



**Die Mentoringbeziehung im Präventionsprojekt „Balu und Du“:
Eine Analyse des Zusammenhangs inhaltsanalytisch erhobener
Beziehungsaspekte mit der Veränderung des Cortisolspiegels der
Mentees**

Diplomarbeit

eingereicht am Institut für Psychologie

Universität Osnabrück

vorgelegt von
Lucie Ohlemann und
Heike Angermann

Osnabrück, im November 2012

Erstgutachterin und Betreuerin:
Zweitgutachter:

Prof. Dr. Hildegard Müller-Kohlenberg
Dipl.-Psych. Frank Aufhammer

Zusammenfassung

Innerhalb der Child und Youth Mentoring Forschung stellt die Mentoringbeziehung ein vielschichtiges Konstrukt dar, auf deren Einfluss häufig positive Effekte, die durch eine Mentoringmaßnahme erzielt werden, zurückgeführt werden. Das präventive Mentoringprojekt "Balu und Du" für benachteiligte Kinder verfolgt eine unspezifische Zielsetzung und sollte daher Auswirkungen auf viele Variablen haben. Eine davon ist Stress, welcher negative Folgen für die kindliche Entwicklung haben kann. Für die Beantwortung der Frage nach dem Einfluss der Art der Mentoringbeziehung auf den Stresslevel der Mentees wurde die Mentoringbeziehung per qualitativer Inhaltsanalyse von Tagebucheinträgen der Mentorinnen erhoben. Stress wurde durch eine Haarcortisolmessung bei den Mentees vor Beginn des Projektjahrs und ein halbes Jahr nach Beginn operationalisiert. Obwohl es keine signifikanten Mittelwertsunterschiede des Haarcortisols zu den beiden Messzeitpunkten gab ($n = 20$), wurden zwei Beziehungsaspekte identifiziert, die einen signifikanten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung haben: nondirektives Lenkungsverhalten ($r = .55$) und unsichere Reaktion in schwierigen Situationen ($r = .45$).

Abstract

The mentoring relationship is a complex construct in youth and child mentoring research. Positive outcomes of mentoring programs are often associated with this construct. The preventive mentoring program "Balu und Du" pursues a nonspecific goal. Hence it should influence many variables, i. e. stress, which can have negative impacts on the development of children. To answer the question which effect the type of relationship on the stress level of the mentees has, the mentoring relationship was measured by qualitative content analysis of mentors' diaries. Stress was measured by taking haircortisol probes of the mentees before beginning of the project and half a year after beginning. Although there were no significant mean differences in hair cortisol ($n = 20$), two aspects of relationship, which show a significant correlation with the changes in cortisol levels, were identified: a nondirective style of control ($r = .55$) and an insecure reaction in difficult situations ($r = .45$).

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
1 Einleitung.....	1
2 Theoretischer Hintergrund.....	4
2.1 Youth Mentoring.....	4
2.1.1 Definition von Youth Mentoring	4
2.1.2 Warum Youth Mentoring wichtig ist.....	5
2.1.3 Wirksamkeit von Youth Mentoring.....	7
2.2 Die Rolle der Beziehung beim Mentoring	10
2.2.1 Theoretische Modelle	10
2.2.2 Forschungsstand	13
2.2.3 Beziehungsbestandteile und ihre Messung.....	15
2.3 Child Mentoring.....	19
2.3.1 Beschreibung und Definition von Child Mentoring	19
2.3.2 Vergleich Child Mentoring und Youth Mentoring.....	20
2.3.3 Ziele von Child Mentoring	21
2.3.4 Forschungsüberblick.....	22
2.4 Das Projekt „Balu und Du“	26
2.4.1 Was ist „Balu und Du“?.....	26
2.4.2 Wirksamkeit.....	28
2.5 Stress bei Kindern	31
2.5.1 Stresssymptome bei Kindern	32
2.5.2 Risiko- und Schutzfaktoren	35
2.5.3 Das Stresshormon Cortisol	37

2.5.3.1	Zusammenhang von Cortisol und Stress	38
2.5.3.2	Messung von Cortisol in den Haaren	41
2.5.4	Stress und die Hirnentwicklung.....	44
3	Fragestellung und Ziele der Arbeit	47
3.1	Herleitung der Fragestellung.....	47
3.2	Kodiersystematik der Beziehung für Tagebucheinträge von „Balu und Du“	49
3.3	Forschungsstand zum Child Mentoring erweitern.....	50
3.4	Hypothesen	51
4	Methodik.....	53
4.1	Messung der Mentoringbeziehung durch Qualitative Inhaltsanalyse der Tagebücher	53
4.1.1	Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring	53
4.1.2	Zur Begründung der Methodenwahl.....	54
4.1.3	Entwicklung der Kodiersystematik.....	56
4.1.3.1	Beschaffenheit der Tagebücher	57
4.1.3.2	Inhaltliche Strukturierung als Analysetechnik	58
4.1.3.3	Ablauf der Tagebuchanalyse	58
4.1.3.4	Codes	59
4.1.4	Anwendung der Codes auf die Tagebücher.....	74
4.1.5	Gütekriterien der Kodiersystematik.....	75
4.1.5.1	Beurteilerübereinstimmung.....	75
4.1.5.2	Validität	76
4.2	Erhebung der Cortisol Daten	79
4.2.1	Ablauf „Kindertag“	79
4.2.2	Messverfahren Haarcortisol.....	80
5	Ergebnisse.....	81
5.1	Deskriptive Beschreibung	81

5.1.1	Stichprobe	81
5.1.2	Tagebücher	81
5.1.3	Codes	82
5.1.4	Cortisol	83
5.2	Inferenzstatistische Verfahren.....	85
5.2.1	Interkorrelationen der Codes	85
5.2.2	Veränderung des Haarcortisols.....	88
5.2.3	Korrelationen mit der Cortisolveränderung.....	88
5.2.4	Erziehungsstil und die Cortisolveränderung.....	89
5.2.5	Multiple Regressionen	90
5.2.5.1	Blockweise sequentielle Regression	90
5.2.5.2	Multiple Korrelationen mit der Cortisolveränderung.....	90
5.2.6	Diskriminanzanalyse.....	91
6	Diskussion	93
6.1	Kodiersystematik	93
6.2	Messung von Stress durch Haarcortisol.....	96
6.3	Deskriptive Analysen.....	98
6.3.1	Codes	98
6.3.2	Tagebücher	99
6.3.3	Balus	100
6.4	Interkorrelation der Codes	100
6.5	Cortisolveränderung.....	101
6.6	Zusammenhang zwischen Cortisolveränderung und Beziehung	102
6.7	Limitationen und Ausblick.....	104
7	Fazit	108
	Literaturverzeichnis	VIII
	Eidesstattliche Erklärung	XVI

Abkürzungsverzeichnis

ACTH = Adrenocorticotropes Hormon

BBBS = Big Brothers Big Sisters of America

CRH = Corticotropin-Releasing Hormone

HPA-Achse = Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse

ICC = Intraklassenkorrelation

MAS = Mentor Alliance Scale

MCQ = Match Characteristics Questionnaire

MRT = Magnetresonanztomographie

NRI = Network of Relationship Inventory

PET = Positronen-Emissions-Tomographie

PSS = Perceived Stress Scale

PTBS = Posttraumatische Belastungsstörung

TSST = Trier Social Stress Test

WHO = Weltgesundheitsorganisation

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Model of youth mentoring..... 10

Abbildung 2: Konzeptuelles Modell zu den Faktoren, die die Outcomes von Youth Mentoring beeinflussen 12

Abbildung 3: Allgemeines inhaltsanalytisches Ablaufmodell 57

Abbildung 4: Verteilung der Haarcortisolraten zu t1 und t2 mit Ausreißern .. 84

Abbildung 5: Verteilung der Haarcortisolraten zu t1 und t2 mit angepassten Ausreißern..... 85

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Intraklassenkorrelationskoeffizienten aller Codes.....	76
Tabelle 2: Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse	77
Tabelle 3: Mittelwert, Summe, Minimum, Maximum und Standardabweichungen der Codehäufigkeiten	83
Tabelle 4: Interkorrelationen der Codes	87
Tabelle 5: Korrelationen mit Cortisolveränderung.....	89

1 Einleitung

„An dem Tag hat Mogli etwas ganz Tolles gesagt, das hat mich echt gefreut. Und zwar hat er gesagt, dass ich seine Freundin bin.“

(Auszug aus einem Tagebuch von „Balu und Du“)

Im präventiven Mentoringprojekt „Balu und Du“ knüpfen Mentor*in und Mentee häufig enge Beziehungen miteinander. Den Aufbau und die Entwicklung solcher Beziehungen zu beobachten ist menschlich und wissenschaftlich bereichernd. Das Projekt „Balu und Du“ verfolgt das Ziel, dass sich diese vertrauten, freundschaftlichen Beziehungen zwischen Kind und Erwachsenen bilden und möchte dadurch benachteiligten Grundschulkindern eine Stütze bieten. „Balu und Du“ wurde im Jahr 2002 an der Universität Osnabrück gegründet und wächst seitdem rapide. Die Beliebtheit des Programms zieht einen hohen Bedarf an Forschung nach sich, um Auswirkungen auf die Kinder greifbar zu machen.

Schaut man sich in der Child Mentoring Forschung um, findet man sowohl theoretisch als auch empirisch die herausragende Bedeutung der Mentoringbeziehung (Parra, DuBois, Neville, Pugh-Lilly & Povinelli, 2002; Rhodes, 2005). Was eine Mentoringbeziehung ausmacht, beantwortet die Forschung unterschiedlich. Einigkeit besteht in der Auffassung, dass eine Mentoringbeziehung ein vielschichtiges Konstrukt ist und somit auch durch mehrere Aspekte erfasst werden sollte (Nakkula & Harris, 2005). Aufgrund der besonderen Wichtigkeit der Beziehung zwischen Mentor*in und Mentee im Mentoringprozess sollte diese für positive Effekte von Child Mentoringprogrammen mitverantwortlich sein (Rhodes, 2002). Die Effekte von Mentoringprojekten wurden bisher an Variablen, wie delinquentem Verhalten, Schulleistungen, Selbstwertgefühl, Eltern-Kind Beziehung und sozialen Fähigkeiten der Kinder, erforscht (Karcher, 2005; Parra et al., 2002; Rhodes, 2005). Da das Projekt „Balu und Du“ eine unspezifische Zielsetzung verfolgt, sollte es verschiedenste Faktoren aufseiten der Kinder beeinflussen. Neben den genannten Variablen könnten daher bei der Evaluation des Projekts noch weitere erfasst werden, wie beispielsweise der Stress der Mentees. Beim Projekt „Balu und Du“ stellt eine Stressreduzierung bei den Mentees ein

1 Einleitung

wichtiges Ziel dar, weil chronischer Stress negative Auswirkungen auf die kindliche Hirnentwicklung haben kann (Bremner et al., 1999; Tanapat, Galea & Gould, 1998) und Stresssymptome (z.B. Kopfschmerzen, Rückenschmerzen und Erschöpfungszustände) im Alltag von Schulkindern eine deutliche Belastung darstellen (Erhart, Hölling, Bettge, Ravens-Sieberer & Schlack, 2007). Eine Erklärung dafür, dass durch die Teilnahme an „Balu und Du“ der Stress der Mentees reduziert werden kann, liefert die Resilienzforschung (Opp & Bender, 2007). Es hat sich gezeigt, dass eine stabile, emotionale Beziehung zu einer Bezugsperson als Schutzfaktor wirken und so den Stress reduzieren kann (Scheithauer & Petermann, 1999). Eine solche Bezugsperson sollte die Mentor*in im Rahmen des Projektes darstellen.

Die vorliegende Arbeit geht der zentralen Frage nach dem Einfluss der Art der Mentoringbeziehung auf den Stresslevel der Mentees nach. Für die Beantwortung dieser Frage sind unterschiedliche Untersuchungsmethoden nötig. Die Art der Mentoringbeziehung als vielschichtiges Konstrukt wird durch qualitative Inhaltsanalyse (Mayring, 2008) der Tagebucheinträge der Mentorinnen operationalisiert. Der Langzeitstresspegel der Mentees kann über die Analyse von aus Haaren gewonnenem Cortisol gemessen werden, welches vor Projektstart und ein halbes Jahr danach erhoben wird. Die Fragestellung der Arbeit ist für das Projekt „Balu und Du“ von praktischer Relevanz, weil Hinweise geliefert werden können, welche Beziehungsaspekte für die Veränderung des Stresslevels der Mentees besonders entscheidend sind. In der Beziehungsentwicklung kann diesen Aspekten daraufhin besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

In dieser Arbeit werden zunächst die relevanten Grundlagen der Youth und Child Mentoring Forschung dargestellt. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Mentoringbeziehung gelegt und zwei dazugehörige theoretische Modelle (Parra et al., 2002; Rhodes, 2005) werden dargestellt. Auch die spärliche Befundlage zum Thema Child Mentoring wird diskutiert. Daran anschließend wird das Projekt „Balu und Du“ mit seiner Zielsetzung und Evaluation beschrieben. Als Abschluss des Theorieteils wird auf die für das Kindesalter relevanten Forschungsergebnisse zum Thema Stress eingegangen und die konträren Ergebnisse in Bezug auf das Stresshormon Cortisol werden

1 Einleitung

dargelegt. Der theoretische Teil geht über in die Formulierung der Fragestellung, die Formulierung der Ziele der Arbeit und die Darlegung der Hypothesen, die mit den erhobenen Daten getestet werden. Im Methodenteil wird zunächst die qualitative Inhaltsanalyse (Mayring, 2008) als Methode zur Erfassung der Mentoringbeziehung erläutert. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf der Entwicklung und Beschreibung der Kodiersystematik und ihrer Reliabilität und Validität. Außerdem wird der Ablauf der Erhebung der Cortisolwerten beschrieben. Anschließend werden die Ergebnisse der deskriptiven Analysen und der inferenzstatistischen Überprüfung der Hypothesen berichtet. Zum Schluss werden diese Ergebnisse auf Grundlage des theoretischen Hintergrundes diskutiert, wobei die Implikationen für das Projekt „Balu und Du“ und für weitere Forschung besondere Berücksichtigung finden.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Youth Mentoring

Mentoringprogramme sind immer häufiger anzutreffen und werden gerne als Präventionsprojekte für Jugendliche eingesetzt (DuBois & Neville, 1997). Besonders die Fülle an Angeboten, die sich in den letzten Jahren entwickelt hat, ist beachtlich. Es befanden sich beispielsweise in den USA 2005 schätzungsweise drei Millionen Jugendliche in einer organisierten Mentoringbeziehung (Rhodes & DuBois, 2008). Im Jahr 2002 gab es dort schon 4500 solcher Programme für Jugendliche (Rhodes, 2002, S. 14). Dennoch decken diese Angebote noch lange nicht den Bedarf an Youth Mentoring, denn 2002 brauchten bzw. wollten 18 Millionen Jugendliche (von insgesamt 35,2 Millionen in den USA) einen/eine Mentor*in (MENTOR/National Mentoring Partnership). Zustande gekommen sind diese Zahlen auf der Grundlage von Einschätzung von Risikofaktoren. Demnach haben ungefähr 50 Prozent der Jugendlichen (acht- bis 18-Jährige) in den USA ein moderates, hohes oder sehr hohes Risiko, nicht zu einem erfolgreichen Erwachsenen heranzuwachsen. Für Deutschland liegen den Autorinnen entsprechende Zahlen leider nicht vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Bedarf an Youth Mentoring hier ähnlich hoch sein wird wie in den USA, da die Bevölkerungs- und Einkommensverteilungen beider Staaten vergleichbar sind.

Aber was ist Mentoring genau und warum ist es so beliebt und nötig?

2.1.1 Definition von Youth Mentoring

Es existieren verschiedene Definitionen für Mentoring. Bisher hat sich noch keine als allgemein gültig durchgesetzt. Dies liegt unter anderem daran, dass Mentoring in sehr vielen unterschiedlichen Bereichen und mit unterschiedlichen Zielsetzungen eingesetzt wird. Je nach Kontext können diese Definitionen sehr verschieden ausfallen. An dieser Stelle soll sich auf Definitionen beschränkt werden, die sich auf Mentoring beziehen, das eine eins zu eins Beziehung im direkten Kontakt von Mentor*in und Mentee umfasst. Außerdem sind nur die Definitionen, die das Youth Mentoring betreffen, in

2 Theoretischer Hintergrund

dieser Arbeit relevant. Mentoring gilt dann als Youth Mentoring, wenn der Mentee zwischen zehn und 18 Jahren alt ist. Ziegler, 2009, S. 5 beschreibt Mentoring idealtypisch als "eine zeitlich relativ stabile dyadische Beziehung zwischen einem/einer erfahrenen MentorIn und seinem/r/ihrer/r weniger erfahrenen Mentee. Sie ist durch gegenseitiges Vertrauen und Wohlwollen geprägt, ihr Ziel ist die Förderung des Lernens und der Entwicklung sowie das Vorankommen des/der Mentees." Eine weitere Definition von Mentoring lautet: „...a relationship between an older, more experienced adult and an unrelated, younger protégé – a relationship in which the adult provides ongoing guidance, instruction, and encouragement aimed at developing the competence and character of the protégé” (Rhodes, 2002, S. 3).

In beiden Definitionen wird die/der Mentor*in als sehr erfahren und mit zielgerichteten Verhaltensweisen dargestellt. Sie/er soll den/die Mentee lenken und dessen/deren Entwicklung positiv beeinflussen. Dies fordert von den Mentor*innen viele Kompetenzen. Es ist davon auszugehen, dass in der Realität diese Anforderungen nicht immer erfüllt werden können. Definitionen aus anderen Quellen (z.B. MENTOR/National Mentoring Partnership, 2003; Merriam, 1983 beide zit. n. DuBois & Karcher, 2005a) schließen im Gegensatz zu den hier Zitierten nur Beziehungen mit ein, die formal strukturiert sind. Je nach Quelle kann der Begriff Mentoring also nur für durch Organisationen durchgeführte Programme gelten oder auch für eine informelle Beziehung mit bestimmten Charakteristika zwischen einer älteren und einer jüngeren Person. In dieser Arbeit wird die Definition von Ziegler verwendet, da nicht nur die geforderten Fähigkeiten eines Mentors/einer Mentorin einbezogen werden, sondern auch die zeitliche Stabilität der Beziehung berücksichtigt wird. Zusätzlich dazu beschränken sich die Autorinnen auf Mentoringbeziehungen, die formal organisiert stattfinden.

In dieser Arbeit wird ab jetzt immer von Mentorinnen gesprochen, da häufiger Frauen als ältere Bezugsperson fungieren. Allerdings wird der Begriff hier nicht geschlechtsspezifisch verwendet.

2.1.2 Warum Youth Mentoring wichtig ist

Bei der Frage, warum Mentoring für Jugendliche wichtig ist und warum erwartet wird, dass es positive Auswirkungen auf die Mentees hat, wird häufig

2 Theoretischer Hintergrund

auf die Resilienzforschung (siehe z.B. Dumont & Provost, 1999; Southwick, Morgan, Vythilingam & Charney, 2006; Werner, 1990) Bezug genommen (Rhodes, 2002, S. 27). Das Konstrukt der Resilienz wird verstanden als „Endprodukt von Pufferungsprozessen, welche Risiken und belastende Ereignisse zwar nicht ausschließen, es aber dem Einzelnen ermöglichen, mit ihnen erfolgreich umzugehen“ (Werner, 2011, S. 33). Das Interessante an der Resilienzforschung ist, dass sie sich nicht auf Mängel konzentriert, sondern auf die Reduzierung von Risiken, die Förderung von Kompetenzen und die Verhinderung von Störungen (Rhodes, 2002, S. 30). Es geht folglich um Schutzfaktoren. Wie bei Bengel, Meinders-Lücking und Rottmann (2009, p.48ff) beschrieben, lassen sich diese Schutzfaktoren in personale, familiäre und soziale Faktoren aufteilen. Zu den personalen Faktoren gehören unter anderem kognitive Fähigkeiten, die Selbstwirksamkeitserwartung und körperliche Schutzfaktoren (wie weibliches Geschlecht). Unter familiäre Schutzfaktoren fallen Merkmale der Eltern, die Beziehung zu den Eltern und ein autoritativer Erziehungsstil. Die sozialen Schutzfaktoren vereinen die soziale Unterstützung, die Qualität der Bildungseinrichtung, Kontakte zu Gleichaltrigen und die Einbindung in prosoziale Gruppen. Außerdem fällt darunter eine gute Beziehung zu einem Erwachsenen, der ein positives Rollenmodell darstellt. Wie in 2.1.1 erläutert, sollte eine Mentorin dies leisten. Es ist also davon auszugehen, dass eine Beziehung zu einer Mentorin als Schutzfaktor für den Mentee wirkt.

