionserkennung bei Kindern*. Saarbrücken: Dr. Müller GmbH & Co. Kg
- Denham, S. A. (1998). *Emotional development in young children*. New York: The Guilford Press.
- Denham, S. A. (2001). Dealing with Feelings: Foundations and Consequences of Young Children's Emotional Competence. *Early Education & Development*, 12(1), 5–10.
- Denham, S.A. & Chouchoud, E.A. (1990). Young preeschoolers' understanding of emotions. *Child Study Journal*, 20, 171-192.
- Denham, S. A., Zoller, D., & Couchoud, E. A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30(6), 928.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young Children's Understanding of Other People's Feelings and Beliefs: Individual Differences and Their Antecedents. *Child Development*, (62), 1352-1366.
- De Rosnay, M & Harris, P.L. (2002). Individual differences in children's understanding of emotion: The roles of attachment and language. *Attachment and Human Development*, 4, 39-54.
- De Rosnay, M., Harris, P. L., & Pons, F. (2008). Making links between emotion understanding and developmental psychopathology in young children: normative patterns and the case of maltreatment. *Social Cognition and Developmental Psychopathology*. New York: Oxford University Press.

- De Sonnevile L.M., Vershoor, C.A., Njikiktijen, C., Veld, V., Toorenaar, N. & Vranken, M. (2002). Facial identity and facial emotions: speed, accuracy, and processing strategies in children and adults. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24, 200-213.
- Dittler, U., & Mandl, H. (1994). *Computerspiele unter pädagogisch-psychologischer Perspektive*. Retrieved June 7, 2014, from http://www.spielbar.de/neu/wp-content/uploads/2008/08/dittler_mandl_pad_psych_perspektive.pdf
- Dunn, J., Brown, J., & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology*, 27(3), 448.
- Durkin, K., Boyle, J., Hunter, S., & Conti-Ramsden, G. (2013). Video Games for Children and Adolescents With Special Educational Needs. *Zeitschrift Für Psychologie*, 221(2), 79–89.
- Eichenberg, C., & Marx, S. (2014). Therapeutischer Einsatz von Computerspielen: Motiviert mit ernsten Spielen. *Deutsches Ärzteblatt International*, 13(2), 66-68.
- Ensor, R., Hughes, C. (2005). More than talk: Relations between emotion understanding and positive behaviour in toddlers. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 343-363.
- Essential Facts about the computer and video game industrie. 2013. Retrieved June 1, 2014 from http://www.isfe.eu/sites/isfe.eu/files/attachments/esa_ef_2013.pdf
- Fabes, R. A., Leonard, S. A., Kupanoff, K., & Martin, C. L. (2001). Parental coping with children's negative emotions: Relations with children's emotional and social responding. *Child Development*, 72(3), 907–920.
- Fachhochschule Köln. Institut zur Förderung von Medienkompetenz (2010). *Das Computerspiel als erlebnis- und medienpädagogisches Angebot in der Schule*. Retrieved June 6, 2014, from http://www1.fh-koeln.de/spielraum/level3/schulische_medienpaedagogik/00454/
- Feibel, T. (2004). *Killerspiele im Kinderzimmer: was wir über Computer und Gewalt wissen müssen*. Düsseldorf: Patmos-Verl.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3. Auflage). Los Angeles: Sage.

- Frölich, M. (2007). *Computerspiele*. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Gavazzi, I. G., & Ornaghi, V. (2011). Emotional state talk and emotion understanding: a training study with preschool children. *Journal of Child Language*, 38(05), 1124–1139.
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66–78.
- Griffiths, M. (2003). The Thearpeutic Use of Videogames in Childhood and Adolescence. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 8(4), 547-554.
- Harris, P. L. (1992). *Das Kind und die Gefühle*. Bern: Huber.
- Harris, P. L. (2000). Understanding emotion. *Handbook of Emotions*, 2, 281–292.
- Heinrichs, N., Döpfner, M. & Petermann, F. (2008). Prävention psychischer Störungen. *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie*, S. 643-659. Göttingen: Hogrefe.
- Hölling, H., Erhart, M., Ravens-Sieberer, U., & Schlack, R. (2007).
Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen: Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS).
Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 50(5-6), 784–793.
- Janke, B. (2002). *Entwicklung des Emotionswissens bei Kindern*. Göttingen: Hogrefe.
- Janke, B. (2010). Was kannst Du tun, um Dich nicht mehr zu fürchten? Strategien zur Furchtregulation im Kindergartenalter. *Praxis Der Kinderpsychologie Und Kinderpsychiatrie*, 59(7), 561–575.
- Johnson, W. L., Marsella, S., Mote, N., Viljálmsón, H., Narayanan, S., & Choi, S. (2004). Tactical language training system: Supporting the rapid acquisition of foreign language and cultural skills. In *InSTIL/ICALL Symposium 2004*.
- Köckeritz, M., Klinkhammer, J., & von Salisch, M. (2010). Die Entwicklung des Emotionswissens und der behavioralen Selbstregulation bei Vorschulkindern mit und ohne Migrationshintergrund. *Praxis Der Kinderpsychologie Und Kinderpsychiatrie*, 59(7), 529–544.

- Lagattuta, K. H., & Wellman, H. M. (2001). Thinking about the Past: Early Knowledge about Links between Prior Experience, Thinking, and Emotion. *Child Development*, 72(1), 82–102.
- Lagattuta, K. H., Wellman, H. M., & Flavell, J. H. (1997). Preschoolers' Understanding of the Link between Thinking and Feeling: Cognitive Cuing and Emotional Change. *Child Development*, 68(6), 1081–1104.
- Larsen, J. T., McGraw, A. P., & Cacioppo, J. T. (2001). Can people feel happy and sad at the same time? *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(4), 684–696.
- Lecce, S., Caputi, M., & Pagnin, A. (2014). False-belief understanding at age 5 predicts beliefs about learning in year 3 of primary school. *European Journal of Developmental Psychology*, 12(1), 40-53.
- Leopold, D., Toifl, K. (2008). *Kinder spielen digital*. Unveröffentlichter Endbericht für das Ministerium für Gesundheit, Familie und Jugend.
- Levine, L. J. (1995). Young Children's Understanding of the Causes of Anger and Sadness. *Child Development*, 66(3), 697–709.
- McKown, C., Allen, A. M., Russo-Ponsaran, N. M., & Johnson, J. K. (2013). Direct assessment of children's social-emotional comprehension. *Psychological Assessment*, 25(4), 1154–1166.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2013). *KIM-Studie 2012*. Retrieved June 13, 2014, from http://www.mpfs.de/fileadmin/KIM-pdf12/KIM_2012.pdf
- Miller, A. L., Gouley, K. K., Seifer, R., Zakriski, A., Eguia, M., & Vergnani, M. (2005). Emotion Knowledge Skills in Low-income Elementary School Children: Associations with Social Status and Peer Experiences. *Social Development*, 14(4), 637–651.
- Nagl, K. (2011). *Die Förderung des Emotionsausdrucks und des Emotionsverständnisses im Vorschulalter*. Universität Wien.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2008). *Emotionale Kompetenz bei Kindern*. Göttingen: Hogrefe.

- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2001). Entwicklung emotionaler Kompetenz in den ersten sechs Lebensjahren. *Kindheit Und Entwicklung*, 10(3), 189–200.
- Pixton Comics Inc. (2014). Retrieved June 6, 2014 from <http://www.pixton.com>
- Pons, F., de Rosnay, M., & Harris, P.L. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127-152.
- Pons, F., & Harris, P. (2005). Longitudinal change and longitudinal stability of individual differences in children's emotion understanding. *Cognition & Emotion*, 19(8), 1158–1174.
- Pons, F., & Harris, P.L. (2000). *Test of Emotion Comprehension*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Pons, F., Harris, P. L., & Doudin, P.-A. (2002). Teaching emotion understanding. *European Journal of Psychology of Education*, 17(3), 293-304.
- Pons, F., Lawson, J., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44(4), 347–353.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515-526.
- Prins, P.J., Brink, E.T., Dovis, S., Ponsioen, A., Geurts, H. M., Vries, M. de, & van der Oord, S. (2013). "Braingame Brian": Toward an Executive Function Training Program with Game Elements for Children with ADHD and Cognitive Control Problems. *Games for Health Journal*, 2(1), 44-49.
- Rieffe, C.J., Meerum Terwogt, M., Koops, W., Stegge, G.T.M. & Oomen, A. (2001). Preschoolers appreciation of uncommon desires and subsequent emotions. *British Journal of Developmental Psychology*, 19(2), 259-274.
- Rieffe, C., Oosterveld, P., Miers, A. C., Meerum Terwogt, M., & Ly, V. (2008). Emotion awareness and internalising symptoms in children and adolescents: The Emotion Awareness Questionnaire revised. *Personality and Individual Differences*, 45(8), 756–761.

- Rieffe, C., & Rooij, M. (2012). The longitudinal relationship between emotion awareness and internalising symptoms during late childhood. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 21(6), 349–356.
- Rieffe, C., Terwogt, M. M., & Cowan, R. (2005). Children's understanding of mental states as causes of emotions. *Infant and Child Development*, 14(3), 259–272.
- Russell, J. A., & Widen, S. C. (2002). Words versus faces in evoking preschool children's knowledge of the causes of emotions. *International Journal of Behavioral Development*, 26(2), 97–103.
- Rydell, A.-M., Berlin, L., & Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children. *Emotion*, 3(1), 30–47.
- Saarni, C. (1999). *The Development of Emotional Competence*. New York: The Guilford Press.
- Salisch, M. von (2000). *Wenn Kinder sich ärgern: Emotionsregulierung in der Entwicklung*. Göttingen: Hofgrete.
- Salisch, M. von (2002). *Emotionale Kompetenz entwickeln*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, W., Eschman, A., & Zuccolotto, A. (2012). *E-Prime User's Guide*. Pittsburgh: Psychology Software Tools, Inc.
- Scheuerl, H. (1975). *Theorien des Spiels*. Weinheim: Beltz.
- Schick, A., & Cierpka, M. (2004). *Faustlos in Kindergärten*. Retrieved June 10, 2014, from http://www.bwstiftung.de/uploads/tx_ffbwspub/faustlos_in_kindergaerten.pdf
- Shipman, K. L., Zeman, J., Nesin, A. E., & Fitzgerald, M. (2003). Children's Strategies for Displaying Anger and Sadness: What Works With Whom? *Merrill-Palmer Quarterly*, 49(1), 100–122.
- Steiner, O. (2008). *Nutzung von Computerspielen*. Empfehlungen für Prävention und Familien: PEGI- Pan European Game Information. Retrieved June 13, 2014 from <http://www.pegi.info/ch/index/id/1376/media/pdf/257.pdf>
- Trentacosta, C. J., & Izard, C. E. (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade. *Emotion*, 7(1), 77–88.

- Trentacosta, C. J., Izard, C. E., Mostow, A. J., & Fine, S. E. (2006). Children's emotional competence and attentional competence in early elementary school. *School Psychology Quarterly*, 21(2), 148.
- Tröster, H., & Reineke, D. (2007). Prävalenz von Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten im Kindergartenalter: Ergebnisse einer Erhebung in Kindergärten eines Landkreises. *Kindheit Und Entwicklung*, 16(3), 171–179.
- Weimer, A. A., Sallquist, J., & Bolnick, R. R. (2012). Young Children's Emotion Comprehension and Theory of Mind Understanding. *Early Education & Development*, 23(3), 280–301.
- Widen, S.C. & Russell, J.A. (2003). A closer look at preschoolers' freely produced labels for facial expressions. *Developmental Psychology*, 39, 114-128.
- Wittchen, H.-U. & Hoyer, J. (2011). *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. Berlin: Springer.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiel für eine Szene aus Level 1 „External Causes“	39
Abbildung 2: Screenshot des Emo-Jump Spiels im Level 2 mit zwei Bildgeschichten	41
Abbildung 3: Szene aus Level 3 „Mixed“	42
Abbildung 4: Screenshot aus Level 3 „Mixed“	42
Abbildung 5: Unterschiedliche Gedanken bzgl. einer Situation in Level 3 „Mixed“	43
Abbildung 6: Geschlechterverteilung der Gesamtstichprobe	50
Abbildung 7: Altersverteilung der Gesamtstichprobe	51
Abbildung 8: Altersverteilung der Gesamtstichprobe pro Gruppe	51
Abbildung 9: Verteilung der Muttersprache der Gesamtstichprobe	52
Abbildung 10: Verteilung der Muttersprache pro Gruppe.....	53
Abbildung 11: Verteilung der Klassenzugehörigkeit pro Gruppe	53
Abbildung 12: Beispiel für ein Comic-Bild aus der Vorgabe mittels E-Prime	63
Abbildung 13: Streudiagramm des Alters mit dem TEC	69
Abbildung 14: Streudiagramm des Alters mit der Anzahl korrekt erkannter Bilder	70
Abbildung 15: Balkendiagramm mit Prozent der korrekt erkannten Bilder pro Gruppe	72
Abbildung 16: Balkendiagramm mit Prozent der Bilder verstanden pro Gruppe.....	72
Abbildung 17: Mittelwertdiagramm der richtig erkannten Emotionen in Prozent	76
Abbildung 18: Mittelwertdiagramm der richtig erkannten Bilder nach Emotionen und Gruppe in Prozent.....	77
Abbildung 19: Mittelwertdiagramm der genannten Emotionen bei den Wut-Items in Prozent.....	78
Abbildung 20: Mittelwertdiagramm der verstandenen Comic-Bilder nach Emotion in Prozent.....	80

Abbildung 21: Mittelwertdiagramm der verstandenen Comic-Bilder nach Emotion und Gruppe in Prozent	81
Abbildung 22: Mittelwertdiagramm der korrekt erkannten Comic-Bilder nach Geschlecht und Gruppe in Prozent.....	82
Abbildung 23: Item 51: Drache_Wut.....	125
Abbildung 24: Item 48: Angst_untermBett.....	125
Abbildung 25: Item 19: Fahrradsturz_Trauer.....	126

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Reihenfolge der Testvorgabe	49
Tabelle 2: Prozentualer Anteil der Lösungen pro Komponente des TEC	68
Tabelle 3: Häufigkeiten der einzelnen Emotionen	74
Tabelle 4: Deskriptive Statistik zur Erkennungsleistung der einzelnen Emotionen.....	76
Tabelle 5: Deskriptive Statistik zum inhaltlichen Verständnis der Comic-Bilder je nach Emotion	80

Abkürzungsverzeichnis:

ANOVA	Analysis of variance
CBCL	Child Behavior Check List
Emo-Jump	Emotion-Jump
KIM	Kinder und Medien
MW	Mittelwert
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TEC	Test of Emotion Comprehension
TOM	Theory of Mind

Appendix

Appendix A: Informed Consent



Fakultät für Psychologie

Informationsbrief für Eltern & Einverständniserklärung

Zur Teilnahme an der Diplomarbeit – Pilotstudie zur Entwicklung eines Computerspiels zur Förderung von Emotionsverständnis im Kindesalter

„Games for Resilience“

Kinder verbringen heutzutage immer mehr Zeit am Tag mit neuen Medien. 73% der 6-13 Jährigen spielen regelmäßig Computerspiele. Neue Technologien sind somit ein wichtiger Bestandteil der kindlichen Lebenswelt, der auch einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die psychische- und kognitive Entwicklung der Kinder hat.

In Zusammenarbeit mit dem Arbeitsbereich für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie an der Universität Wien und dem *games for learning institute* in New York haben wir es uns zur Aufgabe gemacht einen Nutzen aus dem technischen Interesse der heutigen jungen Generation zu ziehen. Wir versuchen in diesem Sinne die Vorteile von förderungsorientierten Computerspielen zu erforschen um sie in Zukunft zu präventiven bzw. intervenierenden Zwecken im Bereich der psychischen Gesundheit einsetzen zu können.

Ziel des Projektes:

An der Fakultät für Psychologie wird im Arbeitsbereich für Klinische Kinder und Jugendpsychologie an der Entwicklung eines Computerspiels zur Förderung von Emotionsverständnis bei Kindern gearbeitet.

Die Fähigkeit Emotionen zu verstehen hat eine zentrale Bedeutung für das psychische Wohlbefinden, soziale Integration und Entwicklung von Autonomie im Kindesalter und hilft mit einer großen Bandbreite von Situationen angemessen umgehen zu können.

Mittels dieses förderungsorientierten Computerspiels können Kinder in Zukunft auf eine spielerische Art ihre emotionalen Kompetenzen trainieren.

Gegenwärtig befindet sich das Spiel in der Entwicklungsphase. Im Rahmen dieser Diplomarbeit-Pilotstudie sollen die bereits vorhandenen Inhalte evaluiert werden.

Was Ihr Kind in diesem Projekt tun wird:

Wenn Sie sich mit der Teilnahme Ihres Kindes an diesem Projekt einverstanden erklären, wird Ihr Kind an einer ca. 40 Minütigen Erhebung teilnehmen. Dabei wird Ihrem Kind ein Emotionsverständnistest und ein kurzer Wortschatztest vorgegeben. Im Anschluss werden Ihrem Kind eigens erstellte Comic Bilder mit unterschiedlichen Situationen präsentiert und die Kinder werden gefragt, welche Emotionen sie in den dargestellten Inhalten erkennen können.

Die verwendeten Verfahren sind dabei spielerischer Natur und an das Alter der Kinder angepasst.

Zusätzlich möchten wir Sie bitten einen Fragebogen auszufüllen, welcher Fragen über generellen Informationen zum Ihrem Kind beinhaltet. Diesen werden Sie nach der Anmeldung Ihres Sohnes/ Ihrer Tochter zu diesem Projekt erhalten.

Belohnung:

Als Anerkennung für die Teilnahme wird Ihr Kind eine kleine Aufmerksamkeit (Urkunde für Teilnahme) erhalten.