Allerdings dürften laut Rhodes (2002, S. 30–31) gefundene Schutzfaktoren nicht kausal interpretiert werden. Dies bedeute, dass lediglich ein Zusammenhang zwischen diesen Faktoren und Resilienz existiere, die Wirkrichtung aber nicht bekannt sei. Es ist also nicht gesichert, dass das Hinzufügen einer positiven Beziehung mit einem Erwachsenen durch ein Mentoringprogramm automatisch zu erhöhter Resilienz beim Mentee führt. Es könnte sein, dass Jugendliche, die schon auf einem positiven Entwicklungsweg sind, auch eher Beziehungen zu einem Erwachsenen in einem nicht institutionalisierten Kontext eingehen. Daher ist es wichtig, die Wirksamkeit von solchen Programmen zu erheben.

2.1.3 Wirksamkeit von Youth Mentoring

Leider existieren verglichen mit dem „Hype“, der um Mentoringprogramme gemacht wird, noch nicht viele Studien zu deren Wirksamkeit. Den vorhandenen Studien mangelt es dazu noch häufig an methodischer Güte (Rhodes, 2002, S. 16). Rhodes kritisiert vor allen Dingen den Mangel an Kontrollgruppen und Follow-up Untersuchungen.

Slicker und Palmer (1993) führten eine Studie mit Jugendlichen durch, denen ein hohes Risiko die Schule abzubrechen zugeschrieben wurde. Zuerst wurden keine Effekte von der Experimentalgruppe gegenüber der Kontrollgruppe in Bezug auf das Abbrechen der Schule und die schulischen Leistungen gefunden. Dies könnte gegen einen positiven Einfluss der Mentorinnen auf ihre Mentees sprechen. Allerdings wurde zusätzlich eine Post Hoc Analyse mit der Aufteilung der Interventionsgruppe in zwei Gruppen durchgeführt. Jugendliche mit effektivem Mentoring (gemessen an Qualität und Dauer der Mentoringbeziehung) gingen häufiger im nächsten Jahr zur Schule als die Kontrollgruppe und die Gruppe mit ineffektivem Mentoring. Des Weiteren verbesserten sich die schulischen Leistungen der effektiven Mentoring Gruppe im Vergleich mit der ineffektiven Mentoring Gruppe. Dieser Befund zeigt, dass eine positive Mentoringbeziehung einen hohen Einfluss auf die Wirksamkeit einer Mentoringmaßnahme hat (mehr zum Thema Mentoringbeziehung siehe 2.2).

Grossman und Tierney evaluierten 1998 das weit verbreitete Programm „Big Brothers Big Sisters of America“ (BBBS) aufwändig. 1138 Jugendliche im Alter zwischen zehn und 16 Jahren wurden randomisiert der Experimental- oder der Wartelistengruppe (bzw. Kontrollgruppe) zugeordnet. Sie füllten vor Beginn einer Mentoringbeziehung und nach 18 Monaten einen Fragebogen bezüglich Problemverhalten, schulischen Leistungen, der Beziehung zur Familie und zu Peers und dem Selbstbild aus. Es zeigte sich, dass die Wahrscheinlichkeit Drogen oder Alkohol zu konsumieren in der Experimentalgruppe nach 18 Monaten signifikant geringer war als die der Kontrollgruppe. Auch in Bezug auf die Noten und das Vertrauen in die Eltern gab es signifikante Effekte zu Gunsten der Experimentalgruppe. In Bezug auf

2 Theoretischer Hintergrund

das Selbstkonzept konnten allerdings keine signifikanten Effekte gefunden werden.

Um der Frage nachzugehen, welchen Effekt abgebrochene Mentoringbeziehungen auf die Mentees haben, reanalysierten Grossman und Rhodes (2002) die Daten der BBBS-Studie, indem sie Dauer und Qualität der Beziehung in die Analyse einbezogen. Wie zu erwarten zeigte sich, dass die Jugendlichen mit der längsten Beziehung zur Mentorin (ein Jahr oder länger) die größten Verbesserungen berichteten. Dahingegen ergaben sich bei denjenigen, deren Mentoringbeziehung kürzer als drei Monate dauerte, sogar Verschlechterungen im Selbstwert und der wahrgenommenen schulischen Kompetenz.

Eine weitere Studie, in der die Wirksamkeit von BBBS untersucht wurde, beschäftigt sich mit schulbasiertem Mentoring (Herrera, Grossman, Kauh & McMaken, 2011). Mit einer Stichprobengröße von über 1100 Mentees konnten moderate Effekte nach fünf Monaten Mentoring in der schulischen Leistung gefunden werden. Allerdings zeigten sich keine signifikanten Effekte für Problemverhalten, das soziale oder personale Wohlbefinden oder den Selbstwert. Auch Unterschiede für verschiedene demografische Subgruppen konnten nicht gefunden werden. Hier konnten also keine Merkmale der Mentees identifiziert werden, die einen Einfluss auf die Effektivität von Mentoring haben.

Insgesamt ergibt sich ein heterogenes Bild, was die Wirksamkeit von Youth Mentoring betrifft. Oft werden nur einige Outcomevariablen signifikant (z.B. Grossman & Tierney, 1998) und es zeigen sich meist eher moderate Effekte (z.B. Herrera et al., 2011; Rhodes & DuBois, 2008). Es scheint so, dass Mentoring sowohl effektiv sein kann, beispielsweise in Bezug auf die schulischen Leistungen (Herrera et al., 2011), als auch ineffektiv oder sogar negative Auswirkungen haben kann (McCord, 1978; Slicker & Palmer, 1993,).

Der Frage, welche Variablen effektives von ineffektivem Mentoring trennen, sind DuBois, Holloway, Valentine und Cooper(2002) in ihrer Metaanalyse nachgegangen. In diese Analyse wurden 55 Studien, die sich mit Youth Mentoring befassen und entweder einen Prä-Post-Test-Vergleich beinhalten

2 Theoretischer Hintergrund

oder einem Kontrollgruppendesign folgen, inkludiert. Eine über alle Studien gemittelte Effektstärke von $d=.14$ (bzw. $d=.18$ im Zufallsmodell) spricht für einen kleinen Effekt von Youth Mentoring allgemein. Durch Berechnung des Fail Safe N und eines Konfidenzintervalls zeigten die Autoren, dass dieser kleine Effekt beständig ist. Allerdings wäre ein größerer Effekt wünschenswert, besonders wenn man den Aufwand, der um Youth Mentoring betrieben wird, bedenkt. Aus diesem Grund wurde eine Moderatoranalyse durchgeführt, um so die Eigenschaften einer Studie zu identifizieren, die Einfluss auf die Höhe der Effektstärken haben. So wurde festgestellt, dass die Studien, die möglichst viele von elf theoriegeleiteten Kriterien, die ein „best practice“ ausmachen, beinhalten, zu höheren Effektstärken führten. Zu den Kriterien, die auch einzeln als Moderator signifikant wurden, zählen die Überwachung der Implementierung des Programms, andauerndes Training der Mentorinnen, das Bereitstellen strukturierter Aktivitäten für Mentorinnen und Erwartungen bezüglich der Häufigkeit des Kontaktes. Die größten Effektstärken ergaben sich für die Studien, die sich auf Jugendliche aus einem risikoreichen Umfeld bezogen. Dies zeigt, dass gerade die Jugendlichen besonders von Mentoring profitieren, bei denen Risikofaktoren zusammenkommen. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass sich Mentoringprogramme stark an „best practice“ Richtlinien halten sollten, um eine möglichst hohe Wirksamkeit zu erreichen.

Zusammenfassend lässt sich sagen: viele Studien deuten darauf hin, dass besonders Merkmale der Mentorin und der Mentoringbeziehung Einfluss auf die Effektivität eines Mentoringprogramms haben. Dazu zählt auch, wie stark die Mentorinnen während des Prozesses begleitet werden. Kleine oder gar keine Effekte in Studien könnten durch das Zusammenspiel von positiven und negativen Einflüssen (als Moderatoren) zustande kommen (Rhodes, 2002, S. 20–21). Aus den verschiedenen Studien zur Wirksamkeit von Mentoringprogrammen geht hervor, dass die Mentoringbeziehung eine große Rolle zu spielen scheint.

2.2 Die Rolle der Beziehung beim Mentoring

Die Beziehung zwischen Mentorin und Mentee wird in Theorie und Empirie immer wieder als Basis für gelungenes Mentoring hervorgehoben. Sie ist auch Hauptforschungsgegenstand der vorliegenden Arbeit.

2.2.1 Theoretische Modelle

Modelle, die sich auf theoretischer Ebene mit der Mentoringbeziehung und der Frage, durch welche Prozesse es beim Mentoring überhaupt zu positiven Effekten kommt, beschäftigen, sind rar. Ein bekanntes und häufig zitiertes Modell, das zurzeit vorherrscht und sich mit dem Prozess des Mentoring auseinandersetzt, ist das „Model of Youth Mentoring“ von Rhodes (2005).

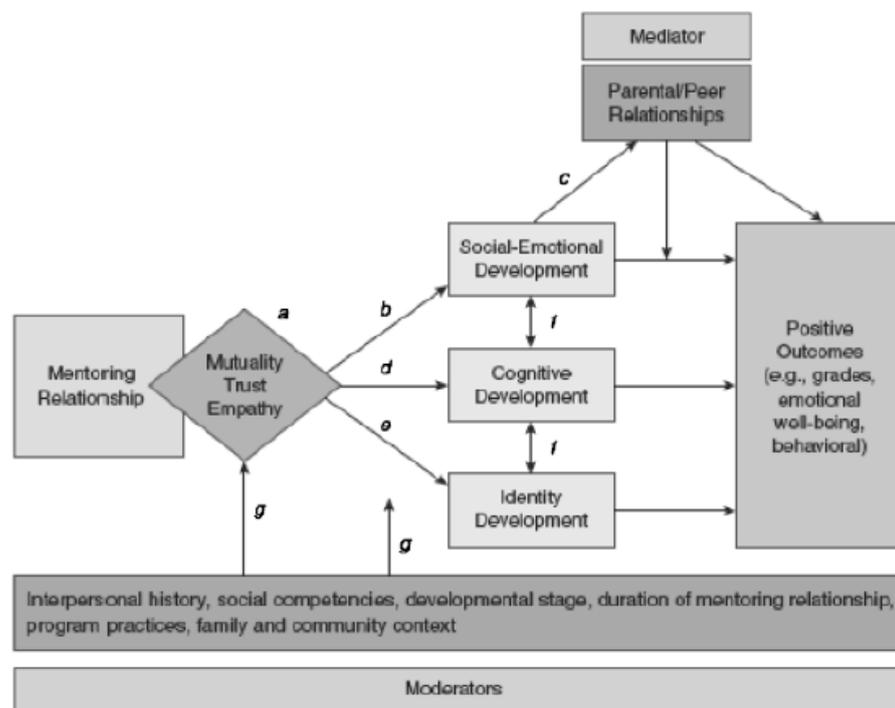


Abbildung 1: Model of youth mentoring. Aus: Rhodes & DuBois, 2008, S. 256

Laut diesem Modell stellt die Beziehung zwischen Mentorin und Mentee die Basis für jeden Mentoringprozess dar. Gegenseitigkeit (mutuality), Vertrauen und Empathie sind die wichtigsten unabdingbaren Beziehungsbestandteile und müssen zu Beginn jeder Mentoringbeziehung aufgebaut werden (Abbildung 1). Sie bilden die Grundlage und geben dem Mentee und der Beziehung Stabilität. Die Mentorin schafft eine Atmosphäre des persönlichen Austauschs und der Mentee ist bereit, seine Wahrnehmungen und Gefühle zu äußern. Die Höhe der Effekte, die Mentoring erzielen kann, hänge laut Rhodes (2005, S. 31)

2 Theoretischer Hintergrund

maßgeblich von der Mentoringbeziehung ab. Wenn die Beziehung negativ sei und Gegenseitigkeit, Vertrauen und Empathie nicht oder nur gering vorhanden seien, könnten auch die positiven Effekte von Mentoring nicht besonders hoch ausfallen, bzw. es würden gar keine positiven Effekte erzielt. Wenn zwischen Mentorin und Mentee eine positive Beziehung entstanden ist, kann diese die Entwicklung von drei Bereichen fördern: die sozial-emotionale Entwicklung, die kognitive Entwicklung und die Identitätsentwicklung des Mentees. Eine Mentorin kann das Kind dann bspw. in seiner Emotionsregulation unterstützen, dem Kind oder dem Jugendlichen neue Denkweisen aufzeigen oder als Rollenmodell fungieren. Durch die Weiterentwicklung in den drei Bereichen kommt es zu positiven Outcomes wie besseren Noten, gesteigertem Wohlbefinden und Veränderungen im Verhalten (z.B. im Sozialverhalten). Die Beziehung selbst und der Zusammenhang zwischen der Mentoringbeziehung und der sozial-emotionalen, kognitiven Entwicklung und Identitätsentwicklung des Mentees werden vom Entwicklungsstand, früheren Beziehungserfahrungen, dem familiären Kontext, den sozialen Kompetenzen des Mentees, der Länge der Mentoringbeziehung, der Beschaffenheit der Umgebung und von Rahmenaspekten des Mentoringprogramms beeinflusst.

Forschung zu diesem Modell hat ergeben, dass bei jüngeren Kindern die Mentoringbeziehung enger zu sein scheint als bei älteren (Herrera, Sipe & McClanahan, 2000, S. 38), dass die Mentoringbeziehung bei älteren Mentees mit geringerer Wahrscheinlichkeit lange Zeit andauert (Grossman & Rhodes, 2002) und dass Kinder im Vergleich zu Jugendlichen mehr von strukturierten als von abstrakten Konversationen profitieren (Herrera et al., 2000). Das Modell wird durch einige Forschungsergebnisse gestützt (z.B. Rhodes & DuBois, 2008; Rhodes, Spencer, Keller, Liang & Noam, 2006, S. 702). Allerdings sagt Rhodes selbst, dass weitere Forschung notwendig sei (2005, S. 39).

Auch in einem weiteren Modell, dem konzeptuellen Modell von Parra, DuBois, Neville und Pugh-Lilly (2002), kommt der Mentoringbeziehung eine herausragende Rolle zu (Abbildung 2).

2 Theoretischer Hintergrund

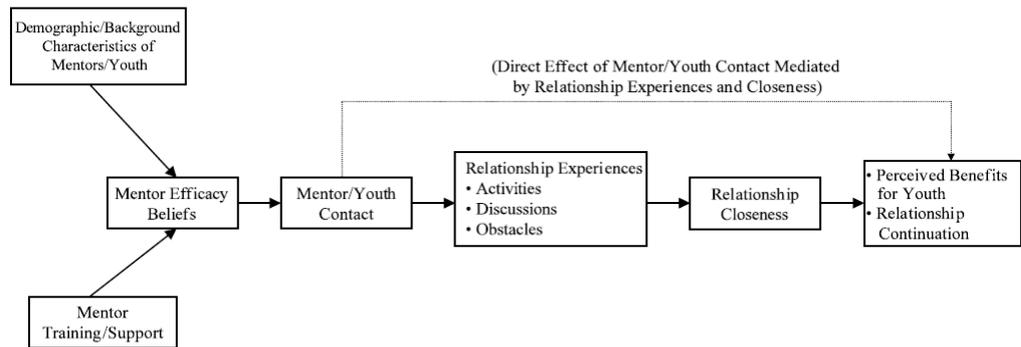


Abbildung 2: Konzeptuelles Modell zu den Faktoren, die die Outcomes von Youth Mentoring beeinflussen. Aus: Parra et al., 2002, S. 368

Jede Mentorin besitzt eine Effizienzüberzeugung darüber, wie fähig und selbstbewusst sie im Aufbau von positiven Beziehungen zu Kindern und Jugendlichen ist. Die Effizienzüberzeugung ergibt sich aus dem Maß des Trainings und der Unterstützung, die die Mentorin erhalten hat, bzw. während des Projekts durch die Leitung erhält und wird außerdem von demographischen Merkmalen und Hintergrundcharakteristika, wie bspw. dem Alter und Geschlecht von Mentorin und Mentee, beeinflusst. Der Mentor-Mentee-Kontakt wird beeinflusst von der Effizienzüberzeugung der Mentorin und hat wiederum einen direkten Effekt auf die Outcomevariablen „wahrgenommener Nutzen für den Mentee“ sowie „Weiterführung der Mentoringbeziehung“. Mediert wird dieser direkte Einfluss durch zwei weitere Variablen: Häufigkeit von verschiedenen Beziehungserlebnissen (Aktivitäten, Gesprächsthemen, Hindernisse) und Beziehungsnähe. Die Beziehungserlebnisse wirken direkt auf die Beziehungsnähe, welche dann einen direkten Einfluss auf die Outcomevariablen hat. Die Ergebnisse der Studie von Parra et al. (2002), in welcher das Modell beschrieben und überprüft wird, stützen dieses und zeigen, dass ein regelmäßiger/häufiger Mentor-Mentee-Kontakt in positivem Zusammenhang mit Beziehungserlebnissen steht. Positive Beziehungserlebnisse bedeuten, dass viele Aktivitäten und Unterhaltungen stattfinden und wenige Hindernisse auftreten. Die Beziehungserlebnisse stehen wiederum in einem positiven Zusammenhang mit starker Beziehungsnähe, welche zu den positiven Outcomes führt. In der Studie findet dieses Modell empirische Bestätigung, wird aber in anderer Literatur nicht erwähnt. Im folgenden Abschnitt wird die Studie von Parra et al (2002) genauer beschrieben.

2 Theoretischer Hintergrund

Es fällt auf, dass in beiden Modellen die Nähe zwischen Mentorin und Mentee als ein besonders wichtiger Beziehungsaspekt auftaucht. Bei Parra et al. (2002) wird dieser auch „Nähe“ genannt. Rhodes (2005) hingegen spricht von Gegenseitigkeit, Vertrauen und Empathie, welche Aspekte von Nähe, bzw. Voraussetzung für selbige sind.

2.2.2 Forschungsstand

Die Forschung bezüglich Mentoringbeziehung steckt noch in den Kinderschuhen, obwohl ein großer Bedarf an validen Forschungsergebnissen besteht (Nakkula & Harris, 2005, S. 100). Die These, dass der Beziehung beim Mentoring eine wichtige Rolle zukommt und dass zwischen der Art der Beziehung und den Effekten von Mentoring ein Zusammenhang besteht, konnte in etlichen Studien gezeigt werden. (z.B. Cavell, Elledge, Malcolm, Faith & Hughes, 2009; DuBois & Neville, 1997; Parra et al., 2002; Rhodes & DuBois, 2008; Rhodes et al., 2006).

Parra et al. (2002) beispielsweise befragten 50 Mentoringgespanne des Programms BBBS monatlich über ein Jahr hinweg. Das Alter der Mentees lag zwischen sieben und 14 Jahren, das der Mentorinnen im Mittel bei knapp 27. Die Ergebnisse zeigen, dass Gefühle von Nähe zwischen Mentor und Mentee in einem positiven Zusammenhang mit andauernder Beziehung und Nutzen (z.B. positive Entwicklung des Selbstkonzepts) für den Mentee stehen. Die Zusammenhänge des zugrunde gelegten konzeptuellen Modells (siehe 2.2.1) konnten in der Studie per Pfadanalyse bestätigt werden, wobei Kausalzusammenhänge nur theoretisch angenommen werden können.

DuBois und Neville (1997) erfassten über sechs Monate verschiedene Beziehungscharakteristika per Fragebogen beim Mentoringprogramm BBBS: Die Dauer der Beziehung, Nähe zwischen Mentor und Mentee, alltägliche Unterhaltungen und Freizeitaktivitäten sind positiv mit dem wahrgenommenen Nutzen für den Mentees assoziiert.

Cavell, Elledge, Malcolm, Faith und Hughes (2009) untersuchten aggressive Kinder der zweiten und dritten Grundschulklasse in zwei Experimentalgruppen (PrimeTimeGruppe und LunchBuddyGruppe). PrimeTime Mentoring ist eine Kombination von Mentoring mit zusätzlichen Interventionen wie Beratung für

2 Theoretischer Hintergrund

Eltern und Lehrer, sozialem Problemlösekompetenztraining für die Kinder und intensivem Training und Supervision für die Mentorinnen. Beim LunchBuddy Mentoring verbrachten die Mentorinnen „nur“ während des Mittagessens in der Schule Zeit mit den Kindern. Die Autoren konnten zeigen, dass die Kinder der PrimeTimeGruppe ihre Mentorinnen unterstützender empfanden als die der LunchBuddyGruppe. Die Kinder mit PrimeTime-Mentorinnen fühlten sich trotz herrschender Konflikte zwischen Mentorin und Mentee unterstützt, was bei Kindern mit LunchBuddy-Mentorinnen nicht der Fall war.