Anonymität:

Die Teilnahme Ihres Kindes an diesem Projekt ist anonym. Ihre/Seine Identität wird nicht zusammen mit ihren/seinen Daten verwaltet. Den Antworten Ihres Kindes wird eine Ziffernkombination zugeordnet. Die gesammelten Informationen und Daten aller Teilnehmer werden analysiert und in der Diplomarbeit verwendet.

Teilnahme und Rücktritt:

Die Teilnahme Ihres Kindes ist absolut freiwillig. Sollten Sie oder Ihr Kind sich zu einem Zeitpunkt während der Erhebung entscheiden, nicht teilnehmen zu wollen, ist ein Rücktritt jederzeit und ohne Probleme möglich.

Kontakt:

Krisztina Halasz

Telefonnummer:

E-Mail.: krisztina.halasz@hotmail.com

Einverständniserklärung:

Das Projekt und sein Ziel wurden ausreichend beschrieben und Ich erkläre mich damit einverstanden, dass mein Kind an der Untersuchung teilnehmen wird. Ich bin mir dessen bewusst, dass ein Abbruch jederzeit möglich ist.

Name des Kindes: _____

Geburtstag des Kindes: _____

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten:

Datum:

Ihr Name: _____

Appendix B: Zusatzblatt zum Elternfragebogen zur Erfassung der Demographischen Daten



universität
wien

Fakultät für Psychologie

Liebe Eltern, liebe Erziehungsberechtigte!

Herzlichen Dank für Ihr zahlreiches Interesse an der Diplomarbeitsstudie.

Durch Ihre Mitwirkung und die Ihres Kindes leisten Sie einen großen Beitrag an der Entwicklung von förderungsorientierten Computerspielen für Kinder als Prävention für psychische Gesundheit.

Ich möchte Sie hiermit bitten den angehängten Fragebogen auszufüllen, welcher generelle Informationen zu Ihrem Kind erheben soll.

Wie bereits erwähnt, ist die Teilnahme Ihres Kindes an diesem Projekt anonym. Ihr/Sein Name wird nicht mit ihren/seinen Daten zusammen verwaltet. Den Antworten Ihres Kindes wird stattdessen eine Ziffernkombination zugeordnet.

Ich möchte Sie bitten noch folgendes auszufüllen:

Muttersprache des Kindes: _____

Herkunftsland: _____

Bildungsgrad der Eltern:

- ☐ Pflichtschulabschluss
- ☐ Lehrabschluss / Berufsbildende Schule ohne Matura
- ☐ Matura/ Abitur
- ☐ Universitäts-/Hochschulabschluss

Appendix C: Test of Emotion Comprehension (Pons & Harris, 2000)

Die deutsche Übersetzung des TEC erfolgte durch Diplomanden des Arbeitsbereichs für
Klinische Kinder- und Jugendpsychologie der Universität Wien

Test of Emotion Comprehension (TEC)

Ablauf

Einleitende Anmerkungen

- Der Stimmfall, in dem die Geschichte erzählt wird, sollte emotional neutral sein.
- Die Antwort des Kindes soll immer gleich auf dem Antwortblatt mitprotokolliert werden. Wenn das Kind mehr als eine Antwort, soll die Reihenfolge der Antworten notiert werden.
- Bitten Sie das Kind niemals seine Antwort zu begründen (nur am Ende, falls es notwendig ist).
- Komponente 1: Wenn das Kind keine Antwort geben kann, zeigt der Testleiter in angegebener Reihenfolge (von links nach rechts, von oben nach unten) auf die Bilder und fragt, während er auf das jeweilige Bild zeigt: ***Ist das (die gefragte Emotion) ?***
- Komponente 1: Wenn das Kind zwei oder mehrere Bilder als richtige Antwort angibt, sagt der Testleiter, während er auf die Bilder zeigt: ***Wähle das geeignetste für (die gefragte Emotion) aus!***
- Komponenten 2 bis 9: Zeigen Sie immer auf die verschiedenen Charaktere und Objekte, die in der Geschichte vorkommen. Im vorliegenden Ablauf wurden den Charakteren bereits Namen gegeben (z.B. Tom, Sarah). Diese sind jedoch optional.
- Komponenten 2 bis 9: Zeigen Sie auf und benennen sie jeweils die vier möglichen Antwortalternativen.
- Komponenten 2 bis 9: Wenn das Kind die Antwort nur benennt, bittet der Testleiter es auf das seiner Meinung nach richtige Bild zu zeigen. Das Kind muss die Antwort nicht benennen.
- Komponenten 2 bis 9: Zeigen Sie immer die möglichen Antwortalternativen auf, nachdem Sie die Geschichte erzählt haben.
- Komponente 2 bis 9: Wenn das Kind keine Antwort geben kann, zeigt der Testleiter in angegebener Reihenfolge (von links nach rechts, von oben nach unten) auf die Bilder und fragt, während er auf das jeweilige Bild zeigt: ***Denkst du er/sie ist...?***
- Komponente 2 bis 9: Wenn das Kind zwei oder mehrere Bilder als richtige Antwort angibt, sagt der Testleiter, während er auf die möglichen Optionen zeigt: ***Wähle dasjenige Bild, von dem du denkst, dass es am besten passt!***

Einleitung

Danke, dass du mir mit meiner Arbeit hilfst. Ich werde dir nun einige Bilder zeigen und dir dann ein paar Fragen stellen. Gib mir für jede Frage die Antwort, die deiner Meinung nach am besten passt, indem du auf das Bild zeigst, das du ausgewählt hast. Wenn es etwas gibt, das du nicht verstehst, sag es mir einfach, okay ? (gehe zu Seite 1)

Komponente 1: Erkennen (S. 1-5)

Schau dir diese vier Bilder an. Kannst du auf die Person zeigen, die sich:

(S.1) traurig

(S.2) fröhlich

(S.3) wütend

(S.4) ganz okay

(S.5) ängstlich

fühlt?

Überleitung

Okay, jetzt werden wir einige Geschichten hören. Ich möchte, dass du dir die ganze Geschichte anhörst und dann werde ich dir eine Frage stellen. Warte bis ich dir alle Bilder gezeigt habe, bevor du auf deine Antwort zeigst. (gehe zu Seite 6)

Komponente 2: Externe Ursachen (S. 6-10)

(S. 6) Schildkröte

Diese Junge (Mädchen) schaut auf seine (ihre) kleine Schildkröte, die gerade gestorben ist.

Wie fühlt sich dieser (dieses) Junge (Mädchen)? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, wütend oder ganz okay?

(S. 7) Geburtstag

Dieser (Dieses) Junge (Mädchen) bekommt ein Geburtstagsgeschenk.

Wie fühlt sich dieser (dieses) Junge (Mädchen)? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?

(S. 8) Bruder

Dieser (Dieses) Junge (Mädchen) versucht etwas zu zeichnen, aber sein (ihre) Bruder (Schwester) unterbricht ihn (sie) dabei.

Wie fühlt sich dieser (dieses) Junge (Mädchen)? Fühlt er (sie) sich fröhlich, ganz okay, wütend oder ängstlich?

(S. 9) Bus

Dieser (Dieses) Junge (Mädchen) steht bei der Bushaltestelle.

Wie fühlt sich dieser (dieses) Junge (Mädchen)? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, wütend oder ganz okay?

(S. 10) Monster

Dieser (Dieses) Junge (Mädchen) wird von einem Monster verfolgt.

Wie fühlt sich dieser (dieses) Junge (Mädchen)? Fühlt er (sie) sich fröhlich, ganz okay, wütend oder ängstlich?

Komponente 3: Vorlieben (S. 11-12)

(S. 11) Coca-Cola

Das ist Tom (Sarah) und das ist Peter (Helen). Tom (Sarah) und Peter (Helen) sind sehr durstig. Tom (Sarah) mag Coca-Cola sehr gerne und Peter (Helen) hasst Coca-Cola.

Kontrollfragen

Mag Tom (Sarah) Coca-Cola?

Mag Peter (Helen) Coca-Cola?

Richtige Antwort: *Das ist richtig, Tom (Sarah) mag Coca-Cola / Das ist richtig, Peter (Helen) mag Coca-Cola nicht*

Falsche Antwort: *Naja, eigentlich mag Tom (Sarah) Coca-Cola (helfen) / Naja, eigentlich mag Peter (Helen) Coca-Cola nicht (helfen)*

Kannst du die Box für mich öffnen? Da ist Coca-Cola in der Box!

Wie fühlt sich Tom (Sarah), wenn er (sie) das Coca-Cola sieht? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?

Wie fühlt sich Peter (Helen), wenn er (sie) das Coca-Cola sieht? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?

(S. 12) Salat

Das ist Tom (Sarah) und das ist Peter (Helen). Tom (Sarah) und Peter (Helen) sind sehr hungrig. Tom (Sarah) hasst Blattsalat und Peter (Helen) mag Blattsalat sehr gerne.

Kontrollfragen

Mag Tom (Sarah) Blattsalat?

Mag Peter (Helen) Blattsalat?