Auch Karcher (2005) spricht der Beziehung zwischen Mentorin und Mentee eine Sonderrolle zu und sieht sie als wichtigsten Mechanismus, durch den Mentees Selbstwertgefühl, Verbundenheit, Identität und akademische Fähigkeiten entwickeln. Er operationalisierte die Qualität der Beziehung über konsistente Anwesenheit der Mentorinnen und fand heraus, dass diese in einem positiven Zusammenhang mit sozialen Fähigkeiten, Selbstmanagement und Selbstwertgefühl steht.

Auch in der Metaanalyse von DuBois, Holloway, Valentine und Cooper (2002) waren die Outcomes bei den Mentees, die in der Beziehung eine hohe Kontakthäufigkeit hatten, positiver. Als Moderatorvariable wurde sie in der Analyse allerdings nicht signifikant, wobei hervorgehoben werden muss, dass überhaupt nur in neun der 55 einbezogenen Studien diese Variable erhoben wurde. Auch eine lange Dauer der Mentoringbeziehung wurde (ebenfalls bei geringem Stichprobenumfang) nicht als Moderator identifiziert, wohingegen sich in der Studie von Grossman und Rhodes (2002) erst nach einem Jahr Beziehungsaufbau positive Effekte finden ließen. An diesen beiden konträren Befunden zeigen sich die Komplexität von Mentoringprozessen und der Bedarf an weiterer Forschung sehr deutlich. Intuitiv erscheint es durchaus plausibel, dass das Entstehen einer vertrauten Beziehung Zeit braucht und sich erst nach einem Jahr positive Effekte finden. Gleichzeitig lässt sich auch argumentieren, dass eine gute Beziehung auch sehr schnell entstehen kann, wenn sich Mentorin und Mentee auf Anieb mögen. Dies zeigt auch, dass es nicht ausreicht, die Mentoringbeziehung nur über die Beziehungsdauer und die Kontakthäufigkeit zu erfassen.

2 Theoretischer Hintergrund

Die eher moderaten Effekte, die in den meisten Studien zum Thema Youth Mentoring gefunden wurden, ließen sich zusätzlich zur bereits genannten Erklärung (siehe 2.1.3) auch durch den kleinen Anteil, den eine Mentoringbeziehung im Alltag eines Kindes ausmacht, erklären. Mentorin und Mentee treffen sich nur circa ein Mal pro Woche. Bezieht man diese Umstände mit ein, ist ein moderater Effekt recht beachtlich.

Empirisch und theoretisch lassen sich, wie oben beschrieben, einige Belege für eine große Wichtigkeit der Qualität der Beziehung in Bezug auf positive Effekte und den Mentoringprozess finden. Vor allem der Aspekt der Nähe/Verbundenheit scheint einen Kern der Mentoringbeziehung darzustellen, da er in beiden theoretischen Modellen und in etlichen Studien zu finden ist (z.B. DuBois & Neville, 1997; Nakkula & Harris, 2005; Parra et al., 2002). Laut Nakkula und Harris (2005, S. 100) sei neben der Nähe auch die wahrgenommene Unterstützung durch die Mentorin entscheidend, was in den Augen der Autorinnen allerdings noch nicht gesichert genug ist, da dieser Aspekt nur in wenigen Studien erhoben wurde. Vielmehr scheint, wie auch im konzeptuellen Modell von Parra et al. (2002) angenommen, der regelmäßige und häufige Kontakt und vor allem die Zuverlässigkeit der Mentorinnen wichtig zu sein (wie z.B. durch DuBois et al., 2002; Karcher, 2005; Parra et al., 2002 bestätigt).

2.2.3 Beziehungsbestandteile und ihre Messung

Das Konstrukt „Beziehung“ in Gänze erfassen zu wollen, würde den Rahmen jeder Forschung sprengen, denn eine Mentoringbeziehung ist hybrid und komplex und umfasst sowohl eine vertikale als auch eine horizontale Ebene. Auf der einen Seite ist die Mentorin die Person, die Ratschläge gibt, dem Mentee viel erklärt und auch mal Dinge verbietet oder den Mentee zurechtweist (vertikale Ebene). Auf der anderen Seite ist sie eine Person, die mit dem Mentee gemeinsam Dinge erlebt, ihm auf Augenhöhe begegnet, mit ihm zusammen Spaß hat und lacht (horizontale Ebene; Rhodes, 2005). Außerdem verändern sich Beziehungen und gestalten sich individuell je nach Bedürfnissen, Fähigkeiten und sozialen Kontexten von Mentorin und Mentee (Keller, 2005, S. 96), was eine Messung durch feste Kriterien erschwert.

2 Theoretischer Hintergrund

Doch wie lässt sich nun das Konstrukt „Mentoringbeziehung“ empirisch möglichst valide und reliabel erfassen? Diese Frage lässt sich in zwei zentrale Untersuchungsfragen aufteilen, welche die Komplexität der Fragestellung zumindest ein wenig reduzieren: 1. Welche Aspekte der Beziehung sind für eine Mentoringbeziehung überhaupt relevant und 2. Durch welche Methoden erfasst man diese Aspekte? Eine Taxonomie und mögliche Antwort auf die erste Frage liefern Nakkula und Harris (2005, S. 101–105). Sie nennen verschiedene Bestandteile von Beziehung und ordnen diese nach bestimmten Kriterien. Sie unterscheiden zwischen internalen und externalen Indikatoren der Mentoringbeziehung. Als externale Indikatoren werden Umweltfaktoren wie Unterstützung durch das Mentoringprogramm (Supervision, Training, Strukturen, etc.) und durch die Eltern der Mentees verstanden. Die interne Ebene umfasst alle Indikatoren, die Teil der dyadischen Beziehung sind, und unterscheidet wiederum zwischen relationalen und zielorientierten Indikatoren. Auf subjektiver Ebene der relationalen Konstrukte finden sich die Indikatoren, die beschreiben, was in der Beziehung passiert. Konstrukte, die dieser Ebene zuzuordnen sind, sind beispielsweise Gemeinsamkeiten zwischen Mentorin und Mentee, die Kindzentrierung der Mentorin, das Engagement des Mentees, Lob durch die Mentorin und die Nähe zwischen Mentorin und Mentee. Auf objektiver Ebene sind dies z.B. Häufigkeit, Länge und Intensität der Treffen. Die zielorientierte Ebene umfasst Konstrukte, die auf die Outcomes von Mentoring bezogen sind: z.B. die instrumentelle Orientierung der Mentorin und die des Mentees, die durch den Mentee wahrgenommene Unterstützung (subjektiv) und die tatsächlich erreichte Unterstützung (objektiv). Nakkula und Harris (2005) heben zwei Aspekte der Mentoringbeziehung als besonders wichtig hervor: die Nähe der Beziehung (closeness) und die wahrgenommene Unterstützung.

Die Benennung und Ordnung der Beziehungsaspekte ist hilfreich, weil sie einen guten Überblick über die momentane Erkenntnislage und dadurch eine Orientierungsmöglichkeit für weitere Forschung bietet: So finden sich in der Taxonomie von Nakkula und Harris die Beziehungsaspekte von Rhodes theoretischem Modell (2005) und die durch empirische Studien überprüften Konstrukte wieder. Die Mentoringbeziehung wird in den unter 2.2.2 zitierten

2 Theoretischer Hintergrund

Studien defizient operationalisiert, weil nie sämtliche von Nakkula und Harris genannten Beziehungsaspekte erfasst werden. Karcher (2005) lieferte dafür das „beeindruckendste“ Beispiel: Er operationalisierte die Mentoringbeziehung nur durch Erfassung der konsistenten Anwesenheit der Mentorinnen. Andererseits muss betont werden, dass es unmöglich ist, ein so breites theoretisches Konstrukt mit seiner gesamten Varianz zu messen. Daher müssen Forscher*innen versuchen, möglichst viel Varianz mit realisierbarem Aufwand aufzuklären. In jeder Studie werden daher nur einige Aspekte der Mentoringbeziehung erfasst. Dies geschieht meist durch direkte subjektive Befragung (z.B. durch Fragebögen oder Interviews) der Mentorinnen und/oder Mentees (z.B. Cavell et al., 2009; DuBois & Neville, 1997; Parra et al., 2002).

Parra et al. (2002) erfassten in monatlichen Telefoninterviews über ein Jahr lang den Mentor-Mentee-Kontakt, indem sie Mentorinnen und Mentees nach der Häufigkeit der Treffen, Anzahl der gemeinsam verbrachten Stunden und Anzahl der stattgefundenen Telefongespräche fragten. Auf ähnliche Art wurden die Beziehungserlebnisse erfragt. Die Frage nach der Nähe der Beziehung erfolgte direkt auf einer 7-stufigen Skala (1=“not at all close“ bis 7=“extremely close“). DuBois und Neville (1997) fragten die Mentorinnen per Fragebogen nach der Kontakthäufigkeit mit dem Mentee, ihren subjektiven Nähegefühlen gegenüber dem Mentee, Schwierigkeiten in der Beziehung, Grad des Kontakts mit den Mitarbeitern des Mentoringprogramms und Frequenz, mit der verschiedene Themen diskutiert und verschiedene Aktivitäten unternommen wurden. Bei Cavell et al. (2009) ist die Methodik etwas komplexer. Die wahrgenommene Unterstützung durch die Mentorinnen wurde von den Mentorinnen selbst und den Mentees durch zwei Fragebögen erfasst: die Mentor Alliance Scale (MAS) und das Network of Relationship Inventory (NRI). Die MAS ist eine adaptierte Version der Therapeutic Alliance Scale, welche die Stärke der Bindung zwischen Kind und Therapeut erfasst (Shirk & Saiz, 1992, zit. n. Cavell et al., 2009). Das NRI erhebt die subjektive Wahrnehmung über Beziehungen auf elf verschiedenen Skalen wie Intimität, instrumentelle Hilfe, Konflikte, etc. (Furman & Buhrmester, 1985). In dem Kapitel „Assessment of Mentoring Relationships“ (Nakkula & Harris, 2005) des Sammelwerks „Handbook of Youth Mentoring“ (DuBois & Karcher,

2 Theoretischer Hintergrund

2005b) werden einige Fragebögen zur Erfassung der Mentoringbeziehung vorgestellt. Nakkula und Harris (2005, S. 106) berichten, dass sie sechs erfolgsversprechende Fragebögen finden konnten, die allerdings alle nicht ausreichend validiert seien. Der Youth-Mentor Relationship Questionnaire (YMRQ) beispielsweise ist für die Befragung von Mentees konzipiert und erfasst einige der internalen subjektiven Konstrukte der Mentoringbeziehung. Laut Rhodes (2005) sei er der einzige Fragebogen mit ernstzunehmender Validierung. Der Match Characteristics Questionnaire (MCQ) befragt die Mentorinnen und erfasst sehr viele der oben genannten Konstrukte; sowohl internale und externale als auch subjektive und objektive (Harris & Nakkula, 2003a, zit. n. Nakkula & Harris, 2005). Der Internetauftritt der Entwickler des Fragebogens verweist im Gegensatz zu Rhodes Meinung auf eine gute Validität des Instruments (Harris & Nakkula).

Genauso wie in den Studien wird mit diesen Fragebögen auch nicht die komplette Bandbreite der theoretischen Konstrukte einer Mentoringbeziehung erfasst. Die Fragebögen, die Cavell et al. (2009) verwendeten, werden in dem Kapitel von Nakkula und Harris (2005) nicht erwähnt und keiner der im Buch beschriebenen Fragebögen wird in einer der zahlreichen von den Autorinnen gelesenen Studien angewandt. Diese Beobachtung zeigt, dass sich noch kein Instrument für die Erfassung der Mentoringbeziehung etabliert hat und dass weitere Forschung, vor allem bezüglich Validität und Reliabilität, nötig ist. Für einen ausführlicheren Überblick, auch über weitere Fragebögen, siehe Nakkula und Harris (2005).

Bei der Analyse des momentanen Forschungsstands und der Betrachtung der Messinstrumente fällt auf, dass die empirische Forschung zur Mentoringbeziehung noch in den Kinderschuhen steckt und gleichzeitig ein immenser praktischer Bedarf an Forschungsergebnissen besteht, da der Mentoringbereich boomt (Nakkula & Harris, 2005, S. 100). Weiterhin ist auffällig, dass die Mentoringbeziehung in den bekanntesten Studien ausschließlich quantitativ erfasst wird. Nakkula und Harris (2005, S. 115) betonen die Wichtigkeit qualitativer Forschung und fordern ihre Förderung, um einen tieferen Einblick in die Art von Mentoringbeziehungen zu erhalten.

2.3 Child Mentoring

Zu Beginn dieses Kapitels muss betont werden, dass, obwohl es viele Mentoringprogramme für Kinder gibt, über diesen Bereich kaum Literatur zu finden ist, in der nur Mentees im Kindesalter in den Blick genommen und Jugendliche außen vor gelassen werden (Cavell & Smith, 2005). Nicht nur empirische Daten sind rar, die Forschung liefere laut Cavell und Smith (2005) bis jetzt noch keine Antwort auf die Frage, ob Child Mentoring hinsichtlich seiner Wirkung als positiv, negativ oder neutral zu bewerten sei. Gleichzeitig herrscht ein noch stärkerer Mangel an theoretischen Modellen über die Prozesse, die beim Child Mentoring stattfinden und an Übersichtskapiteln über Child Mentoring in größeren Sammelwerken. Allerdings lässt sich das theoretische Modell von Rhodes (2005) auch auf Child Mentoring übertragen (siehe 2.2.1). Das einzige bei der Recherche gefundene Übersichtskapitel ist das von Cavell und Smith (2005) im „Handbook of Youth Mentoring“. Aufgrund des Mangels stammen die meisten Informationen aus diesem Werk.

2.3.1 Beschreibung und Definition von Child Mentoring

Die definitorische Abgrenzung von Child zu Youth Mentoring bezieht sich auf das Alter der Mentees. In der Regel spricht man von Child Mentoring, wenn die Mentees im Grundschulalter sind. Wie beim Youth Mentoring besteht eine eins zu eins Beziehung zwischen dem Kind und einer älteren Person. Die Zielgruppe von Child Mentoringprogrammen besteht fast ausschließlich aus Kindern, die unter Risiken aufwachsen, bzw. bestimmten Risikofaktoren ausgesetzt sind (Cavell & Smith, 2005, S. 160). Viel Forschung zum Thema Child Mentoring findet in den USA statt, wo die Grundschule je nach Bezirk zwischen vier und sechs Jahren dauert, die Mentees also zwischen sechs und zwölf Jahren alt sind. In Bezug auf das Alter besteht zwischen Youth und Child Mentoring eine leichte Konfundierung, da man von Youth Mentoring meist ab einem Menteealter von zehn Jahren spricht. Das stark beforschte Youth Mentoringprojekt BBBS beispielsweise richtet sich an Mentees ab neun Jahren. Es gibt also Überschneidungen im Alter, was nicht zuletzt auch die Forschung zu Youth-Mentoring für das Thema der vorliegenden Arbeit attraktiv und bedeutungsvoll werden lässt.

2.3.2 Vergleich Child Mentoring und Youth Mentoring

Dass durch den Hauptunterschied des Alters etliche Unterschiede zwischen Child und Youth Mentoring bestehen, liegt auf der Hand. Im Vergleich zum Youth Mentoring zeigen sich laut Cavell und Smith (2005, S. 161) beim Child Mentoring einige Vorteile, aber auch zusätzliche Herausforderungen: Da die Kinder beim Child Mentoring jünger seien, sei ein Child Mentoringprojekt stärker präventiv und der Einfluss der Mentorinnen auf die Mentees könnte aufgrund der früheren Einflussnahme größer sein und mehr bewirken. Es könnten viele Schlüsselkompetenzen noch erlernt werden und die Mentorin könne bei kritischen Lebensereignissen (z.B. beim Übergang auf eine höhere Schule, Trennung der Eltern) eine große Stütze sein. Weiterhin seien die Kinder noch nicht so sehr in Freundeskreise eingebunden und von ihnen beeinflusst. Häufig wird auch der Umgang mit Kindern als einfacher beschrieben, da Kinder weniger „bockig“ und gleichzeitig begeisterungsfähiger als Jugendliche seien und sich eher auf Aktivitäten einließen.

Besondere Herausforderungen beim Child-Mentoring bestünden laut Cavell und Smith (2005, S. 161) im Entwicklungsstand der Fähigkeiten der Kindern: Ihre noch nicht ganz so weit entwickelten kognitiven und verbalen Fähigkeiten könnten ein Hindernis sein, z.B. könnten deshalb Identitätsthematiken nicht so intensiv behandelt werden und die Mentorin werde nicht so stark als Rollenvorbild gesehen. Dies könne wiederum dazu führen, dass Kinder nicht in dem hohen Maß vom Mentoringprojekt profitierten, wie dies bei Jugendlichen der Fall sei. Der eben genannte Grund kann allerdings dadurch kritisiert werden, dass Kinder sehr wohl Vorbilder haben, bzw. haben können, dass nur der Bewusstseitsgrad ein anderer ist und Kinder nicht so stark verbal äußern, dass sie ein Vorbild haben. Vielmehr drücken sie sich stärker durch Verhalten, Gestik und Mimik aus. Eine weitere Herausforderung sei, dass Kinder ihre Bedürfnisse noch nicht so gut äußern können (Cavell & Smith, 2005). Dies ist aus Sicht der Autorinnen in Frage zu stellen, da Kinder besonders gut ihre Bedürfnisse äußern können, allerdings auf eine sehr direkte, unbedarfte und unter Umständen impulsive Art und Weise. Eine weitere Schwierigkeit sei, dass bestimmter Humor oder Ausdrücke der Mentorinnen weniger gut von den Mentees verstanden werden können (Cavell & Smith, 2005). Auch hier lässt

2 Theoretischer Hintergrund

sich wieder ein Gegenargument finden: Kinder sind meist leichter zum Lachen zu bringen als Jugendliche und gemeinsames Lachen mit Kindern kann häufig sehr viel einfacher sein. Ein letzter wichtiger Unterschied zum Youth Mentoring bestehe laut Cavell und Smith in der Kommunikation: Alltägliche Kommunikation sei beim Child Mentoring bedeutender und verbaler Austausch spiele generell eine weniger wichtige Rolle. Entscheidender sei der Beziehungsaufbau durch Aktivitäten und gemeinsames Spielen.

2.3.3 Ziele von Child Mentoring

Welchen Nutzen soll Child Mentoring mit sich bringen und was soll es bewirken? Nach Sandler (2001) verfolgt Child Mentoring drei Hauptziele: Erstens soll es Fehlentwicklungen bei Kindern vorbeugen (präventives Ziel), zweitens bereits gefährdete Kinder schützen und drittens Kompetenzen und Fähigkeiten von Kindern fördern (siehe auch unter 2.4.1 Exkurs: Taxonomie der Präventionsformen).

Spezifischere Ziele lassen sich auf behavioraler, prozeduraler, kognitiver und affektiver Ebene formulieren (Cavell & Smith, 2005). Child-Mentoring hat zum Ziel, Verhalten zu verändern. Kinder, die am Mentoringprojekt teilnehmen, haben häufig wenig positive Verstärkung erlebt, z.B. in Form von Lob. Wenn Mentorinnen beispielsweise positives Verhalten verstärken und als Reaktion auf aggressives Verhalten alternative Verhaltensweisen vorleben, können aggressive Verhaltensmuster abgebaut und adäquate erlernt werden. Gestützt wird diese Hypothese durch den Befund, dass Risikokinder mehr von Mentoring profitieren als Kinder, die sich nicht in der Risikogruppe befinden (DuBois et al., 2002). Ein weiteres Ziel von Child-Mentoring ist die Aneignung von Wissen, Fähigkeiten und Skripten (prozeduralem Wissen), z.B. durch gemeinsames Backen oder Rad fahren. Außerdem können sich die sozialen Kognitionen der Kinder, z.B. in den Bereichen Zukunftsoptimismus, Reflexionsfähigkeit und/oder Kommunikationsfähigkeit verbessern. Auf emotionaler Ebene hat Child-Mentoring zum Ziel, die Häufigkeit negativen Affekts zu reduzieren. Allerdings ist über den Einfluss von Mentoring auf Stimmungen und Emotionen erst wenig bekannt (Cavell & Smith, 2005).

Umweltbedingte Risikofaktoren, wie z.B. finanzielle Probleme der Familie oder starker Streit zwischen den Eltern, können durch Mentoring

2 Theoretischer Hintergrund

selbstverständlich nicht gelöst werden. Eine Mentorin kann allerdings die Belastung auf das Kind reduzieren, indem sie sich mit dem Kind in weniger stressige Situationen begibt und positive Unternehmungen stattfinden und/oder dadurch, dass sie dem Kind emotionale Unterstützung bietet und eine sichere Bezugsperson darstellt (Cavell & Smith, 2005, S. 163).

Welche konkreten Strategien und Verhaltensweisen der Mentorinnen jedoch zur positiven Entwicklung von Kompetenzen und Verhalten führen und welche genauen Prozesse zwischen Mentorin und Mentee ablaufen, also wie Child-Mentoring funktioniert, ist theoretisch und empirisch kaum untersucht worden.

2.3.4 Forschungsüberblick

Bei der Suche nach Studien zum Thema Child Mentoring fällt auf, dass es im Gegensatz zu Youth Mentoring (siehe 2.1.3) einen eklatanten Mangel an Studien gibt, die sich ausschließlich auf Child-Mentoring und seine Wirkung konzentrieren. Cavell und Smith (2005, S. 166) bestätigen dies. Einige nennenswerte Studien, in denen die Zielgruppe ausschließlich aus Grundschulkindern besteht, lassen sich dennoch finden (z.B. Barron-McKeagney, Woody & D'Souza, 2001; Cavell & Hughes, 2000; Karcher, 2005; Stein, 1987).

1987 untersuchte Stein in seiner Metaanalyse 19 Studien zum Thema „companionship therapy“ bezüglich ihrer Effekte. Die „companionship therapy“ entspricht dem heutigen Mentoring: Nonprofessionals, die sich auf ihre intuitiven empathischen Kompetenzen verlassen, verbringen Zeit mit einem auf unterschiedliche Weise oder durch unterschiedliche Faktoren gefährdetem Kind. Stein hatte sich zum Ziel gesetzt, die Effekte der Mentoringprogramme zu evaluieren. Er inkludierte Studien, die als Outcomevariablen Ängstlichkeit, generelle Anpassung und Schulleistung der Mentees erfassten. Als Hauptergebnis fand er im Mittel einen kleinen bis moderaten Einfluss der Programme mit einer Effektstärke von .22. Außerdem stellte er sich die Frage, welche konkreten Variablen den Treatmenteffekt vorhersagen. In Bezug auf diese Fragestellung fand er keine signifikanten Effekte, aber ernst zu nehmende Hinweise auf drei Variablen: Das Alter bzw. die Reife der Mentorinnen scheint eine Rolle zu spielen, wobei sich bei älteren weiblichen Mentorinnen höhere positive Effekte fanden. Weiterhin scheinen

2 Theoretischer Hintergrund

kontaktfreudige Mentorinnen einen positiveren Einfluss auf die Entwicklung der Mentees zu haben und je länger die Mentoringbeziehung dauert, desto höher sind die Effekte. Interessant ist hierbei, dass keine Korrelation zwischen der Anzahl der verbrachten Stunden und der Höhe der Effektstärke besteht. Frühere Studien hätten dies laut Stein allerdings gefunden. Stein (1987, S. 145) hebt in seiner Metaanalyse hervor, dass die Beziehung zwischen Mentorin und Mentee, die auf Nähe, Intuition und Empathie aufbaue, im Gegensatz zu einer professionellen Ausbildung der Mentorinnen das Entscheidende sei. Diese Aussage unterstützt die unter 2.2 zitierten Befunde.

Karcher (2005) teilte randomisiert 77 Viert- und Fünftklässler*innen mit unterschiedlichem Risikostatus in Experimental- (Gruppe mit Mentoring) und Kontrollgruppe (Wartegruppe) ein und befragte sie vor Beginn des Mentoringprojekts und nach sechs Monaten. Er fand einen positiven Effekt der Variable „Mentoringteilnahme“ auf Verbundenheit mit Schule und Eltern. Außerdem zeigten sich bei den Mentees der Experimentalgruppe, die eine konsistent anwesende Mentorin hatten (Mentor attendance), positive Effekte in sozialen Fähigkeiten, Selbstmanagement und im Selbstwertgefühl. War die konsistente Anwesenheit nicht gegeben, waren die Effekte sogar negativ.

Bei zehnjährigen Mentees mit lateinamerikanischem Migrationshintergrund, bei denen Risikofaktoren vorhanden waren, fanden sich als Ergebnis einer Fragebogenerhebung an Müttern und Kindern positive Effekte in Bezug auf die sozialen Fähigkeiten und das Problemverhalten der Mentees (Barron-McKeagney et al., 2001). Die Ergebnisse dieser Studie sind auf das Thema der vorliegenden Arbeit allerdings nur begrenzt übertragbar, da die Eltern substanzieller Bestandteil des Mentoringprojekts waren, es zusätzliche Gruppenbildungsangebote gab und sich die Rahmenbedingungen und die Ausgestaltung dieses Mentoringprojekts stark von den üblichen Vorgängen beim Youth und Child Mentoring unterscheiden.

Cavell und Hughes (2000) untersuchten die Wirkung von Mentoring bei 62 aggressiven Kindern zwischen sieben und acht Jahren. Die Kinder wurden randomisiert in zwei Experimentalgruppen aufgeteilt: Die eine Experimentalgruppe bestand aus PrimeTime Mentoring, die andere aus Standardmentoring. Das Standardmentoring wurde durch minimale Betreuung

2 Theoretischer Hintergrund

und Training der Mentorinnen durch das Projekt auf niedrigem professionellem Level gehalten. Das Ziel der Studie bestand darin, durch Befragung der Eltern, Lehrer und Freunde, die Wirksamkeit des PrimeTime Mentoring in Bezug auf Aggressivität der Kinder und ihre Akzeptanz durch Andere zu untersuchen. Auch die narzisstische Tendenz der Mentees wurde von den Klassenkameraden in Gruppen eingeschätzt. Von den Mentees und Mentorinnen wurde per Interview die Qualität der Mentoringbeziehung erhoben. Zusätzlich wurden die Mentees über ihre subjektive Kompetenz und wahrgenommene Unterstützung durch Andere befragt. Beide Interventionen dauerten 16 Monate. Die Daten wurden vor, direkt im Anschluss an die Intervention und ein Jahr danach (follow-up) erhoben. Die Autoren fanden heraus, dass das aggressive Verhalten der Mentees in beiden Experimentalgruppen zurückging und die Akzeptanz durch Andere zunahm. Die beiden Experimentalgruppen unterschieden sich dabei nicht signifikant voneinander. Dieses Ergebnis stützt die These von Stein (1987), dass es beim Mentoring vor allem auf Intuition und Empathie der Mentorinnen und auf die Nähe innerhalb des Mentoringgespanns und nicht so sehr auf die professionelle Ausbildung der Mentorinnen ankommt. Bei Kindern mit starken narzisstischen Tendenzen erzielte nur das PrimeTime Mentoring positive Effekte in Bezug auf Aggressivität und Akzeptanz durch Andere. Bei Kindern mit geringem Narzissmuswert hingegen schnitt das PrimeTime Mentoring sogar negativ ab. Kinder in der PrimeTime-Bedingung bewerteten ihre Mentorinnen positiver und die durch die Mentees eingeschätzte Qualität der Mentoringbeziehung sagte die von den Eltern eingeschätzte Aggressivität der Kinder signifikant vorher, allerdings nur in der PrimeTime Gruppe. Ein Jahr nach den Interventionen wurden Verschlechterungen in wenigen Bereichen gefunden. Im Gegensatz zu den meisten anderen verwendet die hier recht ausführlich beschriebene Studie verschiedene Informationsquellen (Eltern, Mentees, Mentorinnen, Klassenkamerad*innen und Lehrer) und multiple Methoden (Interviews, verschiedenen Fragebögen), was auf eine gute Validität hindeutet. Eine wichtige Einschränkung ist allerdings, dass es keine Kontrollgruppe gibt und dadurch etliche Störeinflüsse nicht ausgeschlossen werden können, wodurch die Effekte nur bedingt interpretierbar sind.

2 Theoretischer Hintergrund

Die bereits bekannte Metaanalyse von DuBois et al. (2002) bezog Studien mit gemischten Stichproben aus Kindern und Jugendlichen mit ein und fand Overall-Effekte für Mentoring im moderaten Bereich. In der anschließenden Moderatoranalyse untersuchten die Autoren den Einfluss des Alters und bildeten aus dieser Variable die Gruppen spätes Kindheitsalter/frühes Jugendalter und mittleres/spätes Jugendalter. Die Analyse ergab keine signifikanten Effekte, wobei die Effektstärken der Studien mit jüngeren Mentees etwas höher waren als die der Studien mit älteren (beim festen Modell $d = .17$ vs. $d = .13$, beim Zufallsmodell $d = .17$ vs. $d = .15$). Child Mentoring kann sich somit positiv auf die Entwicklung von Kindern auswirken, scheint aber nicht erfolgreicher zu sein als Youth Mentoring.

Laut Cavell und Smith (2005) weist die Forschung zu Child Mentoring etliche Mängel auf: Die Gruppen seien meist nicht randomisiert, Langzeiteffekte würden häufig nicht erfasst, es herrsche kaum Theoriebezogenheit und es werde selten die Frage gestellt, welche Kinder von Mentoring besonders profitieren können. Meist würden nur einzelne Outcomevariablen erhoben und die Prozesse, die zwischen Mentorin und Mentee stattfinden, wie beispielsweise die Beziehungsentstehung, fänden keine Beachtung. Weiterhin fehlten multiple Methoden und Informanten. Die oben zitierte Studie von Cavell und Hughes (2000) stellt diesbezüglich eine positive Ausnahme dar, wobei sie, wie bereits erwähnt, keine Kontrollgruppe aufweist. Außerdem beruht die Erfassung der Outcomevariablen meistens auf subjektiven, reaktiven Methoden (vor allem auf Fragebögen), was auch einer der Kritikpunkte von Cavell und Smith (2005) ist. Zusammenfassend fallen, zusätzlich zum quantitativen Mangel an Studien bezüglich Child Mentoring, auch etliche methodische Mängel auf, die es in zukünftigen Studien zu beachten gilt.

2.4 Das Projekt „Balu und Du“

2.4.1 Was ist „Balu und Du“?

„Balu und Du“ ist ein Child Mentoringprogramm, welches auch als primäres Präventionsprogramm verstanden wird (Müller-Kohlenberg, Szczesny & Esch, 2008). Zielgruppe sind Grundschul Kinder (Kinder im Alter von sechs bis zehn Jahren), die in irgendeinem Bereich Defizite aufweisen. Werner (1990) beschreibt, dass Schutzfaktoren möglichst früh in der Kindheit gefördert werden sollten. Früher als im Grundschulalter ist der Zugriff auf gefährdete Kinder allerdings nicht so einfach. Daher setzt das Programm in diesem Alter an. Zu den Schutzfaktoren von Kindern zählt besonders eine Bindung zu einer Person, die sie ohne Bedingungen akzeptiert (Werner, 1990, S. 112). In diese Rolle können die Mentorinnen schlüpfen. Die Kinder werden von ihren Lehrer*innen für das Projekt vorgeschlagen, weil sie sich aus irgendeinem Grund Sorgen um dieses Kind machen. Durch diese offene Aufnahmebedingung nehmen Kinder mit unterschiedlichen ungünstigen Entwicklungsaussichten an dem Projekt teil, wie z.B. Kinder mit Migrationshintergrund, Kinder aus schwierigen Familienverhältnissen, Mobbingopfer, aber auch „Bullys“ und Kinder mit Lernschwächen. Jedes Kind (oder Mogli) bekommt eine Mentorin (oder Balu) zugewiesen. Balus sind junge Erwachsene meistens im Alter zwischen 18 und 30 Jahren, die über Universitäten oder Oberstufen von Gymnasien rekrutiert werden. In bestimmten Studiengängen (wie den Erziehungswissenschaften oder der Psychologie) kann die Teilnahme am Projekt als Studienleistung angerechnet werden. Die Teilnahme ist aber generell ehrenamtlich.

Idealerweise trifft sich das Gespann dann über einen Zeitraum von einem Jahr wöchentlich für ca. 3 Stunden und so entsteht eine Freundschaft. Der Name des Projekts ist dem Disneyfilm „Das Dschungelbuch“ entliehen, da die Beziehung zwischen Mentorin und Mentee dem ungleichen Paar Balu und Mogli ähnelt. Der ältere und erfahrenere Balu ist ein guter Freund für den jüngeren Mogli, ohne dabei aber belehrend zu sein. Während der Treffen unternehmen die Gespanne viele verschiedene Dinge, zu denen der Mogli unter Umständen sonst keine Möglichkeit gehabt hätte. Dazu gehören z.B. Schwimmbad- und Kinobesuche, draußen miteinander toben, sportliche Aktivitäten, ein

2 Theoretischer Hintergrund

Stadtbummel etc. Im Vordergrund steht dabei nicht etwa eine bestimmte pädagogische Absicht wie bei einer Hausaufgabenbetreuung, sondern das gemeinsame Erleben von Spaß und schönen Ereignissen. „Balu und Du“ wird als unspezifische Prävention (siehe Exkurs) betrachtet. Ziel des Projektes ist also eine allgemeine Verbesserung der psychischen und physischen Gesundheit des Moglis (Drexler, Borrmann & Müller-Kohlenberg, 2012) und daher unternehmen die Mentorinnen so viel Verschiedenes mit ihren Mentees. Das Prinzip des informellen Lernens steht hierbei im Vordergrund. Der Balu fungiert als Vorbild und so können Basiskompetenzen und soziale Kompetenzen, an denen es den Moglis häufig mangelt, „nacherzogen“ werden (Schomborg & Müller-Kohlenberg, 2010).

Die Mentorinnen sind verpflichtet an einem wöchentlichen Seminar teilzunehmen, in welchem sie durch Projektkoordinatoren mithilfe von Fallanalysen, Supervision und praktischer Beratung betreut werden. Außerdem hinterlegen die Balus online in einem geschützten Bereich einen Tagebuchtext über jedes Treffen mit dem Mogli, der zur Selbstreflexion, Vorbereitung der Seminare und Evaluation dient (Schomborg & Müller-Kohlenberg, 2010). Momentan ist „Balu und Du“ an ungefähr 50 Standorten in Deutschland implementiert und seit der Gründung im Jahr 2002 wurden gut 4200 Gespanne vermittelt (Balu und Du e.V.).

Exkurs: Taxonomie der Präventionsformen

Um die Zielsetzung des Projektes „Balu und Du“ zu erläutern, kann die theoretische Systematisierung der verschiedenen Präventionsformen nach Caplan (1964) herangezogen werden. Caplan unterteilt in primäre, sekundäre und tertiäre Prävention. Die primäre Prävention hat zum Ziel, die Inzidenzrate einer psychischen Störung zu reduzieren. Darunter fallen beispielsweise die Gesundheitsförderung und die Gesundheitsvorsorge. Unter sekundärer Prävention versteht Caplan Interventionen, durch die schon bestehende Symptomatik reduziert oder die Dauer der Erkrankung verkürzt werden können, z.B. durch eine Krankheitsfrüherkennung. Die tertiäre Prävention hingegen setzt bei den Folgen einer psychischen Störung an. Diese sollen mit Maßnahmen wie einer Rezidivprophylaxe möglichst gering gehalten werden.

2 Theoretischer Hintergrund

Eine neuere Taxonomie des Institutes of Medicine (Mrazek & Haggerty, 1994 zit. n. Heinrichs, Döpfner & Petermann, 2008) unterscheidet universelle Prävention von selektiver und indizierter. Eine universelle Prävention richtet sich an Personen, bei denen noch keine Probleme oder Risikofaktoren aufgetreten sind. Selektive Prävention kommt bei bestimmten Gruppen von Personen mit schon vorhandenen Risikofaktoren zum Einsatz. Dies ist beim Projekt „Balu und Du“ der Fall, da für diese Maßnahme Kinder ausgewählt werden, um die sich die Lehrer*innen Sorgen machen. Die indizierte Prävention richtet sich an Personen, die schon massive Probleme aufweisen, deren Symptome aber noch nicht für eine Diagnose einer psychischen Störung ausreichen. Auch solche Kinder erreicht das Projekt „Balu und Du“, sodass es sich dabei sowohl um eine selektive als auch um eine indizierte Prävention handeln kann.

Unterschieden werden können auch die Zielsetzungen verschiedener Präventionsprogramme. Diese können entweder spezifisch oder unspezifisch sein. Eine spezifische Maßnahme kann beispielsweise die Reduzierung der Prävalenzrate einer bestimmten psychischen Störung zum Ziel haben. Eine unspezifische Prävention hingegen fokussiert nicht auf eine bestimmte Erkrankung, sondern soll das allgemeine Krankheitsrisiko der teilnehmenden Personen senken. Dies geschieht beispielsweise durch die Stärkung verschiedener Kompetenzen oder „basic supplies“ (Perrez zit. n. Wiedl, 2009).

2.4.2 Wirksamkeit

Zum Projekt „Balu und Du“ wurden verschiedener Evaluationsstudien und andere Studien zur Wirksamkeit der Maßnahme durchgeführt, um die Qualität des Programms zu sichern und es ständig zu optimieren. Außerdem stellt sich die Frage, ob eine Intervention, die zeitlich auf drei Stunden in der Woche begrenzt ist, überhaupt in der Lage ist Mängel an frühkindlichen Entwicklungschancen, die bei den Moglis anzunehmen sind, auszugleichen (Müller-Kohlenberg et al., 2008, S. 4).

In einer Evaluationsstudie verwendeten Müller-Kohlenberg et al. (2008) etliche sowohl quantitativ als auch qualitativ erhobene abhängige Variablen, um eine methodische Vielfalt zu erreichen. Dies ist sinnvoll, da es in der Natur einer

2 Theoretischer Hintergrund

unspezifischen Prävention liegt, dass nicht nur ein oder wenige Konstrukte beeinflusst werden sollen. Es wurden folglich sowohl Lehrer*innen, Eltern und Moglis quantitativ (z.B. mit den OSKAR-Skalen und dem standardisierten EAS-Test) befragt als auch Interviewverfahren und eine Tagebuchanalyse durchgeführt. Beim Prä-Post-Vergleich fanden sich in allen fünf Clustern der OSKAR-Skalen mittlere bis hohe Effektstärken. So bauten die Moglis aus Sicht der Lehrer*innen ihre Alltagskompetenzen aus ($d = .16$ bis $d = .62$), konnten Konflikte nach dem Projekt besser bewältigen ($d = .65$), zeigten sich konzentrierter ($d = .37$) und die fröhliche Grundstimmung ($d = .55$) hatte zugenommen. Besonders im Cluster „Integration“ konnten sehr hohe Effektstärken ($d \geq .90$) gefunden werden. Bei einem Vergleich mit den Effektstärken einer Kontrollgruppe in Bezug auf die verbale Entwicklung zeigten die Moglis durchweg höhere Effektstärken als die Kontrollgruppe. Nur vier von 24 Dimensionen zeigten keine nennenswerten Effekte. Diese Effekte sind weitaus höher als die in vielen anderen Wirksamkeitsstudien von Youth Mentoring gefundenen (siehe z.B. DuBois et al., 2002). Wie DuBois et al. (2002) in ihrer Metaanalyse herausfanden, hängen gute Effektstärken u.a. von den „best-practice“ Kriterien ab. Dazu zählen Überwachung der Implementierung des Programms, andauerndes Training der Mentorinnen und das Bereitstellen strukturierter Aktivitäten für Mentorinnen. Aus den bei „Balu und Du“ gefundenen Effekten lässt sich daher schließen, dass das Projekt in dieser Hinsicht auf einem guten Weg zu sein scheint und die intensive Betreuung der Mentorinnen fruchtbar ist.

Schlüter und Müller-Kohlenberg (2010) berichten zusätzlich die Effekte in der Kontrollgruppe und berechnen eine Nettoeffektstärke, da davon auszugehen sei, dass sich die Kontrollgruppe in entwicklungsbezogenen Variablen innerhalb des beobachteten Jahres auch verändern werde. Durch Subtraktion der Effektstärken der Kontrollgruppe von denen der Interventionsgruppe erhält man jene (Netto-)Effektstärken, die wirklich auf die Maßnahme zurückzuführen sind. Verwendet wurde eine Kontrollgruppe mit Kindern aus Schulen, die nicht an „Balu und Du“ teilnehmen, um eine Wettbewerbssituation zu vermeiden. Auf diese Weise stellten die Lehrer*innen die Kinder der Kontrollgruppe nicht positiver dar, um ihre eigene pädagogische

2 Theoretischer Hintergrund

Kompetenz nicht in Frage zu stellen (wie bei einer vorherigen Kontrollgruppe aus Schulen, an denen das Projekt implementiert ist, vermutet). Hier zeigte sich, dass die Nettoeffektstärken bezogen auf das Sozialverhalten immer noch im mittleren oder hohen Bereich rangieren und teilweise sogar höher ausfallen als die reinen Effektstärken der Moglis, da sich die Kontrollgruppe in eine negative Richtung entwickelt hatte (besonders bei gewaltbezogenen Variablen).