Richtige Antwort: *Das ist richtig, Tom (Sarah) mag keinen Blattsalat / Das ist richtig, Peter (Helen) mag Blattsalat*

Falsche Antwort: *Naja, eigentlich mag Tom (Sarah) keinen Blattsalat (helfen) / Naja, eigentlich mag Peter (Helen) Blattsalat (helfen)*

Kannst du die Box für mich öffnen? Da ist Blattsalat in der Box!

Wie fühlt sich Tom (Sarah), wenn er (sie) den Blattsalat sieht? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?

Wie fühlt sich Peter (Helen), wenn er (sie) den Blattsalat sieht? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?

Komponente 4: Überzeugungen (S. 13)

(S. 13) *Das ist Toms (Sarahs) Kaninchen. Es isst eine Karotte. Es mag Karotten sehr gerne.*

Kannst du hinter die Büsche schauen? Da ist ein Fuchs. Der Fuchs versteckt sich hinter den Büschen, weil er das Kaninchen fressen will. Kannst du die Büsche wieder anbringen, sodass das Kaninchen nicht sehen kann, dass sich der Fuchs hinter den Büschen versteckt?

Kontrollfragen

Weiß das Kaninchen, dass sich der Fuchs hinter den Büschen versteckt?

Richtige Antwort: *Das ist richtig, das Kaninchen weiß nicht, dass sich der Fuchs hinter den Büschen versteckt*

Falsche Antwort: *Naja, eigentlich weiß das Kaninchen nicht, dass sich der Fuchs hinter den Büschen versteckt (helfen)*

Wie fühlt sich das Kaninchen? Fühlt es sich fröhlich, ganz okay, wütend oder ängstlich?

Komponente 5: Erinnerungen (S. 14-17)

(S. 14) *Tom (Sarah) ist sehr traurig, weil der Fuchs sein (ihr) Kaninchen gefressen hat...*

(S. 15) *...Später an diesem Abend geht Tom (Sarah) ins Bett. Am nächsten Tag...*

Kontrollfragen

(S. 16) *...Tom (Sarah) sieht sich sein (ihr) Fotoalbum an. Er (Sie) betrachtet ein Bild seines besten Freundes (ihrer besten Freundin).*

Wie fühlt sich Tom (Sarah), wenn er (sie) ein Bild seines besten Freundes (ihrer besten Freundin) betrachtet? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?

Richtige Antwort: *Das ist richtig, Tom (Sarah) fühlt sich fröhlich, wenn er (sie) ein Bild seines besten Freundes (ihrer besten Freundin) betrachtet!*

Falsche Antwort: *Naja, eigentlich fühlt sich Tom (Sarah) fröhlich, wenn er (sie) ein Bild seines besten Freundes (ihrer besten Freundin) betrachtet! (helfen)*

(S. 17) *...Jetzt betrachtet Tom (Sarah) ein Foto seines (ihres) Kaninchens.*

Wie fühlt sich Tom (Sarah), wenn er ein Foto seines (ihres) Kaninchens betrachtet? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig, ganz okay oder ängstlich?

Komponente 6: Emotionsregulation (S. 18)

(S. 18) *Tom (Sarah) betrachtet ein Foto seines (ihres) Kaninchens. Tom (Sarah) ist sehr traurig, weil sein Kaninchen von dem Fuchs gefressen wurde.*

Welcher ist der beste Weg für Tom (Sarah) nicht mehr traurig sein zu müssen?

- *Kann Tom (Sarah) seine (ihre) Augen verdecken, um nicht mehr traurig sein zu müssen?*
- *Kann Tom (Sarah) hinaus gehen, um nicht mehr traurig sein zu müssen?*
- *Kann Tom (Sarah) an etwas anderes denken, um nicht mehr traurig sein zu müssen?*
- *Gibt es nichts, das Tom (Sarah) tun kann, um nicht mehr traurig sein zu müssen?*

Option (wenn das Kind sagt, dass Tom (Sarah) sich ein neues Kaninchen kaufen kann):

Ja, Tom (Sarah) kann sich ein neues Kaninchen kaufen, aber er (sie) ist sehr traurig darüber, sein (ihr) Kaninchen verloren zu haben. Er (Sie) mochte sein (ihr) Kaninchen sehr gerne. Welcher ist der beste Weg für Tom (Sarah), um nicht mehr traurig sein zu müssen?

Komponente 7: Emotionsverschleierung (Diskrepanz zwischen gefühlten und gezeigten Emotionen) (S. 19)

(S. 19) *Das ist Tom (Sarah) und das ist Daniel (Dorothy). Daniel (Dorothy) ärgert Tom (Sarah), weil Daniel (Dorothy) viele Murmeln und Tom (Sarah) gar keine Murmeln hat. Tom (Sarah) lächelt, weil er Daniel (Dorothy) nicht zeigen möchte, wie er (sie) sich innerlich fühlt.*

Wie fühlt sich Tom (Sarah) innerlich? Fühlt er (sie) sich fröhlich, ganz okay, wütend oder ängstlich?

Komponente 8: Gemischte Gefühle (S. 20)

(S. 20) *Tom (Sarah) betrachtet das neue Fahrrad, das er (sie) gerade zum Geburtstag bekommen hat. Aber zur gleichen Zeit denkt Tom (Sarah), dass er (sie) herunter fallen und sich verletzen könnte, da er (sie) noch nie zuvor Rad gefahren ist.*

Wie fühlt sich Tom (Sarah) also? Fühlt er (sie) sich fröhlich, traurig und ängstlich, fröhlich und ängstlich oder ängstlich?

Komponente 9: Moral (S. 21-23)

(S. 21) *Tom (Sarah) besucht seinen (seine) Freund Peter (Freundin Helen). Tom (Sarah) wartet alleine in der Küche. Tom (Sarah) sieht eine Dose mit Schokoladekeksen darin. Er (Sie) möchte sehr gerne einen Schokoladekeks essen. Er (Sie) liebt sie.*

Kontrollfragen

Ist es okay, wenn Tom (Sarah) einfach einen Schokoladekeks isst, oder sollte er (sie) warten, um Peters (Helens) Mutter zu fragen?

Richtige Antwort: *Das ist richtig, er (sie) sollte warten, weil es unartig ist, etwas ohne fragen zu nehmen.*

Falsche Antwort: *Naja, eigentlich sollte er (sie) warten, weil es unartig ist, etwas ohne fragen zu nehmen. (helfen)*

Tom (Sarah) berührt den Deckel der Dose, aber er (sie) kann sich selbst davon abhalten sie zu öffnen. Er (Sie) isst keinen Schokoladekeks, weil er (sie) noch nicht um Erlaubnis gefragt hat.

Wie fühlt sich Tom (Sarah), wenn er (sie) sich davon abhält einen Keks zu essen?

- *Fühlt er (sie) sich fröhlich, weil er (sie) sich davon abgehalten hat?*
- *Fühlt er (sie) sich traurig, weil er (sie) sich davon abgehalten hat?*
- *Fühlt er (sie) sich wütend, weil er (sie) sich davon abgehalten hat?*
- *Fühlt er (sie) sich ganz okay, weil er (sie) sich davon abgehalten hat?*

(S. 22) *Nach einiger Zeit kann sich Tom (Sarah) nicht länger davon abhalten einen Schokoladekeks zu essen.*

(S. 23) *Später geht Tom (Sarah) nach Hause. Tom (Sarah) erinnert sich, dass er (sie) einen Schokoladekeks gegessen hat, ohne zu fragen. Er (Sie) fragt sich, ob er (sie) es seiner (ihrer) Mutter erzählen soll. Schlussendlich erzählt er (sie) ihr niemals, dass er (sie) den Schokoladekeks genommen hat.*

Wie fühlt sich Tom (Sarah) deshalb?

- *Fühlt er (sie) sich fröhlich, es nicht seiner (ihrer) Mutter erzählt zu haben?*
- *Fühlt er (sie) sich traurig, es nicht seiner (ihrer) Mutter erzählt zu haben?*
- *Fühlt er (sie) sich wütend, es nicht seiner (ihrer) Mutter erzählt zu haben?*
- *Fühlt er (sie) sich ganz okay, es nicht seiner (ihrer) Mutter erzählt zu haben?*

Appendix D: Protokollbogen Test of Emotion Comprehension (Pons & Harris, 2000)

Test of Emotion Comprehension (TEC)

Auswertungsblatt

Schule/Kindergarten:	Datum der Testung:
Rang:	Testleiter:
TeilnehmerIn:	Dauer der Testung:
Geschlecht:	
Alter:	

Anmerkungen:

Seiten	Komponenten	Antworten				Anmerkungen
1	1a Traurig	Fröhlich	Traurig	Wütend	Ganz okay	
2	1b Fröhlich	Fröhlich	Traurig	Ganz okay	Ängstlich	
3	1c Wütend	Fröhlich	Ganz okay	Wütend	Ängstlich	
4	1d Ganz okay	Fröhlich	Traurig	Wütend	Ganz okay	
5	1e Ängstlich	Fröhlich	Ganz okay	Wütend	Ängstlich	