Mit der durchgeführten Tagebuchanalyse konnten Müller-Kohlenberg et al. (2008) „Wirkfaktoren“ für die Effekte finden. So zeigte sich, dass die Mentorinnen quantitativ am meisten damit beschäftigt waren, Maßstäbe, Normen und Werte zu vermitteln. Am zweithäufigsten tauchte das Thema „Entscheidungen treffen“ in den Tagebüchern auf, gefolgt von der Ausdifferenzierung der Kommunikationsfähigkeit. Die Forscher führen das Zustandekommen der oben berichteten Effekte auf diese Thematiken zurück (Müller-Kohlenberg et al., 2008, S. 18). Ein Zusammenhangsmaß wurde in dieser Studie aber nicht berechnet.

Eine weitere Evaluation des Projekts, in der stärker auf gesundheitsrelevante Variablen Bezug genommen wurde, wurde in diesem Jahr veröffentlicht (Drexler et al., 2012). Untersucht wurde der Effekt von „Balu und Du“ auf die Basiskompetenzen (bestehend aus funktionalen, personalen und sozialen Kompetenzen), die durch einen Lehrerfragebogen operationalisiert wurden, in einem Prä-Posttest-Kontrollgruppendesign. Es zeigten sich für die funktionalen Kompetenzen moderate Nettoeffektstärken, genauso wie für die Selbstorganisation (zugehörig zu den personalen Kompetenzen). Bei den sozialen Kompetenzen ergaben sich niedrige bis moderate Nettoeffekte. Außerdem wurde über einen standardisierten Test (KIDSCREEN) subjektiv die Gesundheit und das Wohlbefinden erhoben. Hier fanden sich kleine Nettoeffektstärken. Es zeigt sich also, dass „Balu und Du“ die Gesundheit der Moglis leicht positiv beeinflussen kann, obwohl dies kein explizites Ziel des Projekts ist. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der vorherigen Evaluation und zeigen, dass das Projekt positive Effekte in ganz verschiedenen Bereichen erzielt, wie es für eine unspezifische Prävention wünschenswert ist.

2 Theoretischer Hintergrund

Bisher wurden also schon viele Variablen am Projekt untersucht. Allerdings spielte die in der Empirie und Theorie von Youth Mentoring hervorgehobene Mentoringbeziehung (siehe 2.2) bis jetzt noch keine große Rolle bei der Evaluation von „Balu und Du“. Auch eine objektiv gemessene Outcomevariable, wie beispielsweise Stress, fand bisher noch keine Beachtung.

2.5 Stress bei Kindern

Der Forschungsbereich Stress umfasst eine große Spannbreite und kann daher hier nur umrissen werden. Für diese Arbeit besonders relevant sind die Themen Cortisol (siehe 2.5.3) und der Einfluss auf die kindliche Hirnentwicklung (siehe 2.5.4). Daher finden sie in diesem Kapitel mehr Beachtung.

Stress entsteht laut Lohaus, Beyer und Klein-Heßling (2004) dann, wenn das Bewältigungspotential nicht den erlebten Anforderungen gerecht wird. Dies führt in der Folge zu physischen und psychischen Symptomen. Anforderungen, die zu Stress führen, werden Stressoren genannt. Es gibt drei verschiedene Arten von Stressoren (McNamara 2000 zit. n. Beyer & Lohaus, 2007). Dies sind normative Stressoren, kritische Lebensereignisse und alltägliche Anforderungen und Probleme. Mit normativen Stressoren können Menschen relativ gut umgehen, da sie vorhersehbar und mit entwicklungsbedingten Aufgaben verknüpft sind. Dazu gehören beispielsweise Probleme beim Übergang in die Schule oder Anforderungen der Pubertät (Seiffge-Krenke & Lohaus, 2007, S. 12). Kritische Lebensereignisse sind unvorhersehbare Geschehnisse, die zu starken Schwierigkeiten führen. Darunter fallen beispielsweise der Tod eines Familienangehörigen, die Scheidung der Eltern oder eine chronische Erkrankung. In der Literatur werden häufig Zusammenhänge zwischen diesen Ereignissen und der Entwicklung einer psychischen Störung berichtet. Die gefundenen Korrelationen zwischen kritischen Lebensereignissen und der psychischen Gesundheit sind meistens allerdings eher moderat (Dumont & Provost, 1999, S. 344). Die Korrelationen zwischen kritischen Lebensereignissen und behavioralen und emotionalen Problemen rangieren laut Compas und Phares (1991, S. 113) zwischen .2 und .4. In ihrem Review (1991, S. 116) berichten sie außerdem, dass die dritte Stressorart, alltägliche Probleme, einen größeren Risikofaktor für emotionale und behaviorale Probleme darstellt. Unter „daily hassels“ verstehen Dumont

2 Theoretischer Hintergrund

und Provost (1999) alltägliche, kleine Irritationen oder Frustrationen, die aus der Interaktion mit der Umwelt resultieren. Die Autoren betrachten diesen Stressor als besseren Prädiktor für die psychische Gesundheit als kritische Lebensereignisse, da er mehr Varianz aufkläre. Dadurch, dass alltägliche Probleme im Gegensatz zu kritischen Lebensereignissen eine Dauerhaftigkeit besäßen, komme es zu einem höheren Belastungserleben. Seiffge-Krenke und Nieder (2001) untersuchten in einer Studie an 196 Jugendlichen die Häufigkeit, mit der verschiedene Alltagsbelastungen von Jugendlichen wahrgenommen werden. Am häufigsten wurden hier Zukunftssorgen genannt, dicht gefolgt von Problemen mit Gleichaltrigen. An dritter Stelle standen Probleme in der Schule.

Oft variiert die empfundene Belastung eines Stressors je nachdem, wen man fragt (Compas & Phares, 1991). So nehmen Kinder ganz andere Begebenheiten als stressreich wahr als Erwachsene. Yamamoto (1979) untersuchte die wahrgenommene Stressbelastung verschiedener Ereignisse an Viert- bis Sechstklässlern. Diese schätzten die Stressbelastung eines Lebensereignisses auf einer siebenstufigen Skala ein. Die selbsteingeschätzte Belastung eines Ereignisses unterschied sich häufig von der Einschätzung durch Experten. Beispielsweise nahmen Kinder die Geburt eines Geschwisterkindes weniger stressreich wahr (Skalenmittelwert von 1,27) als Experten, Streitigkeiten der Eltern allerdings stressreicher (Skalenmittelwert von 6,71).

2.5.1 Stresssymptome bei Kindern

In einer akuten Stresssituation ist die erste Reaktion eine allgemeine körperliche Aktivierung und Mobilisierung. Diese Reaktion wird benötigt, um mit dem Stress umzugehen. Tritt allerdings andauernder Stress ein, kommt es aufgrund ständiger Aktivierung und Mobilisierung zu einer Erschöpfung und verschiedene maladaptive Symptome können auftreten (Lohaus & Seiffge-Krenke, 2007). Diese Symptome, die durch wiederholtes Auftreten von Stressoren entstehen, lassen sich nach Lohaus und Klein-Heßling (2001) in drei Kategorien einteilen: physiologisch-vegetative, kognitiv-emotionale und verhaltensbezogene Symptome.

Zu den physiologisch-vegetativen Symptomen gehören Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Erschöpfungszustände und Schlafstörungen. Lohaus et al.

2 Theoretischer Hintergrund

(2004) untersuchten diese Symptome an 1699 Fünft- bis Zehntklässlern. Dort gaben 27,7 % an, mehrmals in der Woche oder täglich an Schlaflosigkeit zu leiden. Bei 22,3 % der Befragten traten täglich oder mehrmals in der Woche Kopfschmerzen und bei 14,3 % Bauchschmerzen auf. Der Jugendgesundheitsurvey der WHO (Weltgesundheitsorganisation) liefert ähnliche Ergebnisse. Es wurden 5650 Jugendliche nach physiologisch-vegetativen Symptomen gefragt (Ravens-Sieberer, Thomas & Erhart, 2003). Dabei wurde der Erschöpfungszustand als häufigstes Symptom genannt. 24,9 % der Befragten fühlten sich täglich oder mehrmals in der Woche erschöpft. Darauf folgten mit 15,7 % Einschlafstörungen. Auch Kopfschmerzen (12,3 %) und Rückenschmerzen (8,4 %) erlebte ein Teil der Jugendlichen täglich oder mehrmals in der Woche. Insgesamt waren Mädchen häufiger betroffen als Jungen. Selbstverständlich ist nicht sicher, dass all diese Symptome auch auf Stress zurückzuführen sind. Die Untersuchungen verdeutlichen aber, dass schon im Kindesalter viele Stresssymptome auftauchen und Stress bei Kindern einen wichtigen Faktor für die Gesundheit darstellt. Auch wurden Korrelationen zwischen dem Ausmaß der Beanspruchungssymptomatik und dem Ausmaß des Stresserlebens gefunden. Banez und Compas (1990) beispielsweise berichten Korrelationen von selbstberichtetem Stress mit Depressionssymptomen von $r=.32$ und mit selbstberichteten Angstsymptomen von $r=.27$ bei Neun- bis Elfjährigen. Auch Lohaus et al. (2004) fanden in oben zitierter Studie Korrelationen zwischen physischen Stresssymptomen und verschiedenen Stresssituationen ($r=.33 - 38$). So kann davon ausgegangen werden, dass einige der Symptome durch Stress hervorgerufen werden. Es ist auch möglich, dass vorhandene physische Symptome das Stresserleben verstärken und so ein Teufelskreis entsteht.

Unter die kognitiv-emotionalen Symptome fallen eine kognitive Leistungsbeeinträchtigung, Lust- und Antriebslosigkeit, belastende Gefühle und Gedanken und das Auftreten von Ängsten. Im Jugendgesundheitsurvey der WHO (Ravens-Sieberer et al., 2003) wurden auch die psychischen Belastungssymptome erhoben. 13,6% der Probanden gaben an, mehrmals die Woche oder fast täglich an Gereiztheit und Übellaunigkeit zu leiden. Bei Nervosität waren dies 8,6%. 5,1% der Jugendlichen fühlten sich täglich oder

2 Theoretischer Hintergrund

mehrmals in der Woche allgemein schlecht. An dieser Erhebung wird deutlich, dass auch Kinder und Jugendliche unter psychischen Symptomen leiden und diese Ebene bei der Betrachtung von Stressauswirkungen nicht vernachlässigt werden sollte. Dies ist besonders wichtig, da dauerhafter Stress die Entstehung von psychischen Störungen beeinflussen kann (Lohaus & Seiffge-Krenke, 2007). Deshalb beziehen Scheithauer und Petermann (1999) solche Stressoren wie Konflikte der Eltern und Gewalt innerhalb der Familie als risikoerhöhende Faktoren auch in ihr Modell zur Entstehung psychischer Störungen ein.

Zu den verhaltensbezogenen Symptomen zählen körperliche Unruhe, Hektik, Konzentrationsschwierigkeiten und eine Veränderung des Sozialverhaltens. Im Gegensatz zu den beiden anderen Ebenen der Stresssymptomatik, welche subjektiv erlebt werden, treten diese Symptome nach außen sichtbar auf und somit wird die Stressbelastung für Außenstehende erkennbar (Lohaus & Seiffge-Krenke, 2007).

Natürlich werden die Auswirkungen, die Stress hervorruft, nicht nur durch die verschiedenen Stressortypen beeinflusst, sondern auch von den individuellen Bewältigungsstrategien (oder Copingstrategien; Lazarus & Launier, 1981). Es gibt also immer individuelle Faktoren, sodass nicht jeder Stressor bei jedem Kind die gleichen Symptome hervorruft.

Wichtig bei der Betrachtung von Studien, die sich mit den Auswirkungen von Stress auf Kinder befassen, ist außerdem, dass das Ausmaß eines Problems, welches durch Stress hervorgerufen wurde, je nach befragter Quelle unterschiedlich eingeschätzt wird. Es hat sich gezeigt, dass selbstberichtete Anpassungsprobleme kaum korrelieren mit Fremdbeurteilungen durch Eltern oder Lehrer. Auch die Fremdbeurteilungen korrelieren untereinander nur mittelmäßig (Compas & Phares, 1991). Allerdings ist der Zusammenhang von stressigen Ereignissen mit den selbstberichteten Problemen größer als der mit den von Eltern oder Lehrern eingeschätzten. Es scheint also so, dass die Kinder bessere Informationsquellen für ihre eigenen Symptome sind als Eltern oder Lehrer. In den meisten Studien werden subjektive Maße zum Erheben der Anpassungsprobleme verwendet. Der Befund von Compas und Phares (1991) verdeutlicht aber, dass es sinnvoll wäre, objektive Maße zu verwenden.

2.5.2 Risiko- und Schutzfaktoren

Neben den genannten Bewältigungsstrategien gibt es noch viele verschiedene Faktoren, die den Einfluss von Stressoren moderieren. Es wird viel über entwicklungshemmende Faktoren (Risikofaktoren) und entwicklungsfördernde Faktoren (Schutzfaktoren) diskutiert. Risikofaktoren können zu stressbezogenen Belastungssymptomen und einem fehlangepassten Entwicklungsverlauf führen (Laucht, 1990 zit. n. Ball & Peters, 2007). Holtmann und Schmidt (2004, S. 196) definieren Risikofaktoren als „krankheitsbegünstigende[n], risikoerhöhende[n] und entwicklungshemmende[n] Merkmale“. Mit zunehmenden Risikofaktoren steigt die Wahrscheinlichkeit, an psychischen und physischen Symptomen zu leiden (Garmezy & Masten, 1994 zit. n. Ball & Peters, 2007). Außerdem trägt eine Kumulation von Risikofaktoren bedeutend zur Entstehung und Aufrechterhaltung von psychischen Störungen bei (Ihle, Esser, Schmidt & Blanz, 2002).

Risikofaktoren lassen sich in kindbezogene Faktoren und Faktoren der Umwelt unterteilen (Scheithauer & Petermann, 1999). Die kindbezogenen Risikofaktoren beziehen sich u.a. auf genetische Dispositionen, chronische Krankheiten, eine niedrige Intelligenz, hohe Ablenkbarkeit und ein schwieriges Temperament. Bei den umweltbedingten Risikofaktoren handelt es sich beispielsweise um sozioökonomische Faktoren, Bindungsverhalten der Eltern (unsicher-vermeidende, unsicher-ambivalente und desorganisierte Bindungserfahrungen haben sich als risikoerhöhend erwiesen), Konflikte der Eltern, Erziehungsverhalten, psychische Störungen der Eltern Gewalt und Misshandlung usw. Allerdings ist bei Vorhandensein einiger oder mehrerer Risikofaktoren eine fehlangepasste Entwicklung oder das Entstehen von psychischen Störungen noch nicht zwingend gegeben. „Ob und inwiefern Risikofaktoren im Laufe der Entwicklung zum Tragen kommen, hängt nicht unerheblich von den vorhandenen Schutzfaktoren ab“ (Ball & Peters, 2007, S. 129).

Schutzfaktoren sind Merkmale, die risikomindernd wirken. Allerdings darf ein Schutzfaktor nicht missverstanden werden als bloße Abwesenheit eines Risikofaktors, sondern gilt als Variable, die bei vorhandenem Risiko dieses

2 Theoretischer Hintergrund

abmildert (Holtmann & Schmidt, 2004). Auch müssen Schutzfaktoren zeitlich vor der Gefährdung vorliegen, um die Auswirkungen der Gefährdung moderieren zu können. Schutzfaktoren lassen sich ebenfalls in kindbezogene Faktoren und umweltbedingte Faktoren unterteilen (Scheithauer & Petermann, 1999). Zu den kindbezogenen Schutzfaktoren gehören ein aktives Bewältigungsverhalten, weibliches Geschlecht, ein positives Temperament, überdurchschnittliche Intelligenz, positives Sozialverhalten und positives Selbstwertgefühl. Bei den umweltbedingten oder umgebungsbezogenen Schutzfaktoren lassen sich u.a. ein offenes, unterstützendes Erziehungsklima, eine stabile emotionale Bindung zu einer Bezugsperson, familiärer Zusammenhalt, positive Freundschaftsbeziehungen und soziale Unterstützung einordnen. Unter dem Produkt der Schutzfaktoren versteht man das Konzept der „Widerstandskraft“ oder „Resilienz“ (Werner, 2007, S. 20; siehe 2.1.2).

Die Kurpfalzerhebung untersuchte in einem Längsschnittdesign an 321 Personen die prospektive Bedeutung von Risikofaktoren (Ihle et al., 2002). An den Probanden wurde im Alter von acht, 13, 18 und 25 Jahren internalisierende und externalisierende psychische Störungen und 16 Risikofaktoren erhoben. Internalisierende Störungen seien laut den Autoren dissoziale Störungen, Substanzmissbrauch und –abhängigkeit und hyperkinetische Syndrome, während unter externalisierende Störungen affektive Störungen, neurotische Belastungs- und somatoforme Störungen und Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren fielen. Es zeigte sich, dass die sozialen, umweltbezogenen und personenbezogenen Risiken, die bis zum Alter von acht Jahren auftraten, den größten Anteil an der Gesamtvarianz der externalisierenden Störungen erklärten. Dies zeigt, wie wichtig es ist, Risiken in der frühen Kindheit möglichst gering zu halten und so früh wie möglich mit der Prävention externalisierender Störungen zu beginnen.

Sowohl Risiko- als auch Schutzfaktoren untersuchte das Robert Koch Institut von 2003 bis 2006 im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) an einer Stichprobe von 7557 Kindern und Jugendlichen im Alter von elf bis 17 Jahren (Erhart et al., 2007). Es zeigte sich in Bezug auf die sozialen Schutzfaktoren, gemessen über die Social Support Scale, dass 12 % der Befragten nur geringe soziale Unterstützung (beispielsweise die Häufigkeit von

2 Theoretischer Hintergrund

Unterstützung in Form von Zuhören, von Zuneigung, das Vermitteln von Informationen zur Problemlösung und die Möglichkeit gemeinsam Dinge zu unternehmen) aufwiesen. Bei 9,7 % gab es Defizite in der sozialen Unterstützung. Die Gruppe der elf- bis 13-Jährigen berichtete mit 11,3 % häufiger starke Defizite in der sozialen Unterstützung als die 14- bis 17-Jährigen (8,7 %). Auch diese Studie verdeutlicht den Präventionsbedarf im Kindesalter und zeigt, dass einige Kinder hohen Bedarf an sozialer Unterstützung in Form von Hinwendung und Anteilnahme haben, um mit mehr Schutzfaktoren ausgestattet zu sein.

2.5.3 Das Stresshormon Cortisol

Die Stressreaktion wird von zwei verschiedenen Systemen im Gehirn moduliert: dem limbischen System und den Basalganglien. Diese interagieren mit zwei neuroendokrinen Achsen: der Sympathisch-Adrenerg-Medullären-Achse und der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse; Flinn & England, 1995). Erstere ist für die Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin zuständig, während die Vorgänge der HPA-Achse wie folgt ablaufen: Wenn ein Stressor durch das Gehirn wahrgenommen wird, wird im Hypothalamus CRH (Corticotropin-Releasing Hormone) ausgeschüttet (wenige Sekunden nach Stresseintritt), welches die Hypophyse stimuliert ACTH (Adrenocorticotropes Hormone) auszuschütten (ca. 15 Sekunden nach Stresseintritt). Dieses Hormon wiederum stimuliert die Nebenniere Glucocorticoide freizusetzen (einige Minuten nach Stesseintritt). Eines der wichtigsten Glucocorticoide ist das Cortisol (Sapolsky, 2002).

Doch was bewirkt Cortisol im menschlichen Körper? Cortisol ist zuständig für verschiedene Mechanismen. Es ist verantwortlich für die Modulation der Energieausschüttung und die Modulation des Immunsystems. Außerdem spielt es eine Rolle bei Aufmerksamkeits- und Lernprozessen und dem Gedächtnis (Flinn & England, 1995). Eine niedrige Cortisolkonzentration aktiviert den Hippocampus, eine hohe hemmt ihn (Kuhl, 2001, S. 195). Der Hippocampus spielt bei bestimmten Gedächtnisabläufen eine Rolle. Welchen Einfluss genau ein erhöhter Cortisolspiegel auf das Gedächtnis hat, untersuchten Kirschbaum, Wolf, May, Wippich und Hellhammer (1996) in zwei Studien. In der ersten wurde bei 13 Probanden Stress mit dem TSST (Trier Social Stress Test)

2 Theoretischer Hintergrund

induziert und danach das deklarative Gedächtnis mit dem Abfragen einer Wortliste überprüft. Außerdem wurden vor und nach der Stressinduktion Cortisolproben genommen. Bei der zweiten Studie wurde den 40 Versuchspersonen statt dem TSST entweder ein Placebo oder Cortisol verabreicht. Es zeigte sich eine negative Korrelation der Cortisolwerte mit der deklarativen Gedächtnisleistung in beiden Studien. Dies deutet darauf hin, dass ein (durch Stress oder Medikamente) erhöhter Cortisolwert zu einer Verschlechterung des deklarativen Gedächtnisses führt.