6	2a Schildkröte	Fröhlich	Traurig	Wütend	Ganz okay	
7	2b Geschenk	Fröhlich	Traurig	Ganz okay	Ängstlich	
8	2c Bruder	Fröhlich	Ganz okay	Wütend	Ängstlich	
9	2d Bus	Fröhlich	Traurig	Wütend	Ganz okay	
10	2e Monster	Fröhlich	Ganz okay	Wütend	Ängstlich	

11	3 Kontrolle	<i>T (S) mag Cola (helfen) / P (H) mag Cola nicht (helfen)</i>				
11	3a T. Cola	Fröhlich	Traurig	Ganz okay	Ängstlich	
11	3b P. n-Cola	Fröhlich	Traurig	Ganz okay	Ängstlich	
12	3 Kontrolle	<i>T (S) mag Salat nicht (helfen) / P (H) mag Salat (helfen)</i>				
12	3c T. n-Salat	Fröhlich	Traurig	Ganz okay	Ängstlich	
12	3d P. Salat	Fröhlich	Traurig	Ganz okay	Ängstlich	

13	4 Kontrolle	<i>Kaninchen weiß es nicht (helfen)</i>				
13	4 Fuchs Kaninchen	Fröhlich	Ganz okay	Wütend	Ängstlich	

14-16	5 Kontrolle	<i>T (S) ist fröhlich (helfen, falls traurig, ganz okay, ängstlich)</i>				
17	5 Foto	Fröhlich	Traurig	Ganz okay	Ängstlich	

18	6 Regulation	Hände	Tun	Denken	Nichts	
----	--------------	-------	-----	---------------	--------	--

19	7 Murmeln	Fröhlich	Ganz okay	Wütend	Ängstlich	
----	-----------	----------	-----------	---------------	-----------	--

20	8 Gemischt	Fröhlich	Traurig Ängstlich	Fröhlich Ängstlich	Ängstlich	
----	------------	----------	----------------------	-------------------------------	-----------	--

21	9 Kontrolle	<i>Es ist unartig (helfen)</i>				
22	9a Widerstehen	Fröhlich	Traurig	Wütend	Ganz okay	
22-23	9b Mutter	Fröhlich	Traurig	Wütend	Ganz okay	

Appendix E: Beschreibungen der Comic-Bilder

Bildbeschreibungen alphabetisch: Gruppe 1

Bildnr.	Name des Bildes	Bildbeschreibung
1	Alien_Angst	Das Kind steht im Wald und fürchtet sich vor dem grünen Alien, das auf ihn zukommt.
2	AltesFahrrad_Trauer	Das Kind ist traurig, weil es ein kaputtes altes Fahrrad hat und sein Bruder/Freund mit einem brandneuen Modell angibt.
3	AmStrandSpielen_Freude	Das Kind im roten Leiberl ist glücklich, weil es am Strand mit Freunden/Geschwistern spielt und Urlaub macht.
4	AufräumenMuessen_Wut	Das Kind ist wütend, weil die Mutter anordnet, es solle sofort sein Zimmer aufräumen. Es würde lieber am Computer weiterspielen.
5	Auftritt_Freude	Das Kind ist fröhlich, da es gerade einen gelungenen Auftritt am Klavier hinter sich hat und mit Rosen beworfen wird. Es verbeugt sich vor dem Publikum.
6	Auto_Angst	Das Kind im roten Leiberl hat Angst, da ein fahrendes Auto auf ihn zurast. Es hat Angst überfahren zu werden.
7	Baer_Angst	Das Kind im roten Leiberl fürchtet sich, da ein Bär aus dem Wald auf ihn zukommt. Das Kind steht erstarrt auf der Lichtung.
8	BallAmDach_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, da es seinen Ball auf das Dach geschossen hat und ihn nicht mehr herunterbekommt.
9	BallonWirdZerplatzt_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, da ein Junge/Mann in seinen Ballon tritt, sodass dieser zerplatzt.
10	Beinstellen_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, da ein Junge ihm ein Bein stellt, sodass es hinfliegt. Der Junge lacht darüber.
11	BuchWegnehmen_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, weil ihm ein Junge sein Buch wegreißt/wegnimmt. Er lacht dabei böseartig.
12	BusVerpasst_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, weil der Schulbus vor seiner Nase wegfährt.
13	Disneyland_Freude	Das Kind im roten Leiberl ist glücklich/fröhlich, weil es nach Disney Land geht. Es macht einen Freudensprung.
14	Einbrecher_Angst	Das Kind im roten Leiberl hat große Angst, da ein Einbrecher mit einer Waffe in sein Zimmer kommt. Es versteckt sich vor dem Einbrecher unter dem Bett.
15	EisVerloren_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, weil sein Eis in den Sand runterfällt.

16	ElternSchimpfen_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, weil es von der Mutter geschimpft wird, weil es mit dreckigen Schuhen in die Wohnung gekommen und Fußabdrücke hinterlassen hat.
17	ElternVerreisen_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, weil sein Vater verreist. Es steht mit gesenktem Kopf am Flughafen und bleibt alleine zurück.
18	EssenFaelltRunter_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend. Zwei Kinder lachen es aus / verspotten es, weil seine Pizza runterfällt.
19	Fahrradsturz_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, weil es mit dem Fahrrad gestürzt ist und sich weh getan hat.
20	Felsabhang_Angst	Das Kind im roten Leiberl hat Angst, da es an einem Felsabhang steht und Haie im Meer sieht. Es hat Angst runterzufallen.
21	FernsehenDuerfen_Freude	Das Kind im roten Leiberl ist glücklich/fröhlich, weil es Fernschauen darf und mit seinem Spielzeug spielt.
22	Friedhof_Angst	Das Kind im roten Leiberl hat Angst. Es steht alleine an einem dunklen Friedhof und sieht einen Geist und Fledermäuse.
23	Geburtstagsparty_Freude	Das Kind im roten Leiberl freut sich, da es Geburtstag hat. Es pustet gerade die Kerze auf seiner Torte aus. Seine Freunde/Familie/Gäste feiern mit ihm.
24	GehänseltWerden_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, weil es von anderen Kindern verspottet/gehänselt wird. Diese flüstern etwas über ihn und zeigen auf ihn. Es fühlt sich ausgeschlossen.
25	Geister_Angst	Das Kind im roten Leiberl hat Angst. Es liegt im Bett, es ist Nacht und mehrere unheimliche Geister kreisen über ihm.
26	GeldVonOma_Freude	Das Kind im roten Leiberl freut sich. Es bekommt von der Oma Geld geschenkt.
27	Geschubst_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, da es von einem anderen Jungen angegriffen und geschubst wird. Es fällt hin.
28	Gewitter_Angst	Das Kind im roten Leiberl hat Angst. Es steht alleine im Freien bei einem Gewitter. Es regnet und blitzt stark.
29	GuteNote_Freude	Das Kind im roten Leiberl freut sich, weil es eine Eins auf einen Test/Hausübung/Schularbeit von der Lehrerin zurückbekommt.
30	Haie_Angst	Das Kind hat Angst. Es steht allein auf einer kleinen Insel, um die viele Haie kreisen.
31	Hausbrennt_Angst	Das Kind hat Angst. Sein Haus brennt lichterloh und es muss hinausrennen.
32	Haustier_Freude	Das Kind freut sich, da es ein Haustier/eine Katze von der Mutter zum Geburtstag geschenkt bekommt.
33	Horrorfilm_angst	Das Kind hat Angst. Es schaut sich alleine einen gruseligen Horrorfilm im Fernsehen an. Es fürchtet sich und hält sich die Augen zu.
34	KeinEis_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig. Seine zwei Freundinnen/ Zwei Mädchen essen lustvoll ein Eis und das Kind hat keines.
35	KindFälltHin_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig. Es ist am Schulgang ausgerutscht und hingefallen.
36	Krank_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig. Es muss im Bett liegen, da es krank ist. Der Doktor hat ihn gerade untersucht und ihm Bettruhe verschrieben. Es beobachtet seine Freunde/Kinder, die draußen im schönen Wetter Ball spielen und wünscht sich es könnte auch mitspielen.

37	Lecker_Freude	Das Kind im roten Leiberl freut sich. Es sitzt vor einem großen gedeckten Tisch mit unzähligen Köstlichkeiten. Es hat zwei Tüten Eis in der Hand und viele leckere Sachen vor ihm.
38	LobVonMama_Freude	Das Kind im roten Leiberl freut sich, da es eine schöne Zeichnung gemalt hat und Lob von der Mutter bekommt.
39	NichtFernsehenDürfen_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, da es gerade etwas im Fernsehen ansieht und die Mutter ihn nicht lässt. Es muss den TV abschalten.
40	Nikolaus_Freude	Das Kind freut sich. Es ist Weihnachtszeit und der Nikolaus überreicht dem Kind ein Geschenk.
41	Regenschirm_wut	Das Kind ist wütend. Es regnet und stürmt und der Regenschirm fliegt dem Kind davon. Es ärgert sich deswegen.
42	SpielzeugWirdWeggetreten_Wut	Das Kind wird wütend, weil seine Schwester/Freundin sein Spielzeugauto wegstößt.
43	Spinne_Angst	Das Kind hat Angst, da es im Bett liegt und eine große Spinne sich gerade auf ihn runterlässt.
44	Spritze_Angst	Das Kind hat Angst, da es beim Doktor sitzt und eine Spritze bekommt.
45	Torschiessen_Freude	Das Kind freut sich, da es gerade ein Tor geschossen hat.
46	Umarmung_Freude	Das Kind freut sich, da es Weihnachten ist und es von der Mama/Freundin/Familie umarmt wird und sie gemeinsam eine schöne Zeit verbringen.

Bildbeschreibungen alphabetisch: Gruppe 2

Bildnr.	Name des Bildes	Bildbeschreibung
47	AnderesKindBekommtGeschenk_Trauer	Das Kind ist traurig, weil ein anderes Kind/die Schwester ein Geschenk bekommt und das Kind selbst nicht.
48	AngstUntermBett_Angst	Das Kind hat Angst. Es hat ein Geräusch gehört und sieht nach, ob etwas unter dem Bett ist.
49	Aqualand_Freude	Das Kind freut sich, es ist im Aqualand mit Familie/Freunden und sie haben viel Spaß am Strand.
50	BallonZerplatzt_Trauer	Das Kind ist traurig, weil sein Heißluftballon zerplatzt und kaputt geht.
51	Drache_Wut	Das Kind ist wütend, da sein Drache sich im Baum verfangen hat und ein anderes Kind/Bruder es auslacht.
52	Eis_Freude	Das Kind freut sich, da es von der Mama/Tante ein Eis geschenkt bekommt.
53	Geburtstag_Freude	Das Kind freut sich, da es Geburtstag hat und das mit Kuchen, Geschenken, Luftballons gefeiert wird. Eine Freundin/Schwester überreicht gerade ein Geschenk.
54	GemüseEssen_Wut	Das Kind ist wütend. Die Mutter befiehlt ihm, dass es auch noch das Gemüse auf dem Teller aufisst, was es aber nicht möchte.

55	Hausbrennt2_Angst	Das Kind ist ängstlich, da sein/ein Haus lichterloh brennt.
56	Haushalt_Wut	Das Kind ist wütend, weil es im Haushalt mithelfen muss und gerade den Geschirrspüler ein/ausräumt, während der Bruder faul auf der Couch sitzt und ein Eis isst.
57	Hund_Angst	Das Kind hat Angst, weil ein großer Hund ohne Leine auf ihn zukommt. Es hat Angst gebissen zu werden.
58	Hundpinkelt_Wut	Das Kind ist wütend, weil der Hund auf seine schöne Zeichnung pinkelt
59	Kapperl_Wut	Das Kind ist wütend, weil seine Kappe in den Fluss gefallen ist und davontreibt.
60	KeinerKommt_Trauer	Das Kind ist traurig, weil es Geburtstag hat und keiner auf die Party kommt. Der Tisch ist gedeckt doch die Stühle bleiben leer.
61	Keksebacken_Frude	Das Kind freut sich, da es mit der Mutter Kekse gebacken hat, welche sie nun verzehren können.
62	LernenMüssen_Trauer	Das Kind ist traurig, weil es noch sehr viel lernen muss und vor ganz vielen Büchern sitzt, obwohl es viel lieber bei dem schönen Wetter draußen wäre mit den Freunden.
63	LobVomLehrer_Freude	Das Kind freut sich, da es Lob vom Lehrer bekommt. Es löst eine mathematische Aufgabe an der Tafel sehr gut.
64	MenschenMenge_Angst	Das Kind hat Angst, da es alleine in einer großen Menschenmenge steht. Es hat die Eltern verloren und fühlt sich ganz klein unter den vielen Leuten.
65	Monster_Angst	Das Kind hat Angst. Vor ihm steht ein riesengroßes unheimliches Monster.
66	NichtAbgeholt_Trauer	Das Kind ist traurig. Es ist das einzige Kind, welches noch nicht von der Schule abgeholt wurde. Alle anderen Kinder wurden bereits von den Eltern abgeholt, während das Kind im roten Leiberl im Schneetreiben allein auf der Bank sitzt.
67	NichtMitspielenDürfen_Trauer	Das Kind ist traurig, weil es nicht mitspielen darf. Die anderen zwei Kinder grenzen ihn aus.
68	NichtsSüßes_Trauer	Das Kind ist traurig, weil es keine Süßigkeiten bekommt. Es steht ganz sehnsüchtig vor dem Schaufenster mit Kuchen. Die Mutter ist aber streng und kauft keine Süßigkeiten.
69	Pokal_Freude	Das Kind freut sich. Es hat den ersten Platz bei einem Wettbewerb erreicht und erhält den goldenen Pokal.
70	Ratten_Angst	Das Kind hat Angst. Es steht in einem dunklen Wald, große Ratten und Fledermäuse kommen auf ihn zu.
71	ScheibenEinschlagen_Angst	Das Kind hat Angst, weil es mit dem Fußball eine Fensterscheibe eingeschlagen und sich vor den Konsequenzen/Strafe fürchtet.
72	SchlafenGehen_Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, weil die Mutter ihn schlafen bringt und der ältere Bruder noch aufbleiben und TV schauen darf.
73	Schlafenszeit_Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, weil es nicht am PC/TV sitzen darf sondern schlafen gehen muss. Die Mutter fordert ihn dazu auf.
74	Schlagzeug_Freude	Das Kind freut sich, da es gerade am Schlagzeug ein Stück spielt und das Publikum/Freunde/Familie ganz begeistert applaudieren.
75	Schlange_Angst	Das Kind hat Angst. Es steht allein im Wald und eine riesen Schlange liegt plötzlich vor ihm.

76	SchlechteNote Trauer	Das Kind ist traurig, da es eine schlechte Note auf eine Schularbeit/Test/HÜ von der Lehrerin zurückbekommt.
77	Schneemann Freude	Das Kind freut sich, da es einen schönen Schneemann mit dem Bruder/Freund gebaut hat.
78	Spielzeug Freude	Das Kind freut sich, da es sich im Spielzeugladen eine schöne Fee kauft.
79	SpielzeugGestohlen Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, weil sein Bruder/ein anderes Kind/Ein Freund ihm sein Spielzeug gestohlen hat und damit davonrennt.
80	SpielzeugWirdZerstört Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, weil ein anderes Kind sein Spielzeugauto zertritt/kaputt macht und dabei böse lacht.
81	Spucken Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend, weil sein Bruder/Freund ihm in sein Essen/auf seine Pizza spuckt/niest.
82	Tanzen Freude	Das Kind freut sich, da es mit seiner Freundin tanzt. Sie haben Spaß.
83	Tierpark Freude	Das Kind freut sich, da es im Zoo/Tierpark einen Affen mit einer Banane füttert und einen schönen Tag erlebt.
84	Tor Wut	Das Kind im roten Leiberl ist wütend. Er ist Tormann und konnte den Fußball nicht aufhalten. Die gegnerische Mannschaft hat ein Tor geschossen.
85	ToterFisch Trauer	Das Kind im roten Leiberl ist traurig, da sein Goldfisch tot ist /auf dem Rücken schwimmt.
86	Trennung Trauer	Das Kind ist traurig, weil die Mutter weggeht und es sich nicht trennen möchte.
87	TurmZerstört Wut	Das Kind ist wütend, weil die Schwester/ein anderes Kind seinen Turm zerstört/kaputt tritt.
88	Wald Angst	Das Kind hat Angst, da es sich alleine in einem dunkeln Wald mit Fledermäusen verirrt hat.
89	Weihnachten Freude	Das Kind freut sich, da es Weihnachten ist und es von der Mutter einen großen Teddybär geschenkt bekommt.
90	Zahnarzt Angst	Das Kind hat Angst, da es beim Zahnarzt untersucht wird. Es hat vor Schmerzen Angst.
91	Zelten Angst	Das Kind beim Zelten hat Angst, da in der Nacht ein furchtbares Gewitter aufzieht.

Appendix F: Fragenkatalog zur E-Prime Comic-Bilder Vorgabe

Einleitung:

„Nun werde ich dir einige Bilder zeigen auf denen unterschiedliche Situationen dargestellt werden. Ich möchte gerne von dir wissen, wie sich das Kind im roten Leibchen in der dargestellten Situation fühlt. Das Kind könnte ängstlich, wütend, traurig oder fröhlich sein. Du kannst auf die Antwort zeigen oder sie mir sagen, die deiner Meinung nach am besten passt.“

Frage 1: *„Wie fühlt sich das Kind im roten Leibchen?“*

- Wenn das teilnehmende Kind länger nicht antwortet oder mit „ich weiß ich nicht“ antwortet, so frage ich zusätzlich:
„Fühlt sich das Kind im roten Leibchen ängstlich, wütend, traurig oder fröhlich?“
- Wenn das teilnehmende Kind auf eine Antwort zeigt oder sie benennt, so wiederhole ich in Worten und leite zur nächsten Frage über:
„Es fühlt sich traurig. Warum fühlt es sich traurig?“

Frage 2: *„Warum fühlt es sich ...?“*

- Wenn das teilnehmende Kind den Inhalt richtig beschreibt, aber vorher bei der Emotion eine falsche gewählt hat, so wird ein letztes Mal gefragt:
„Also wie fühlt sich das Kind in dieser Situation?“
Es wird festgehalten, wenn das Kind seine Antwort im Nachhinein berichtigt.
- Wenn das teilnehmende Kind keine Antwort geben kann oder mit „ich weiß nicht“ antwortet, so wird zusätzlich gefragt:
„Was passiert auf dem Bild?“
- Wenn das Kind eine Antwort/Erklärung gibt, so wird diese anhand der Korrektheit gewertet (Bildbeschreibungen siehe Appendix E).