Gängige Methoden um Cortisol zu messen sind die Messung im Blut oder im Speichel. Auch im Urin kann Cortisol nachgewiesen werden. Allerdings hängen die Ergebnisse der verschiedenen Messmethoden von den unterschiedlichsten Faktoren ab. So wird das Speichelcortisol beispielsweise von Alter, Geschlecht, Gewicht, Compliance und genetischen Faktoren beeinflusst (Jessop & Turner-Cobb, 2008).

2.5.3.1 Zusammenhang von Cortisol und Stress

Es existieren einige Studien über den Zusammenhang von Stressoren und der Cortisolproduktion. Bei einer dieser Studien wurden 20 Männer fünf Tage in Folge dem TSST unterzogen (Kirschbaum et al., 1995). Dieser besteht aus einer 5-minütigen Rede vor Publikum und einer 5-minütigen Rechenaufgaben vor Publikum. Vor, während und nach dem Test wurden Speichelcortisolproben genommen. Nach dem induzierten Stress durch den TSST war die Cortisolkonzentration signifikant höher. Außerdem identifizierten die Autoren eine Gruppe von „high-respondern“, bei denen die Cortisolausschüttung sich an allen Tagen nicht signifikant unterschied, während bei den restlichen Versuchspersonen die Cortisolwerte der Tage 2 bis 4 signifikant geringer waren als die von Tag 1. Die Zugehörigkeit zur Gruppe der „high-responder“ korrelierte mit einem geringen Selbstwert, einem negativem Selbstbild, einer depressiven Stimmung und mehr physischen Gesundheitsproblemen.

Eine Metaanalyse fasst alle Studien zusammen, die sich mit akuten, psychischen Stressoren und deren Zusammenhang mit Speichel- oder Blutcortisol, welches vor Beginn des Stressors und während bzw. nach dem Stressor gemessen wurde, befassen (Dickerson & Kemeney, 2004). Die

2 Theoretischer Hintergrund

Autorinnen der Metaanalyse fanden 208 Studien, die den oben genannten Kriterien entsprachen und berechneten eine signifikante Gesamteffektstärke über alle Studien von 0,31. Dies bedeutet, dass der Cortisollevel über alle Studien nach dem Stressor 0,31 Standardabweichungen über dem Wert vor dem Stressor lag. Die Variabilität der verschiedenen Effektstärken der Studien war allerdings recht groß (-0,08 bis 0,92). In weiteren Analysen fanden Dickerson und Kemeney (2004), dass einige Stressoreigenschaften für diese Variabilität verantwortlich waren: Aufgaben beispielsweise, die eine Angst vor sozialer Bewertung erzeugten, führten zu höheren Effektstärken als solche, die diese Angst nicht erzeugten. Kognitive Aufgaben (z.B. Lösen einer Matheaufgabe) und Sprechen vor Publikum führten zu erhöhten Cortisolwerten im Vergleich mit der Baseline, während gefühlsinduzierende Aufgaben (z.B. durch das Ansehen eines Filmes) oder akustische Stimuli nicht zu mehr Cortisol führten. Zusammenfassend weisen die zitierten Studien darauf hin, dass bei akuten Stressoren die HPA-Achse aktiviert wird. Dies wurde über in Speichel oder Blut gefundenes Cortisol operationalisiert. Gilt das neben akuten auch für chronische Stressoren?

Gunnar, Sebanc, Tout, Donzella und van Dulmen (2003) untersuchten das Speichelcortisol an einer Stichprobe von 82 Vorschulkindern. Die Proben wurden innerhalb des Vorschulsettings genommen. Es zeigte sich, dass Kinder, die von den anderen nicht gemocht wurden, signifikant höhere Cortisolwerte aufwiesen als jene, die gemocht wurden. Auch lagen diese Cortisolwerte eine halbe Standardabweichung über den durchschnittlichen Werten der anderen Kinder, welche laut der Autoren der Studie für Kinder in einem Vorschulsetting als normal angesehen werden könnten. Die Autoren gehen davon aus, dass diese höheren Cortisolwerte aufgrund der Zurückweisung durch die anderen Kinder zustande gekommen seien, welche die abgelehnten Kinder unter (chronischen) Stress gesetzt habe.

Ob ein im Speichel gemessener höherer Cortisollevel auch tatsächlich mit chronischem Stress zusammenhängt, ist nicht gesichert. Im Gegensatz zu Gunnar et al. (2003) fanden beispielsweise Alink, Cicchetti, Kim und Rogosch (2012) an einer Stichprobe von 238 Kindern, die an einem Sommercamp teilnahmen, dass Kinder mit wenig prosozialem Verhalten morgens ein

2 Theoretischer Hintergrund

geringeres Level an Speichelcortisol aufwiesen. Die Autoren erklären diese Diskrepanz damit, dass Kinder, die milden bis starken Stressoren ausgesetzt waren, einen anderen Tagesrhythmus des Cortisollevels haben, der von geringerem Morgencortisol herrührt (Gunnar & Vazquez, 2001). Dieses Muster wird auch als Konsequenz von chronischem Stress angesehen (Cicchetti & Rogosch, 2001).

Miller, Chen und Zhou (2007) bezogen Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen bezüglich höherem oder niedrigerem Cortisol bei chronischem Stress in eine Metaanalyse ein. Sie konnten einige Faktoren identifizieren, die beeinflussen, ob chronischer Stress zu einem höheren oder einem niedrigeren Cortisollevel führt. Wenn das stressauslösende Ereignis noch nicht lange her ist, ist der am Morgen gemessene Cortisolspiegel erhöht. Ist das Ereignis länger her, ist dieser Spiegel niedriger. Auch wenn der Stressor noch im täglichen Leben vorhanden ist, war der Cortisolspiegel erhöht. Ist der Stressor vergangen (z.B. ein traumatisches Erlebnis) war der Cortisolspiegel niedriger als gewöhnlich. Ein weiterer Faktor ist die wahrgenommene Kontrollierbarkeit des Stressors. Wenn es sich um kontrollierbar wahrgenommenen Stress handelt, waren die morgens gemessenen Cortisolwerte höher als normal, wurde der Stress als nicht kontrollierbar eingestuft, waren diese Werte niedriger. Auch der psychische Zustand stellt einen entscheidenden Faktor dar, wie die HPA-Achse auf chronischen Stress reagiert. Miller und Kollegen (2007) fanden in der Metaanalyse, dass Personen, die eine Major Depression unter chronischem Stress entwickelt hatten, eine um eine Standardabweichung erhöhte Cortisolausschüttung nach der Provokation von Cortisolproduktion durch den „Dexamethason-Suppressions-Test“ zeigten. Personen, die unter chronischem Stress litten, aber keine depressiven Symptome hatten, zeigten die erhöhte Cortisolausschüttung nicht. Die Metaanalyse verdeutlicht, dass nicht generell mit einer erhöhten Cortisolausschüttung auf chronischen Stress reagiert wird, sondern dass es viel mehr von individuellen Faktoren und Merkmalen des Stressors abhängt, ob die HPA-Achsen-Aktivität zunimmt oder abnimmt.

2.5.3.2 *Messung von Cortisol in den Haaren*

Die Messung von Cortisol über den Speichel, das Blut oder den Urin kann nur den aktuellen Cortisolspiegel (Speichel und Blut) oder höchstens den eines Tages (Urin) wiedergeben. (Sauvé, Koren, Walsh, Tokmakejian & van Uum, 2007). Will man Langzeitwerte bekommen, müsste man immer wieder Speichelproben entnehmen. Kürzlich wurde eine Methode entwickelt, Cortisol auch in den Haaren zu messen. Haare wachsen ca. einen Zentimeter innerhalb eines Monats (Pragst & Balikova, 2006 zit. n. Kirschbaum, Tietze, Skoluda & Dettenborn, 2009), sodass sich beispielsweise in drei Zentimetern Haar der Cortisolspiegel der vergangenen drei Monate messen lässt. Auf diese Weise erhält man mit wenig Aufwand Langzeitwerte für Cortisol, da die Gewinnung der Proben von nicht gesundheitlich geschultem Personal durchgeführt werden kann und die Lagerung und Versendung der Proben unproblematisch ist (van Uum et al., 2008, S. 487). Da es sich um eine nicht-invasive Methode handelt, ist sie nicht mit Schmerzen verbunden und die Infektionsgefahr ist geringer (Yamada et al., 2007). Ein weiterer Vorteil ist, dass das Messergebnis nicht von akutem Stress während der Probenentnahme abhängt. Dies bedeutet im Umkehrschluss aber auch, dass das Verfahren nicht verwendet werden kann, um die täglichen Schwankungen des Cortisolspiegels zu erfassen und es ist noch nicht bekannt, ob die gefundene Menge an Cortisol von der Haarwachstumsrate abhängt (Sauvé et al., 2007). Es dürfen des Weiteren keine religiösen oder kulturellen Einwände gegen die Entnahme von Haaren bei den Versuchspersonen bestehen (van Uum et al., 2008, S. 487).

Davenport, Tiefenbacher, Lutz, Novak und Meyer (2006) setzten die Messung von Cortisol in den Haaren bei Rhesusaffen ein und konnten die Methode validieren, indem sie eine signifikante Korrelation ($r = -.797$) zwischen dem Haarcortisol- und dem Speichelcortisolwert fanden. Außerdem setzten sie die Affen einem Stressor aus. Dieser Stressor bestand in einem Wechsel der gewohnten Käfige. Sie konnten zeigen, dass das Cortisollevel im Haar nach dem Umzug signifikant anstieg. Ein Jahr danach war der Cortisolpegel wieder auf dem Stand von vorher. Aus diesen Ergebnissen lässt sich aber nicht schließen, ob die Messung von Cortisol in den Haaren auch bei Menschen eine valide Methode darstellt.

2 Theoretischer Hintergrund

Dieser Frage gingen Sauvé et al. (2007) nach, indem sie den Zusammenhang von Haarcortisol mit den in Blut, Urin und Speichel gemessenen Werten bei gesunden Menschen erhoben. Wie erwartet fand sich eine kleine signifikante Korrelation zwischen dem 24-Stunden-Urincortisol und Haarcortisol ($r=.33$), allerdings kein signifikanter Zusammenhang zwischen Blut- bzw. Speichelcortisol und dem Haarcortisol. Erklärbar ist dies mit der abgebildeten Dauer der Cortisolproduktion. Die Messung in Blut und Speichel ist situationsabhängig, während das Haarcortisol je nach Haarlänge den Spiegel von ein bis drei Monaten wiedergibt. Die Autoren gehen auf Grund der Ergebnisse davon aus, dass das Haarcortisol ein guter Biomarker für chronischen Stress sei.

Ob dieses auch für den selbstwahrgenommenen Stress gilt, untersucht eine Studie von Kalra, Einarson, Karaskov, van Uum und Koren (2007), die den Zusammenhang von Haarcortisol und wahrgenommenem Stress beim Menschen, operationalisiert durch die „Perceived Stress Scale“ (PSS), misst. Es fand sich eine Korrelation von $r = .47$ zwischen dem Haarcortisol von schwangeren Frauen ($n = 23$) und deren PSS-Wert. Dies deutet darauf hin, dass das Haarcortisol das Stresslevel der vergangenen Monate darstellen kann. Allerdings gibt es widersprüchliche Befunde, beispielsweise von van Uum et al. (2008). Bei chronischen Schmerzpatienten ($n = 15$) fand sich keine positive Korrelation zwischen dem PSS-Wert und dem Haarcortisol. Die Autoren argumentieren aber, dass dies an einer zu geringen Power liegen könne. Außerdem zeigte sich in der gleichen Studie eine signifikant höhere Konzentration an Cortisol in den Haaren bei den Schmerzpatienten als bei der Kontrollgruppe ($n = 39$; $83,1 \text{ pg/mg}$ vs $46,1 \text{ pg/mg}$) und auch ein höherer PSS-Score in der Experimentalgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe. In anderen Studien (z.B. van Holland, Frings-Dresen & Sluiter, 2011) wird von geringen signifikanten Korrelationen zwischen verschiedenen Stressma en und dem Haarcortisol berichtet.

Die nicht gefundene Korrelation von wahrgenommenem Stress und Haarcortisol bei van Uum et al. (2008) könnte aber auch daran liegen, dass das Cortisol in den Haaren nicht vom selbsterlebtem Stress abhängt, sondern von anderen Faktoren, wie beispielsweise der Vulnerabilität. Steudte et al. (2012)

2 Theoretischer Hintergrund

fanden in Uganda bei Patienten mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) eine höhere Menge an Cortisol in den Haaren als bei einer traumatisierten Kontrollgruppe. Steudte et al. (2012) gehen davon aus, dass die Kontrollgruppe wegen der erlebten Traumata und den allgemeinen Lebensumständen in Uganda ähnlich viel Stress ausgesetzt sei wie die PTBS-Gruppe. Der Unterschied in der Cortisolmenge läge vielleicht in der Häufigkeit der traumatischen Erfahrungen oder der Vulnerabilität für eine PTBS.

Ähnliche Befunde gibt es für gesunde, junge Menschen. Deren Haarcortisolwerte korrelieren signifikant zu $r = .045$ mit „serious life events“ innerhalb der vergangenen drei Monate und leicht negativ ($r = -.0061$) mit dem PSS-Wert (Karlén, Ludvigsson, Frostell, Theodorsson & Faresjö, 2011). Die Autoren diskutieren allerdings, dass mit dem PSS nur der wahrgenommene Stress der vergangenen vier Wochen erhoben werde, während das Cortisol aus drei cm Haar ungefähr den Cortisolspiegel der vergangenen drei Monate wiedergebe.

In vielen der Studien, die die Messung von Haarcortisol zum Thema haben, findet sich eine hohe interindividuelle Variabilität der Cortisolwerte (z.B. Yamada et al., 2007). Es ist also momentan noch nicht möglich einen bestimmten Wert als „nichtgestresst“ oder „normal“ zu bezeichnen. Vielmehr hängt der individuelle Haarcortisolwert scheinbar von vielen verschiedenen Faktoren ab. Hier mangelt es noch an Moderatoranalysen, die diese potentiellen Faktoren miteinbeziehen. Einige der gefundenen signifikanten Unterschiede könnten auch auf Faktoren wie das Rauchen, den BMI oder die Einnahme von Antidepressiva zurückzuführen sein. In diesen Punkten unterschieden sich Schmerzpatienten und Kontrollgruppe bei van Uum et al. (2008) signifikant und Stalder et al. (2012) berichten signifikante Korrelationen zwischen dem BMI und Haarcortisol ($r=.33$ und $r=.47$). Insgesamt wird das Verfahren der Haarcortisolanalyse als „ein einzigartiges Instrument, das eine nicht-invasive Messung von Langzeit HPA-Achsen Aktivität und deshalb eine objektive Messung von chronischem Stress erlaubt“ (Gow, Thomson, Rieder, Van Uum & Koren, 2010, S. 35, Übersetzung der Verfasserinnen) betrachtet, auch wenn noch weitere Validierungsstudien nötig seien.

2 Theoretischer Hintergrund

Hinweise darauf, dass ungünstige, stressige Lebensumstände bei Kindern zu einem erhöhten Cortisolspiegel führen, liefert eine Studie von Yamada et al. (2007). Bei der Untersuchung von frühgeborenen Säuglingen fand sich ein signifikanter Unterschied beim Cortisollevel im Haar zwischen gesunden Kindern und jenen, die nach der Geburt im Krankenhaus bleiben mussten. Außerdem nahm der Cortisolspiegel mit jedem Tag, den die Säuglinge an einem Beatmungsgerät angeschlossen blieben, um durchschnittlich 0,2 nmol/g zu. Es ist also davon auszugehen, dass ungünstige Umweltbedingungen bei Kindern zu einem messbaren, höheren Langzeit-Cortisolspiegel führen.

2.5.4 Stress und die Hirnentwicklung

Die körperlichen Reaktionen auf einen Stressor, wie beispielsweise die Ausschüttung von Hormonen wie Adrenalin und Cortisol, sind in gewissem Maß adaptiv, da durch die Bereitstellung von Energie auf den Stressor reagiert werden kann. Dies gilt aber nur für eine bestimmte Stressintensität und –dauer (Tsigos & Chrousos, 2002). Der Zusammenhang von Stressoreigenschaften mit der Geschwindigkeit, in der eine adaptive Reaktion gelernt wird, ist im Yerkes-Dodson Gesetz (Yerkes & Dodson, 1908) beschrieben. Yerkes und Dodson (1908) fanden, dass Mäuse am schnellsten lernten einen Schock zu vermeiden, wenn die Schockintensität moderat war. War sie niedrig oder hoch, lernten sie langsamer.

Es stellt sich die Frage, welche Auswirkungen es auf die kindliche Entwicklung hat, wenn Kinder permanentem Stress und einem erhöhten Cortisolspiegel ausgesetzt sind. Insbesondere die Veränderungen im Gehirn sind hierbei interessant, da diese ab einer bestimmten Stressdauer (mehrere Monate) irreversibel sind (Sapolsky, 1996). Welchen Einfluss frühkindlicher Stress auf das Gehirn hat, wird meistens an Nagetieren untersucht (Tanapat et al., 1998; Vallée et al., 1999). Beispielsweise führte eine tägliche Injektion von Cortisol oder sechs Stunden Stress am Tag jeweils zu einer Atrophie von Zellen des Hippocampus (McEwen et al. 1995 zit. n. Williams, 2002). Der Hippocampus ist unter anderem an Gedächtnisprozessen beteiligt. Daher führte die Atrophie zu schlechteren Leistungen des räumlichen Gedächtnisses und des Kurzzeitgedächtnisses. Allerdings trat diese Beeinträchtigung erst nach mindestens drei Wochen des Treatments ein und war eine Woche nach dem

2 Theoretischer Hintergrund

Treatment wieder aufgehoben. Tanapat et al. (1998) untersuchten die Zellen des Gyrus dentatus (ein Bereich des Hippocampus) bei Ratten. Die Tiere wurden fünf Tage nach der Geburt für eine Stunde in einen anderen Käfig umgesetzt. Zu diesem Zeitpunkt findet bei Ratten die größte Entwicklung des Hippocampus statt. Die Ratten der Kontrollgruppe wurden in einen neutralen Käfig gesetzt, während die Ratten der Experimentalgruppe in einen Käfig gesetzt wurden, der nach einer fremden, männlichen, ausgewachsenen Ratte roch. Es wird vermutet, dass dieser Geruch einen starken Stressor darstellt und die Cortisolkonzentration der Experimentalgruppe war erwartungsgemäß signifikant höher als die der Kontrollgruppe. Außerdem gab es zwar einen Tag nach dem Umsetzen der Ratten keine Unterschiede in der Größe des Gyrus dentatus zwischen den Gruppen, in der Experimentalgruppe fanden sich aber signifikant weniger Zellen im Gyrus dentatus.

Eine andere Studie, die die Auswirkungen von frühkindlichem Stress auf Ratten untersucht, teilte Ratten in drei Gruppen auf (Vallée et al., 1999). Die erste Gruppe (n = 12) wurde pränatal gestresst, indem die Mütter die letzte Woche der Schwangerschaft rund um die Uhr in einem beleuchteten Käfig lebten. Die zweite Gruppe (n = 7) wurde postnatal gestresst, indem sie in den ersten 21 Lebenstagen täglich 15 min von ihrer Mutter getrennt wurden. Die Kontrollgruppe (n = 20) wurde nicht gestresst. Dann wurden die räumliche Lernfähigkeit, die räumliche Wiedererkennungsfähigkeit und das räumliche Arbeitsgedächtnis mit Labyrinthaufgaben im Alter von 4-7 Monaten, 13-16 Monaten und 20-24 Monaten überprüft. Die pränatal gestressten Ratten zeigten schon im mittleren Alter (13-16 Monate) kognitive Beeinträchtigungen, die bei der Kontrollgruppe erst im hohen Alter (20-24 Monate) auftraten. Die postnatal gestressten Ratten hingegen waren sogar im hohen Alter vor diesen Beeinträchtigungen geschützt. Dieser Schutz könnte daher zustande kommen, dass sich das Verhalten der Mütter der Ratten nach der 15 minütigen Trennung ändert und die Babys mehr geleckt wurden und mehr mütterliche Aufmerksamkeit bekamen. Diese kindlichen Erfahrungen könnten als Schutzfaktor im späteren Leben fungieren. Zusammenfassend zeigen die Studien mit Ratten, dass (chronischer) Stress in der Kindheit bei Ratten zu Beeinträchtigungen im Gehirn, besonders im Hippocampus, führen kann.