Bewertungsmodus:

0 = für eine falsche Erklärung des Bildinhaltes. (d.h. Das Bild wird anders verstanden, als vom Ersteller intendiert. Oder es konnte keine Antwort gegeben werden)

1= für eine teilweise richtige Erklärung des Bildinhaltes. Wird gedrückt, wenn das Kind das Bild zum Teil richtig verstanden hat, jedoch eine Sache in der Erklärung gefehlt hat oder missverstanden wurde.

2= für eine vollkommen korrekte Antwort. (d.h. Das Kind interpretiert den Bildinhalt gleich wie dieser vom Ersteller angedacht wurde.)

Appendix G: Ergebnistabellen

Deskriptive Statistik der korrekt erkannten und verstandenen Comic-Bilder in Prozent

Bildnr	Bildname	Gruppe	richtig erkannt insgesamt (in Prozent)	Bildinhalt verstanden (in Prozent)	Bildinhalt teilweise verstanden (in Prozent)	Bildinhalt nicht verstanden (in Prozent)
1	Alien_Angst	1	95,2	90,5	4,8	4,8
2	AltesFahrrad_Trauer	1	76,2	90,5	0	9,5
3	AmStrandSpielen_Freude	1	95,2	95,2	0	4,8
4	AufraeumenMuessen_Wut	1	19	81	4,8	14,3
5	Auftritt_Freude	1	95,2	90,5	4,8	4,8
6	Auto_Angst	1	71,4	81	9,5	9,5
7	Baer_Angst	1	95,2	95,2	4,8	0
8	BallamDach_Trauer	1	85,7	81	14,3	4,8
9	Ballonwirdzerplatzt_Wut	1	9,5	95,2	0	4,8
10	Beinstellen_Wut	1	19	81	9,5	9,5
11	Buchwegnehmen_Wut	1	66,7	95,2	4,8	0
12	Busverpasst_Wut	1	38,1	81	0	19
13	Disneyland_Freude	1	90,5	28,6	47,6	23,8
14	Einbrecher_Angst	1	90,5	85,7	14,3	0
15	Eisverloren_Trauer	1	85,7	90,5	0	9,5
16	Elternschimpfen_Trauer	1	66,7	76,2	9,5	14,3
17	Elternverreisen_Trauer	1	71,4	52,4	0	47,6
18	Essenfaelltrunter_Wut	1	23,8	66,7	28,6	4,8
19	Fahrradsturz_Trauer	1	85,7	100	0	0
20	Felsabhang_Angst	1	66,7	28,6	61,9	9,5
21	Fernsehendürfen_Freude	1	95,2	81	14,3	4,8
22	Friedhof_Angst	1	95,2	95,2	4,8	0
23	Geburtstagsparty_Freude	1	61,9	57,1	9,5	33,3
24	Gehaenseltwerden_Trauer	1	61,9	66,7	23,8	9,5
25	Geister_Angst	1	100	95,2	4,8	0
26	GeldvonOma_Freude	1	95,2	90,5	4,8	4,8
27	Geschubst_Wut	1	14,3	61,9	14,3	23,8
28	Gewitter_Angst	1	66,7	95,2	4,8	0
29	GuteNote_Freude	1	90,5	81	9,5	9,5
30	Haie_Angst	1	66,7	85,7	9,5	4,8
31	Hausbrennt_Angst	1	76,2	100	0	0
32	Haustier_Freude	1	90,5	85,7	4,8	9,5

33	Horrorfilm Angst	1	90,5	95,2	0	4,8
34	KeinEis Trauer	1	100	95,2	4,8	0
35	Kindfaellthin Trauer	1	61,9	71,4	19	9,5
36	Krank Trauer	1	52,4	42,9	38,1	19
37	Lecker Freude	1	100	100	0	0
38	LobvonMama Freude	1	95,2	76,2	4,8	19
39	NichtFernsehenDuerfen_Wut	1	23,8	66,7	14,3	19
40	Nikolaus Freude	1	100	100	0	0
41	Regenschirm_Wut	1	14,3	100	0	0
42	SpielzeugWirdWeggetreten_Wut	1	9,5	47,6	9,5	42,9
43	Spinne Angst	1	85,7	95,2	0	4,8
44	Spritze Angst	1	90,5	100	0	0
45	Torschiessen Freude	1	100	100	0	0
46	Umarmung Freude	1	100	95,2	4,8	0
47	AnderesKindbekommtGeschenk Trauer	2	90	90	0	10
48	AngstuntermBett Angst	2	40	20	15	65
49	Aqualand Freude	2	40	30	10	60
50	BallonZerplatzt Trauer	2	85	85	0	15
51	Drache_Wut	2	0	80	15	5
52	Eis Freude	2	95	90	0	10
53	Geburtstag Freude	2	100	95	0	5
54	Gemueseessen_Wut	2	15	45	5	50
55	Hausbrennt2 Angst	2	65	100	0	0
56	Haushalt_Wut	2	30	40	30	30
57	Hund Angst	2	90	75	20	5
58	Hundpinkelt_Wut	2	30	80	0	20
59	Kapperl_Wut	2	10	90	5	5
60	KeinerKommt Trauer	2	35	40	10	50
61	Keksebacken Freude	2	90	80	5	15
62	LernenMuessen Trauer	2	20	20	5	75
63	LobvomLehrer Freude	2	80	65	10	25
64	Menschenmenge Angst	2	20	25	45	30
65	Monster Angst	2	90	90	10	0
66	NichtAbgeholt Trauer	2	90	10	45	45
67	NichMitspielenDuerfen Trauer	2	60	70	20	10
68	NichtsSuesses Trauer	2	65	55	5	40
69	Pokal Freude	2	100	90	5	5
70	Ratten Angst	2	80	80	5	15
71	ScheibeEingeschlagen Angst	2	30	30	20	50
72	Schlafengehen_Wut	2	10	35	15	50

73	Schlafenszeit Trauer	2	50	60	10	30
74	Schlagzeug Freude	2	85	40	40	20
75	Schlange Angst	2	85	100	0	0
76	SchlechteNote Trauer	2	90	75	10	15
77	Schneemann Freude	2	85	65	10	25
78	Spielzeug Freude	2	85	55	15	30
79	SpielzeugGestolen_Wut	2	35	80	0	20
80	SpielzeugWirdZerstoeert_Wut	2	15	90	0	10
81	Spucken_Wut	2	60	75	10	15
82	Tanzen Freude	2	80	65	0	35
83	Tierpark Freude	2	85	55	20	25
84	Tor_Wut	2	15	55	5	40
85	ToterFisch Trauer	2	25	20	5	75
86	Trennung Trauer	2	75	10	10	80
87	Turmzerstoert Wut	2	25	95	0	5
88	Wald Angst	2	70	45	50	5
89	Weihnachten Freude	2	100	100	0	0
90	Zahnarzt Angst	2	40	45	20	35
91	Zelten_Angst	2	20	35	45	20

Deskriptive Statistik der genannten Emotionen pro Comic-Bild in Prozent

Bildnr	Bildname	Prozent der Antwort: Angst	Prozent der Antwort: Wut	Prozent der Antwort: Trauer	Prozent der Antwort: Freude
1	Alien_Angst	95,2	4,8	0	0
2	AltesFahrrad_Trauer	0	14,3	76,2	9,5
3	AmStrandspielen_Freude	4,8	0	0	95,2
4	AufraeumenMuessen_Wut	9,5	19	71,4	0
5	Auftritt_Freude	0	0	4,8	95,2
6	Auto_Angst	71,4	9,5	19	0
7	Baer_Angst	95,2	0	4,8	0
8	BallamDach_Trauer	0	9,5	85,4	4,8