2 Theoretischer Hintergrund

Auch bei Menschen wurde ein geringeres Hippocampusvolumen bei chronischem Stress (in Form einer Depression) gefunden. Sheline, Wang, Gado und Csernansky (1996) zeigten mit einer MRT- (Magnetresonanztomographie) Studie, dass bei Personen mit einer Major Depression ($n = 10$) sowohl der rechte (12 %) als auch der linke (15 %) Hippocampus signifikant kleiner war als bei der gesunden Kontrollgruppe ($n = 10$). Diese Atrophie in der Experimentalgruppe korrelierte signifikant mit der Dauer der Depression. Das gesamte Hirnvolumen unterschied sich zwischen den Gruppen nicht.

Wenige Studien haben sich mit den Auswirkungen von Kindheitserfahrungen mit Stressoren auf das Gehirn des Menschen beschäftigt. Eine Ausnahme bildet eine Studie, die Frauen mit Missbrauchserfahrungen in der Kindheit mit und ohne PTBS vergleicht (Bremner et al., 1999). Die Funktion des Gehirns wurde mit dem bildgebenden Verfahren „Positronen-Emissions-Tomographie“ (PET) untersucht, während die Probandinnen neutralen oder personalisierten, traumabezogenen Skripten ausgesetzt waren. Es zeigten sich Dysfunktionen verschiedener Gehirnbereiche (z.B. des medialen präfrontalen Cortex und des Hippocampus) der PTBS-Patientinnen bei traumatischen Erinnerungen. Diese Dysfunktionen können auf den Stressor in der Kindheit zurückgeführt werden bzw. könnten mit den stressreichen Erfahrungen durch die PTBS verknüpft sein. Es gibt also Hinweise darauf, dass kindliche Stresserfahrungen zu Beeinträchtigungen des Gehirns, insbesondere des Hippocampus, führen können. Dies könnte sich besonders auf kognitive Funktionen, wie das Gedächtnis, auswirken.

Heffelfinger und Newcomer (2001, S. 499–500) stellen die Hypothese auf, dass erhöhtes Ausgesetztsein von Glucocorticoiden in der Entwicklung die neuronale Entwicklung im Hippocampus negativ beeinflussen könnte, was zu Beeinträchtigung des Gedächtnisses im Erwachsenenalter führen könnte. Gerade im Vorschulalter würde eine besonders starke Entwicklung des Hippocampus stattfinden, sodass diese Entwicklungsphase entscheidend sei für die spätere Gedächtnisleistung.

Die Ergebnisse der Studien an Ratten (Tanapat et al., 1998; Vallée et al., 1999), der Studie mit Erwachsenen (Sheline et al., 1996) und der Studie von Bremner et al. (1999) mit in der Kindheit traumatisierten Frauen stützen diese

3 Fragestellung und Ziele der Arbeit

Hypothese, da sich bei allen eine Atrophie des Hippocampus und eine damit einhergehende schlechtere Gedächtnisleistung durch chronischen Stress gezeigt hat.

3 Fragestellung und Ziele der Arbeit

3.1 Herleitung der Fragestellung

Der Beziehung zwischen Mentorin und Mentee kommt im Youth-Mentoringprozess und in Bezug auf die Mentoringziele eine gesonderte Stellung zu (z.B. Parra et al., 2002; Rhodes, 2005). Laut Rhodes (2005) stelle eine gute Mentoringbeziehung die Basis für gelungenes Youth Mentoring dar. In seinem theoretischen „Model of Youth Mentoring“ zeichnet sich eine gute Mentoringbeziehung durch Empathie aufseiten der Mentorin, Gegenseitigkeit und Vertrauen aus. Neben Nähe zwischen Mentorin und Mentee sind im konzeptuellen Modell von Parra et al. (2002) die Beziehungserlebnisse und der Mentor-Mentee-Kontakt entscheidend. In empirischen Studien wurden diese und weitere Beziehungsaspekte, wie regelmäßiger Kontakt zwischen Mentorin und Mentee oder die Art der Aktivitäten, untersucht, und es fanden sich meist positive Effekte (z.B. Cavell et al., 2009; DuBois & Neville, 1997; Karcher, 2005). Die Suche nach anderen relevanten Beziehungsmerkmalen ist allerdings noch lange nicht abgeschlossen. Zusätzlich zu der Frage, welche Aspekte der Mentoringbeziehung relevant sind, ist die Frage der Erhebungsmethodik von Bedeutung (Nakkula & Harris, 2005). Die Messung der Mentoringbeziehung erfolgte in der Vergangenheit meist quantitativ, beispielsweise per Fragebogen (z.B. DuBois & Neville, 1997; Karcher, 2005; Parra et al., 2002). Eine Ausnahme hingegen stellt die Studie von Spencer (2006) dar, der die Mentoringbeziehung durch semistrukturierte Interviews qualitativ erfasste und auswertete. Nakkula und Harris (2005) forderten die häufigere Verwendung qualitativer Methoden, um einen tieferen Einblick in Mentoringbeziehungen zu erhalten.

Auch in dieser Studie sollen die Auswirkungen der Mentoringbeziehung untersucht werden. Durch die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2008) wird der Forderung von Nakkula und Harris (2005) nach einer qualitativen Messmethodik nachgekommen. Da die Mentoringbeziehung ein

3 Fragestellung und Ziele der Arbeit

vielschichtiges Konstrukt darstellt (Rhodes, 2005), ist es wichtig, die Art der Mentoringbeziehung durch verschiedene Aspekte differenziert abzubilden. Daher werden im Rahmen dieser Arbeit die Tagebucheinträge der Balus, in denen sie über die Treffen mit ihren Moglis berichteten, im Hinblick auf verschiedene Beziehungsmerkmale qualitativ analysiert.

Die Outcomevariablen finden im wissenschaftlichen Diskurs über Youth und Child Mentoring wenig Beachtung. Häufig werden delinquentes Verhalten, akademische Laufbahn (Schulnoten), Selbstkonzept, Selbstwertgefühl, soziale Fähigkeiten, Identitätsentwicklung und/oder die Eltern-Kind-Beziehung als Outcomevariablen untersucht (Karcher, 2005; Parra et al., 2002; Rhodes, 2005). Laut Cavell und Smith (2005) beruhe die Erfassung der Outcomevariablen meist auf subjektiven, reaktiven Methoden (vor allem Fragebögen). Es solle allerdings stärker auf objektive Methoden fokussiert werden. Eine abhängige Variable, die über objektive Methoden erfassbar ist, stellt Stress dar. Compas und Phares (1991) zeigten, dass das Ausmaß eines Problems, welches durch Stress hervorgerufen wurde, je nach befragter Quelle unterschiedlich eingeschätzt wird. Dadurch verdeutlichten sie, dass es sinnvoll ist, Stress objektiv zu erheben. Die Messung von Cortisol in den Haaren (z.B. Kirschbaum et al., 2009; Stalder et al., 2012; Yamada et al., 2007) bietet sich zur Operationalisierung von Stress an, da es sich um eine einfach durchzuführende, nicht-invasive und nicht von Messbedingungen beeinflussbare Methode handelt (Sauvé et al., 2007; van Uum et al., 2008, S. 487). Außerdem erhält man mit dem Haarcortisolwert einen Wert für Langzeitcortisol. Es ist aus verschiedenen Gründen sinnvoll, einen Langzeitcortisolwert der Moglis zu erheben: Kinder weisen einen höheren Cortisolwert auf, je länger sie unter stressigen Bedingungen im Krankenhaus bleiben müssen (Yamada et al., 2007). Das Cortisol scheint sich also mit länger andauerndem Stress zu summieren. Des Weiteren zeigen sich besonders bei chronischem Stress negative Auswirkungen auf die kindliche Hirnentwicklung (Bremner et al., 1999; Tanapat et al., 1998; Vallée et al., 1999). Sheline et al. (1996) fanden um circa 15 % verkleinerte Hippocampi bei chronisch gestressten Patienten. Die Entwicklungsphase, in der sich der Hippocampus am meisten entwickelt, findet im Vorschulalter statt (Heffelfinger & Newcomer,

3 Fragestellung und Ziele der Arbeit

2001). Daher ist zu vermuten, dass Stress in dieser Altersstufe gravierende Auswirkungen auf kognitive Fähigkeiten im Erwachsenenalter, wie das Gedächtnis, haben kann. Dies wird gestützt durch Befunde, die eine durch Cortisol hervorgerufene Verschlechterung der Gedächtnisleistung zeigen (Kirschbaum et al., 1996). Als unspezifisches Präventionsprojekt hat „Balu und Du“ viele verschiedene Ziele und sollte wegen der negativen Auswirkungen von Cortisol auf die kindliche Entwicklung auch eine Stressreduktion bei den Mollis zum Ziel haben. Hinweise darauf, dass ein Mentoringprogramm dies leisten kann, liefert die Resilienzforschung (z.B. Holtmann & Schmidt, 2004; Werner, 1990, 2007, 2011; Zander, 2011). Unter Schutzfaktoren, die Kinder vor maladaptiven Entwicklungen trotz vorhandenen Risiken schützen, fallen eine gute soziale Unterstützung (Scheithauer & Petermann, 1999) und die Bindung an eine Person, die sie ohne Bedingungen akzeptiert (Werner, 1990, S. 112). Durch das Projekt „Balu und Du“, welches eine möglichst gute Beziehung zu einer Mentorin für von Risiken betroffene Kinder ermöglicht, könnten diese Schutzfaktoren geliefert werden.

Aus diesen Gründen ist zu erwarten, dass die Mentoringbeziehung, die durch „Balu und Du“ entsteht, mit ihren verschiedenen Merkmalen einen Einfluss auf den Stresslevel der Kinder hat. Daraus ergibt sich folgende Fragestellung für diese Arbeit: Welchen Einfluss hat die Art der Mentoringbeziehung auf den im Haar gemessenen Cortisolspiegel der Mentees?

3.2 Kodiersystematik der Beziehung für Tagebucheinträge von „Balu und Du“

Zusätzlich zur Beantwortung der Fragestellung ist ein Ziel dieser Arbeit, eine reliable und valide Kodiersystematik zu entwickeln, auf deren Grundlage die Art der Beziehung aus den Tagebüchern erhoben werden kann. Diese Kodiersystematik könnte dann für weitere Forschung und an anderen Stichproben verwendet werden. Bisher gibt es im Projekt „Balu und Du“ noch kein Instrument, mit dem die Art der Mentoringbeziehung aus den qualitativ vorliegenden Daten der Tagebücher erfasst werden kann. Durch die Überprüfung der Beurteilerübereinstimmung und der Validität der neuen Kodiersystematik soll dieses Ziel erreicht werden. Bei weiterer Verwendung der Kodiersystematik ist ein Beurteilertraining der neuen Kodierer*innen mit

3 Fragestellung und Ziele der Arbeit

Hilfe der im Rahmen dieser Arbeit codierten Tagebucheinträge unabdingbar, damit die Systematik weiterhin als reliabel gelten kann.

3.3 Forschungsstand zum Child Mentoring erweitern

Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist die inhaltliche und methodische Erweiterung des Forschungsstands zum Thema Child Mentoring. Auf inhaltlicher Ebene geschieht dies durch eine Kodiersystematik, die sowohl an der Realität der Tagebücher als auch theoriegeleitet entwickelt wurde. Die Kodiersystematik umfasst etliche Aspekte von Beziehung. Sind diese Aspekte erfasst, können sie in einem weiteren Schritt inferenzstatistisch mit Outcomevariablen in Beziehung gesetzt werden. Die Beziehungsaspekte (Codes) können auf der einen Seite theoretisch gestützte und empirisch bereits untersuchte Aspekte von Beziehung, auf der anderen Seite aber auch bisher kaum oder gar nicht erfasste Aspekte sein. Aufgrund dessen ist es einerseits möglich, den Erkenntnisstand bezüglich bereits bestehender Aspekte zu erweitern und theoretische Modelle oder empirische Ergebnisse gegebenenfalls zu stützen, aber auch neue Erkenntnisse bezüglich noch nicht untersuchter Aspekte zu gewinnen. Auch die Outcomevariable „Haarcortisol“ ist eine im Mentoringkontext noch nicht untersuchte Variable und erweitert somit die Empirie.

Methodisch soll diese Arbeit ebenfalls einen relevanten Beitrag zur Mentoringforschung leisten: Cavell und Smith (2005) kritisierten die Erhebung der Mentoringbeziehung durch ausschließlich subjektive, reaktive Methoden. In dieser Studie stellen die von den Balus geschriebenen Tagebücher die Datenquelle dar. Entscheidend ist, dass die Balus nicht wussten, dass ihre Tagebücher bezüglich der Mentoringbeziehung ausgewertet werden würden. Daher liegt hier eine nonreaktive Methode vor (Bortz & Döring, 2009). Außerdem kommen die Forscherinnen der Forderung von Nakkula und Harris (2005, S. 115) nach, die qualitative Forschung voranzutreiben, um einen tieferen Einblick in Mentoringbeziehungen zu erhalten. Dies wird erreicht, indem die Aspekte von Beziehung mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) und nicht quantitativ per Befragung erfasst werden. Auch die Outcomevariable Stress wird nicht über Fragebögen operationalisiert, sondern durch die objektive Messung des Haarcortisols.

3.4 Hypothesen

Aus der Fragestellung ergeben sich folgende Hypothesen:

1. Hypothese:

Der Cortisolspiegel der Moglis sinkt signifikant von t1 zu t2 (t1 vor Beginn des Projektes, t2 nach ca. einem halben Jahr). (t-Test für abhängige Stichproben)

2. Hypothese:

a) Die Kontrollvariablen Erzählweise und Reflexionsfähigkeit der Balus und die Anzahl der Wörter haben keinen signifikanten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung der Moglis. (Blockweise sequentiellen Regression)

b) Der Beziehungsscore hängt signifikant mit der Cortisolveränderung der Moglis zusammen. (Blockweise sequentiellen Regression)

Zusätzlich wird explorativ nach den Beziehungskategorien gesucht, die untereinander den größten Zusammenhang haben und die den größten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung aufweisen. (Bivariate Korrelationen)

3. Hypothese:

Die vier Erziehungsstile (autoritativ, autoritär, nachgiebig und vernachlässigend) unterscheiden sich signifikant voneinander in Bezug auf die Cortisolveränderung. (Einfaktorielle ANOVA)

4. Hypothese:

a) Die fünf Beziehungskategorien mit dem höchsten bivariaten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung haben gemeinsam einen signifikanten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung der Moglis. (Multiple Korrelation)

b) Die zwei Beziehungskategorien mit dem höchsten bivariaten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung haben gemeinsam einen signifikanten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung der Moglis. (Multiple Korrelation)

3 Fragestellung und Ziele der Arbeit

5. Hypothese:

- a) Die fünf Beziehungskategorien mit dem höchsten bivariaten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung sagen signifikant die Zugehörigkeit zu den Gruppen Cortisolanstieg, Cortisolreduzierung und Cortisolstagnation voraus. (Diskriminanzanalyse)
- b) Die zwei Beziehungskategorien mit dem höchsten bivariaten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung sagen signifikant die Zugehörigkeit zu den Gruppen Cortisolanstieg, Cortisolreduzierung und Cortisolstagnation voraus. (Diskriminanzanalyse)

4 Methodik

4.1 Messung der Mentoringbeziehung durch Qualitative Inhaltsanalyse der Tagebücher

Die Mentoringbeziehung wurde mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring, 2008) der Tagebücher erfasst. Als Bestandteil der Inhaltsanalyse wurde eine Kodiersystematik mit neun Codes entwickelt, um Sequenzen der Tagebücher der Balus in diese Kategorien einordnen zu können. Jeder der neun Codes erfasst einen bestimmten Beziehungsaspekt, wie zum Beispiel „Vertrautheit/Nähe“, „Art der Konfliktlösung“ oder „Humor“. Wenn beispielsweise in einer Textstelle über gemeinsames Lachen von Mogli und Balu berichtet wird, wurde der Code „Humor“ vergeben. Im Folgenden wird der Begriff der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) genauer erklärt und der Ablauf der Datenerhebung detailliert erläutert.

4.1.1 Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring

Laut Mayring „[...] will [...] die Inhaltsanalyse [...] fixierte Kommunikation analysieren; dabei systematisch vorgehen; das heißt regelgeleitet vorgehen; das heißt auch theoriegeleitet vorgehen; mit dem Ziel, Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Kommunikation zu ziehen“ (Mayring, 2008, S. 13). Die Inhaltsanalyse ist also ein Verfahren, das bestimmte systematische Schritte bereitstellt und Regeln aufstellt, um beispielsweise einen Text nach inhaltlichen Kriterien zu analysieren. Die fixierte Kommunikation liegt in Form von Tagebüchern der Balus vor. Das zentrale Instrument der Inhaltsanalyse stellt ein auf Reliabilität geprüftes Kategoriensystem dar. Weiterhin sei laut Mayring (2008) ein systematisches und regelgeleitetes Vorgehen wichtig. Dies wird durch das Verfolgen eines im Voraus festgelegten, strukturierten Ablaufs gewährleistet. Dieser Ablauf wird unter 4.1.3 genauer beschrieben. Die Entwicklung der Beziehungscodes geschah sowohl induktiv als auch theoriegeleitet (deduktiv). Bei der induktiven Kategorienbildung werden die Kategorien auf Basis des Datenmaterials entwickelt mit dem Ziel, ohne Verzerrungen möglichst nah an der Realität zu bleiben (Mayring, 2008, S. 75). Im Gegensatz dazu wird bei deduktiver Kategorienbildung die Kategorie auf Basis einer vorher bestehenden Theorie gebildet. Das allgemeine Forschungsbestreben tendiert dazu, entweder

theoriegeleitet oder induktiv vorzugehen. Laut Mayring (2008) stelle dies aber keine konträre Vorgehensweise dar. Auch Bortz und Döring (2009, S. 151) stellen fest, dass in der Praxis häufig Mischformen verwendet würden.

Die Autorinnen arbeiten vorrangig qualitativ, beziehen aber auch quantitative Analysen mit ein. Mayring vereint qualitative und quantitative Methoden innerhalb einer Inhaltsanalyse (Mayring, 2008, S. 16–18): Laut Mayring stehe am Anfang und am Ende einer Inhaltsanalyse immer ein qualitativer Schritt. Dazwischen könnten sowohl qualitative als auch quantitative Verfahren zum Einsatz kommen. Zu Beginn müsse sich der/die Forscher*in damit beschäftigen, was er/sie untersuchen wolle und dafür ein Kategoriensystem, welches auf das Material anwendbar sei, erstellen. Die Erstellung eines solchen Kategoriensystems sei ein komplexer Prozess, Hauptbestandteil inhaltsanalytischer Arbeit und eindeutig qualitativer Natur. Die Anwendung des Kategoriensystems auf den Text stellt in dieser Untersuchung einen quantitativen Schritt dar: Die Textteile werden in das Kategoriensystem eingeordnet. Somit ergeben sich am Schluss Häufigkeiten der einzelnen Kategorien, welche Aufschluss über die im Text auffindbaren Ausprägungen des untersuchten Merkmals geben (siehe zur quantitativen Inhaltsanalyse Bortz & Döring, 2009, S. 149–154).

Am Schluss der Tagebuchanalyse werden auf Basis der gewonnenen Daten Rückschlüsse auf die Art der Beziehung zwischen Balu und Mogli gezogen.

4.1.2 Zur Begründung der Methodenwahl

In der betrachteten Literatur wurde die Mentoringbeziehung noch nicht mittels qualitativer Inhaltsanalyse untersucht. Nakkula und Harris (2005) hingegen fordern regelrecht die Verwendung multipler und die stärkere Hinzunahme qualitativer Methoden. Diese Untersuchung kommt dieser Forderung nach, indem sie mit der Inhaltsanalyse eine qualitative Methode verwendet.

Wie bereits unter 2.2.3 ausführlich dargestellt, wird die Mentoringbeziehung neben objektiven Indikatoren (Anzahl der verbrachten Stunden, Dauer der Beziehung, konsistente Anwesenheit der Mentorinnen) meist durch Befragungen (Fragebögen oder Interviews) erfasst (z.B. Cavell et al., 2009; Cavell & Hughes, 2000; DuBois & Neville, 1997; Karcher, 2005; Parra et al.,

2002). In dem Kapitel „Assessment of Mentoring Relationships“ von Nakkula und Harris (2005) konzentrieren sich die Autoren bei ihrer Beschreibung von Datenerhebungsmethoden fast ausschließlich auf Fragebögen.