9	BallonWirdZerplatzt_Wut	19	9,5	71,4	0
10	Beistellen_Wut	4,8	19	76,2	0
11	BuchWegnehmen_Wut	4,8	66,7	28,6	0
12	Busverpasst_Wut	4,8	38,1	47,6	9,5
13	Disneyland_Freude	4,8	4,8	0	90,5
14	Einbrecher_Angst	90,5	0	9,5	0
15	Eisverloren_Trauer	4,8	4,8	85,7	4,8
16	ElternSchimpfen_Trauer	19	14,3	66,7	0
17	ElternVerreisen_Trauer	4,8	0	71,4	23,8
18	EssenFaelltRunter_Wut	4,8	23,8	66,7	4,8
19	Fahrradsturz_Trauer	14,3	0	85,7	0
20	Felsabhang_Angst	66,7	0	28,6	4,8
21	FernsehenDürfen_Freude	0	0	4,8	95,2
22	Friedhof_Angst	95,2	0	4,8	0
23	Geburtstagsparty_Freude	0	9,5	28,6	61,9
24	GehaenseltWerden_Trauer	9,5	19	61,9	9,5
25	Geister_Angst	100	0	0	0
26	GeldvonOma_Freude	0	0	4,8	95,2
27	Geschubst_Wut	38,1	14,3	38,1	9,5
28	Gewitter_Angst	66,7	0	33,3	0
29	GuteNote_Freude	0	0	9,5	90,5
30	Haie_Angst	66,7	0	33,3	0
31	Hausbrennt_Angst	76,2	4,8	19	0
32	Haustier_Freude	4,8	0	4,8	90,5
33	Horrorfilm_Angst	90,5	4,8	4,8	0
34	KeinEis_Trauer	0	0	100	0
35	KindFaelltHin_Trauer	33,3	0	61,9	4,8
36	Krank_Trauer	38,1	0	52,4	9,5
37	Lecker_Freude	0	0	0	100
38	LobvonMama_Freude	0	0	4,8	95,2
39	NichtFernsehenDuerfen_Wut	9,5	23,8	57,1	9,5
40	Nikolaus_Freude	0	0	0	100
41	Regenschirm_Wut	0	14,3	85,7	0
42	SpielzeugWirdWeggetreten_Wut	9,5	9,5	76,2	4,8

43	Spinne_Angst	85,7	4,8	9,5	0
44	Spritze_Angst	90,5	0	9,5	0
45	Torschiessen_Freude	0	0	0	100
46	Umarmung_Freude	0	0	0	100
47	AnderesKindBekommtGeschenk_Trauer	0	10	90	0
48	AngstUntermBett_Angst	40	10	35	15
49	Aqualand_Freude	10	15	35	40
50	BallonZerplatzt_Trauer	5	5	85	5
51	Drache_Wut	10	0	90	0
52	Eis_Freude	0	0	5	95
53	Geburtstag_Freude	0	0	0	100
54	GemueseEssen_Wut	5	15	70	10
55	Hausbrennt2_Angst	65	5	30	0
56	Haushalt_Wut	0	30	50	20
57	Hund_Angst	90	0	10	0
58	Hundpinkelt_Wut	5	30	60	5
59	Kapperl_Wut	10	10	80	0
60	KeinerKommt_Trauer	0	5	35	60
61	Keksebacken_Freude	5	0	5	90
62	LernenMuessen_Trauer	5	5	20	70
63	LobvomLehrer_Freude	5	15	0	0
64	Menschenmenge_Angst	20	10	70	0
65	Monster_Angst	90	0	10	0
66	NichtAbgeholt_Trauer	5	5	90	0
67	NichtMitspielenDürfen_Trauer	0	35	60	5
68	NichtsSuesses_Trauer	0	0	65	35
69	Pokal_Freude	0	0	0	100
70	Ratten_Angst	80	5	10	5
71	ScheibeEingeschlagen_Angst	30	20	45	5
72	Schlafengehen_Wut	5	10	80	5
73	Schlafenszeit_Trauer	5	30	50	15
74	Schlagzeug_Freude	5	5	5	85
75	Schlange_Angst	85	0	15	0
76	Schlechte Note_Trauer	0	10	90	0

77	Schneemann_Freude	0	5	10	85
78	Spielzeug_Freude	5	5	5	85
79	SpielzeugGestolen_Wut	5	35	50	10
80	SpielzeugWirdZerstoeert_Wut	20	15	65	0
81	Spucken_Wut	15	60	25	0
82	Tanzen_Freude	0	20	0	80
83	Tierpark_Freude	5	0	10	85
84	Tor_Wut	15	15	60	10
85	ToterFisch_Trauer	5	5	25	65
86	Trennung_Trauer	0	5	75	20
87	TurmZerstoeert_Wut	15	25	60	0
88	Wald_Angst	70	0	30	0
89	Weihnachten_Freude	0	0	0	100
90	Zahnarzt_Angst	40	0	30	30
91	Zelten_Angst	20	0	75	5

Appendix H: Comic Bild Exemplare



Abbildung 23. Item 51: Drache_Wut

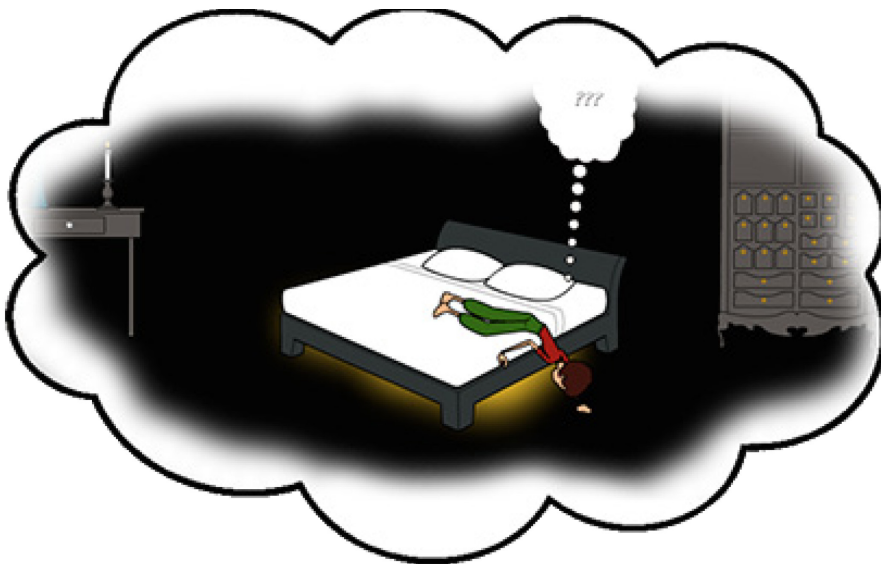


Abbildung 24. Item 48: Angst_untermBett



Abbildung 25. Item 19: Fahrradsturz_Trauer

Appendix I: Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne den Gebrauch unerlaubter Hilfsmittel verfasst habe. Alle sinngemäß oder wörtlich übernommenen Ausführungen sind durch entsprechende Quellenangaben gekennzeichnet.

Wien, Februar 2015

Krisztina Halasz

Appendix J: Curriculum Vitae

LEBENS LAUF

Persönliche Daten

Krisztina Halasz

1070 – Wien

krisztina.halasz@hotmail.com



Geburtsort: Budapest
Konfession: römisch-katholisch
Familienstand: ledig

Ausbildung

Seit 2006	Studentin der Psychologie an der Universität Wien
2006 – 2007	Studentin der Translationswissenschaften
Juni 2006	Matura
1998 – 2006	Bundesgymnasium Kufstein
1995 – 1998	Volksschule Kufstein
1994 – 1995	Volksschule Sebnitz

Sprachen	Deutsch, Ungarisch:	Muttersprachenniveau
	Englisch:	sehr gut
	Französisch :	Grundkenntnisse

Berufserfahrung

2005 - 2011	Mitarbeiterin bei der Werbeagentur Holub, Steiner & Partner Tätigkeit: Teamleitung und Koordination, sowie Mitgliederwerbung für das Rote Kreuz Österreich und Deutschlandweit
-------------	---

2006 - 2011	Messestandbetreuerin an der BeSt (Beruf, Studium und Weiterbildung) für Holub, Steiner & Partner
April 2007	Diplom für Mitarbeiterführung und Motivation, Aministration eines Teams, Konfliktbewältigung im Team, Kundenbetreuung, Pressearbeit und Eigenorganisation (über HS&P)
2009 - 2011	Wöchentliche Durchführung von Informationsveranstaltungen, sowie Akquisition neuer Mitarbeiter für die Tätigkeit bei Holub, Steiner & Partner
2010 - 2012	Mitarbeiterin des Präsidiums und der Direktion der Wirtschaftskammer Wien: Empfang und Betreuung
April - Sept. 2011	Praktikum bei 147 - Rat auf Draht. Notruf für Kinder, Jugendliche und ihre Bezugspersonen. Tätigkeit: Psychologische Beratung am Telefon
Jan. - Aug. 2012	Lerncoach für Kinder und Jugendliche mit Legasthenie, ADHS und Teilleistungsschwächen. Tätigkeit: Lerntraining, Lernspiele, Förderung der Konzentrationsfähigkeit und schulischen Leistungen
Seit Sept. 2012	Mitarbeiterin der Ö3-Kummernummer. Tätigkeit: Psychosoziale Beratung
Seit Nov. 2012	Angestellte bei 147 - Rat auf Draht. Notruf für Kinder, Jugendliche und ihre Bezugspersonen. Tätigkeit: Psychosoziale Beratung am Telefon Psychologische Online Beratung über Live Chat Social Media Zuständige – Betreuung der Rat auf Draht Facebook-Seite Durchführung von Workshops an Schulen