Auch Textquellen wie die Tagebücher enthalten wertvolle Informationen über die Beziehung zwischen Balu und Mogli. Diese würden aus Fragebögen zum Teil nicht hervorgehen, weil die Tagebücher ohne konkrete Vorgaben geschrieben werden. Die Balus wissen lediglich, dass sie der eigenen Reflexion und als Grundlage für die Begleitseminare dienen. Dadurch kann die Beschaffenheit eines Tagebucheintrags von Balu zu Balu und je nach Treffen sehr unterschiedlich sein (siehe Tagebuchformular im Anhang). Es können lediglich die Aktivitäten aufgezählt werden, aber es können auch innere Dialoge des Balus sein, zum Beispiel darüber, ob eine bestimmte Handlung in dem Moment angebracht war oder nicht. Die Tagebücher sind somit eine nonreaktive Datenquelle, „da sie keinerlei Einfluss auf die untersuchten Personen, Ereignisse oder Prozesse ausüben. Bei nonreaktiven Verfahren treten der Beobachter und die Untersuchungsobjekte nicht in Kontakt miteinander, sodass keine störenden Reaktionen wie Interviewer- oder Versuchsleitereffekte, bewusste Testverfälschung oder andere Antwortverzerrungen [...] auftreten können.“ (Bortz & Döring, 2009, S. 325) Dadurch, dass es bei den Tagebüchern so wenig Vorgaben gibt, sind sie auf gewisse Weise „natürlicher“, weil sie dem Balu den Freiraum geben die Themen „auszusprechen“, die für ihn in diesem Moment relevant sind. Fragebögen sind da einschränkender. Außerdem können bestimmte Aspekte überhaupt nicht erfasst werden, weil sie bei der Fragenkonstruktion nicht bedacht wurden. Fragebögen weisen weitere Nachteile auf: Zum Beispiel kann es zu Impression Management kommen (Bortz & Döring, 2009, S. 232). Unter Impression Management versteht man, dass sich der/die Proband*in Gedanken darüber macht, wer die preisgegebenen Informationen lesen könnte und welche Reaktionen darauf folgen könnten. Die soziale Erwünschtheit stellt eine spezielle Form des Impression Management dar: Hierbei entstehen die Verzerrungen dadurch, dass sich die Probanden bewusst oder auch unbewusst positiver darstellen als es ihrer wirklichen Merkmalsausprägung entspricht (Bortz & Döring, 2009, S. 232; Holling & Gediga, 1999, S. 130). Impression

4 Methodik

Management und insbesondere soziale Erwünschtheit könnten allerdings in geringem Maße auch bei den Tagebüchern auftreten, da die Balus wissen, dass die Projektkoordinator*innen ihre Einträge lesen. Der große Unterschied besteht allerdings darin, dass sie nichts von der Relevanz der Mentoringbeziehung wissen.

Weiterhin können bei einer Fragebogenerhebung Verfälschungen durch uneindeutig oder unverständlich formulierte Fragen oder durch die Fragenreihenfolge entstehen, denn Fragen an früherer Stelle können die Beantwortung späterer Fragen beeinflussen (Primacyeffekt; Bortz & Döring, 2009, S. 231). Eine weitere Fehlerquelle sind formale Antworttendenzen: So neigen Probanden z.B. zur Tendenz zur Mitte (auf einer Skala Kreuz eher in die Mitte setzen) oder auch dazu „Ja“ zu sagen (Akquieszenz). Sowohl bei den Tagebüchern als auch bei Fragebögen können kognitive Verzerrungen wie beispielsweise mangelnde oder schwankende Konzentration oder Fehler bei der Informationsverarbeitung oder im Gedächtnis auftreten (Bortz & Döring, 2009, S. 231). Außerdem kann es zu mangelnder Vollständigkeit beispielsweise durch Lustlosigkeit der Probanden kommen.

Selbstverständlich haben auch die Tagebücher als Datenquelle Nachteile, die bei Fragebögen nicht auftreten: Sie könnten für die Fragestellung nicht spezifisch genug sein, denn vielleicht kommt der Balu gar nicht auf die Idee etwas über die Beziehung zu schreiben oder beschreibt selbige nur unvollständig. Ein letzter Grund für die Wahl von Tagebüchern ist ein ganz praktischer: Die Balus und die Moglis sind durch die kontinuierlich stattfindende Evaluation zur Qualitätssicherung des Projekts ziemlich ausgelastet und durch die Nutzung der Tagebücher entsteht für sie kein zusätzlicher Aufwand.

4.1.3 Entwicklung der Kodiersystematik

Da die Inhaltsanalyse einem regelgeleiteten Vorgehen folgt und systematisch vorgeht, ist es von zentraler Bedeutung, den Ablauf vorher festzulegen und diesen transparent darzustellen. Gleichzeitig betont Mayring (2008, S. 43) allerdings, dass es keinen komplett standardisierten Ablauf gebe, weil die Textanalyse an das Material und die jeweilige Fragestellung angepasst werden müsse. Er stellt hierfür das „Allgemeine inhaltsanalytische Ablaufmodell“

4 Methodik

(Abbildung 3: Allgemeines inhaltsanalytisches Ablaufmodell nach Mayring (2010, S. 60)) auf, welches aus zehn Schritten besteht und die Methodenvielfalt, die die Inhaltsanalyse auszeichnet, zulässt (Mayring, 2010, S. 59–62). Der Ablauf der in dieser Arbeit beschriebenen Untersuchung richtet sich nach diesem „Allgemeinen inhaltsanalytischen Ablaufmodell“ und wurde gleichzeitig an die Gegebenheiten der Fragestellung und des Datenmaterials angepasst. Bei der Beschreibung des Vorgehens wird auf die entsprechenden Schritte des Ablaufmodells verwiesen.

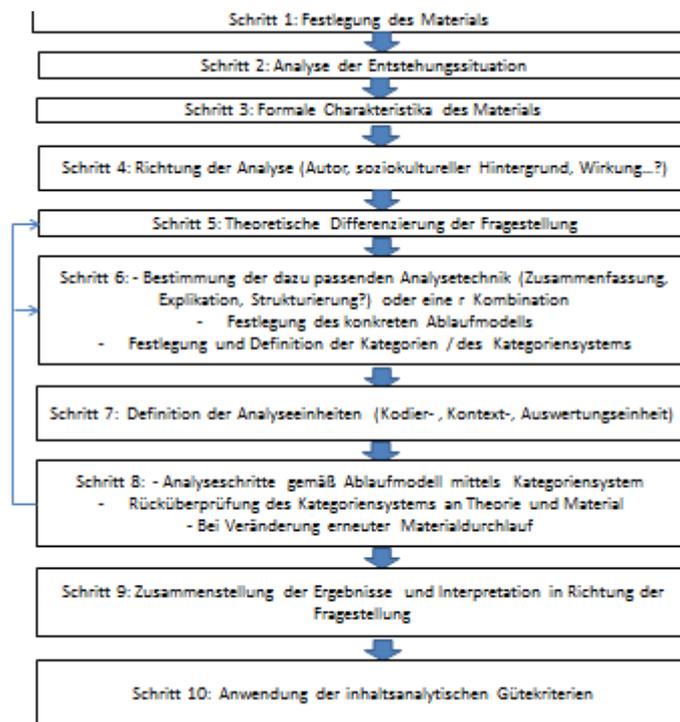


Abbildung 3: Allgemeines inhaltsanalytisches Ablaufmodell nach Mayring (2010, S. 60)

4.1.3.1 Beschaffenheit der Tagebücher

Analysiert wurden die Tagebücher aller Kinder des „Balu und Du“- Projekts, denen Haarcortisolproben entnommen wurden. Von den einzelnen Gespannen wurden nur die Tagebücher analysiert, die sich auf die Treffen zwischen Beginn des Projekts und Erhebungszeitpunkt zwei (t₂) beziehen. Mit den Tagebüchern wurde anonymisiert umgegangen (Schritt eins des Ablaufmodells).

Die Tagebücher werden nach jedem Treffen mit den Moglis von den Balus verfasst. Das Verfassen ist verpflichtend und diene laut Projektleitung der eigenen Reflexion und als Grundlage für die Begleitseminare. Verzerrungen

4 Methodik

durch Erinnerungseffekte und Müdigkeit können auftreten (Schritt zwei des Ablaufmodells).

Die Tagebücher werden im Fließtext geschrieben. Zusätzlich gibt es eine Extrarubrik mit der Überschrift „informelles Lernen“, in der die Balus in ganzen Sätzen oder in Stichworten beschreiben, was ihr Mogli informell bei dem Treffen gelernt hat. Diese Abschnitte wurden stets mitcodiert. Weiterhin kreuzt der Balu an, welche Art von Unternehmung stattgefunden hat und wie lange das Treffen dauerte. Auch über nicht stattgefundene Treffen wird kurz berichtet (Schritt drei des Ablaufmodells; für Beispieltagebücher siehe Anhang).

Die Schritte vier und fünf des Ablaufmodells beziehen sich auf die Richtung der Analyse und die theoretische Differenzierung der Fragestellung und wurden bereits unter 3 näher erläutert.

4.1.3.2 Inhaltliche Strukturierung als Analysetechnik

Mayring (2010, S. 94) nennt und beschreibt drei verschiedene Analysetechniken, die bei der Inhaltsanalyse zum Einsatz kommen können: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung. Die dieser Arbeit zugrunde gelegte Analysetechnik ist die der inhaltlichen Strukturierung. Bei der Strukturierung ist das Ziel der Analyse „[...] bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material aufgrund bestimmter Kriterien einzuschätzen“ (Mayring, 2008, S. 58). In der vorliegenden Untersuchung wird das Material aufgrund inhaltlicher Kriterien bezüglich der Mentoringbeziehung eingeschätzt. Welche Inhalte dies genau sind, wird durch die Kategorien und Unterkategorien der Kodiersystematik angegeben (Schritt 6 des Ablaufmodells).

4.1.3.3 Ablauf der Tagebuchanalyse

Da bei der Entwicklung der Kodiersystematik und der darauf folgenden Anwendung der Codes auf den Text eine große Vorgehensvielfalt herrscht und die Entwicklungsschritte zum Teil parallel stattfinden (Mayring, 2008, S. 53), werden die Schritte sechs und acht des Ablaufmodells gemeinsam unter diesem Punkt abgehandelt. Eine chronologische Darstellung des Ablaufs ist in diesem

4 Methodik

Fall einfacher nachzuvollziehen als eine systematische Darstellung nach den Schritten von Mayring (2010).

Als erstes wurden etliche Tagebücher von Kindern gelesen, denen keine Haarcortisolproben entnommen wurden. Diese sind für die Untersuchung irrelevant, wurden aber gelesen, um einen Überblick über die Beschaffenheit der Tagebucheinträge zu erhalten. Die Forscherinnen prüften in diesem ersten Schritt, ob in den Tagebüchern überhaupt Informationen über die Beziehung vorhanden sind und welche Aspekte von Beziehung von den Balus thematisiert werden. Eine erste Orientierung hierbei boten Kategorien zum Thema Mentoringbeziehung von Teigler, welche sie als wissenschaftliche Hilfskraft bei „Balu und Du“ auf Grundlage der „Grounded Theory“ (Glaser, Strauss & Paul, 2010) erarbeitet hatte.

Auf Basis dieses Überblicks wurden erste Kategorien entwickelt. Wenige konnten von Teigler übernommen werden, da sie auf die Fragestellung und die Tagebücher anwendbar waren, einige wurden modifiziert und etliche kamen hinzu. Die Modifikation und Hinzunahme weiterer Codes erfolgte sowohl induktiv als auch deduktiv. Parallel zur Kategorienbildung fand ein ständiger Überprüfungsprozess der Kategorien am Textmaterial statt (Mayring, 2008, S. 76). Dadurch wurden die Kategorien eindeutiger definiert, von anderen abgegrenzt und die prototypischen Beispiele präziser. Die Präzision sollte so weit gehen, dass die Kategorien auch für andere Forscher*innen anwendbar sind.

Als ein erster Vorgang der Kategorienbildung abgeschlossen war, testeten zwei Beurteilerinnen das Kategoriensystem in einem Reliabilitätstraining und berechneten die Beurteilerübereinstimmung als Reliabilitätsmaß. Nach der ersten Berechnung wurden die nicht reliablen Codes weiter definitorisch ausdifferenziert und erneut auf die Tagebücher angewendet. Danach fand eine zweite Reliabilitätsprüfung statt. Das genaue Vorgehen und die einzelnen Reliabilitätswerte finden sich unter 4.1.5.1.

4.1.3.4 Codes

Mithilfe des beschriebenen Vorgehens wurden neun Beziehungscodes und drei Kontrollcodes entwickelt (Schritt sechs des Ablaufmodells). Diese werden im

4 Methodik

Folgenden definiert, beschrieben und in die Taxonomie von Nakkula und Harris (2005, S. 102; siehe 2.2.3) eingeordnet, um die vorliegende Arbeit in Bezug zum momentanen Erkenntnisstand der Forschung zu setzen. Weiterhin wird erläutert, wie jeder Code entstanden ist und zu jedem Code wird ein Beispiel aus den Tagebüchern gegeben. Diese Beispieltex te stellen prototypische Exemp el dar, an dem sich die Kodiererinnen beim Codieren orientierten. Von den Kontrollcodes wird vermutet, dass sie in einem Zusammenhang mit der Beziehung und/oder der Cortisolveränderung stehen könnten, obwohl dies nicht erwünscht ist. Für das Erreichen einer guten Reliabilität ist ein ausführliches Kodiermanual unabdingbar, da es präzise Regeln angibt, unter welchen Bedingungen ein bestimmter Code vergeben wird oder nicht und wie sich die Codes voneinander abgrenzen. Aus Platzgründen befindet sich das vollständige Kodiermanual im Anhang.

Alle Codes sind Häufigkeitscodes, d.h. entscheidend für weitere Berechnungen ist am Ende die Häufigkeit, mit der ein Code in einem Tagebuch vergeben wurde. Folgende Kategorien wurden entwickelt:

1. Vertrautheit/Nähe/Verbundenheit

Balu und Mogli sind sich nah, mögen sich, sagen sich gegenseitig liebe Dinge. Die Atmosphäre ist entspannt und intim. Mogli erzählt viel von sich aus. Mogli verlässt sich auf Balu oder Balu auf Mogli. Mogli überwindet Schüchternheit aufgrund von Interventionen von Balu.

„Sie hat immer wieder betont, wie wohl sie sich hier fühlt und wie gerne sie mit mir zusammen ist. Und sie hat gefragt, ob sie sich nach dem Jahr wieder bei Balu und Du anmelden kann und ob ich dann nochmal ihr Balu sein kann.“

Vertrautheit ist der am häufigsten genannte Beziehungsaspekt in der Literatur (z.B. Nakkula & Harris, 2005; Parra et al., 2002; Rhodes, 2005). In Rhodes (2005) Modell (beschrieben unter 2.2.1) ist die Nähe eine der drei Säulen der Mentoringbeziehung. Auch bei Nakkula und Harris taucht der Aspekt der Nähe unter den internalen relationalen Konstrukten auf. Das sind gute Indizien dafür, dass dieser Aspekt für eine Mentoringbeziehung relevant sein könnte. Beim Lesen der Tagebücher kristallisierte sich dieser Code schnell heraus, u.a. weil

4 Methodik

Schilderungen von Vertrautheit sehr häufig zu finden und gut zu erkennen waren.

2. Selbstöffnung

Mogli spricht mit Balu über private, intime Dinge (Sorgen, Gefühle, Probleme, Wünsche). Die Selbstöffnung kann auch nonverbal sein (z.B. Weinen).

„Mogli hat mir ganz viel erzählt u.a. auch, dass sich ihre Eltern oft streiten, weil die Mutter sparen möchte aber der Vater einfach Geld vom Konto abhebt. Ich bekomme langsam den Eindruck, dass das Verhältnis der Kinder zum Vater nicht so gut ist. Sie erzählte, dass die Eltern sich dann so laut anschreien, dass die Kinder sich die Ohren zuhalten.“

Dieser Code entstand sowohl theoriegeleitet als auch induktiv. Laut Spitznagel (1986, S. 71) gelte Selbstenthüllung als essenziell für den Aufbau von Beziehungen und könne positive Wirkung auf die psychische Gesundheit haben. Schmidt-Atzert & Haubl (1986, S. 91) betonen, dass Jugendliche, die sich selbst enthüllten, ihren Gesprächspartner als Freund bezeichneten und dass Selbstenthüllungsverhalten die Qualität einer Beziehung beeinflusse. Aus den Tagebüchern war ersichtlich, dass Selbstöffnung etwas Besonderes zu sein scheint und den Balu berührt. In der Taxonomie von Nakkula und Harris taucht dieser Code allerdings nicht explizit auf. Man könnte Selbstöffnung jedoch als einen speziellen Aspekt von Vertrauen (trust) und Intimität sehen, bzw. als einen Aspekt, der Vertrautheit voraussetzt.

3. Sicherheit in schwierigen Situationen (Erfahrung)

Balu schildert eine für sich oder eine aus pädagogischer Sicht eindeutig schwierige Situation und seine genaue Reaktion auf selbige. Dieser Code gliedert sich in zwei bipolare Unter-codes:

3.1. Sichere Reaktion

Balus Reaktion auf die schwierige Situation ist sicher. Balu verfolgt eine klare Strategie oder verlässt sich bewusst auf seine Intuition.

„Eigentlich wollte ich mit ihm zu mir fahren und mit dem Hund im Wald spazieren gehen, jedoch hielt ich es für keine gute Idee mit dem müden und unkonzentrierten Jungen Fahrrad zu fahren. Also gingen wir zu einem

4 Methodik

Spielplatz bei ihm in der Nähe und spielten fangen, verstecken und machten uns schöne zwei Stunden.“

3.2. Unsichere Reaktion

Balus Reaktion auf die schwierige Situation ist unsicher. Er äußert seine Unsicherheit, z.B. indem er nach Hilfe fragt.

„Er meinte, Mogli schläft und er ihn jetzt wecke. Wir gingen zusammen in Moglis Zimmer, doch er wollte und wollte nicht aufstehen sondern nur weiter schlafen. Eine blöde Situation. Mogli stand endlich auf und ging ins Bad. Schließlich kam auch seine Mutter nach Hause und redete mit Mogli.“

Dieser Code wurde von Teigler induktiv nach der Grounded Theory (Glaser et al., 2010) entwickelt und für diese Kodiersystematik übernommen. Bei Nakkula und Harris findet sich dieser Aspekt nicht, er könnte aber ein Indiz für die Ausprägung des Konstrukts „Mentor seen as role model“ sein, da die Sicherheit im Verhalten der Mentorin eine wichtige Rolle dabei spielen könnte, ob sie als Rollenmodell oder Vorbild gesehen wird oder nicht.

4. Umgang mit für den Mogli belastenden Situationen

Mogli erzählt von einer für ihn belastenden Situation oder die belastende Situation entsteht direkt beim Treffen. Balus Umgang mit dieser Situation ist hierbei das Entscheidende. Es gibt zwei bipolare UnterCodes für diesen Umgang:

4.1. aktive Reaktion des Balus auf die Situation

Balu reagiert durch Worte oder Gesten auf die für den Mogli belastende Situation und zeigt dadurch eine aktive Reaktion.

„Auf mein Nachfragen hin erzählte sie dann, dass er ohne Grund in der Pause andere Kinder hauen würde und dass es keinen Zweck hätte, ihn direkt drauf anzusprechen und ihm zu sagen, dass er das lassen solle (wie ich ihr riet). Sie reagiere darauf, indem sie ihn beleidige. Als ich sie drauf aufmerksam machte, dass das vielleicht auch nicht die beste Möglichkeit wäre, weil sich dadurch der Konflikt ja auch erst recht verfestigen könnte, sagte sie, dass das aber nicht so sei. Der Junge würde ja einfach ohne

4 Methodik

Grund alle hauen und nur seine Cousine (die Moglis Freundin ist), könne ihm sagen, er solle das lassen und das würde dann auch wirken. Die Pausenaufsicht, so sagte sie, würde von diesen Streitereien meist gar nichts mitbekommen. Ich schlug vor, der Pausenaufsicht davon zu erzählen, um mit ihr zusammen eine Lösung zu finden, aber Mogli sagte, es sei häufig auch gar keine Pausenaufsicht da und die Lehrer würden nichts machen. Ich sagte, dass sie für den Moment, wenn sie schon versucht hätte, mit dem Jungen zu sprechen, oder es einem Lehrer gesagt hatte, dem Jungen vielleicht möglichst aus dem Weg gehen sollte, aber das ist dauerhaft ja auch nicht die beste Möglichkeit.“

4.2. Passive Reaktion des Balus auf die Erzählung

Für Mogli ist keine Reaktion ersichtlich. Balu ist überfordert.

„Zudem hat sie mir noch erzählt, dass sie ihre Oma hasst, weil wegen ihr ihre Eltern nicht mehr zusammen seien und hat mir dazu eine Geschichte erzählt, die dort anscheinend vorgefallen seien. Ich habe ihr einfach zugehört, weil ich nicht genau wusste, was ich dazu sagen sollte, da ich mich auf keine Seite stellen wollte.“

Dieser Code stammt ursprünglich von L. Teigler, wurde von den Autorinnen allerdings modifiziert. Bei Nakkula und Harris taucht dieser Code nicht auf, man könnte ihn jedoch als Teil von Vertrautheit und als eng verknüpft mit einem Gefühl von Sicherheit sehen. Die Mentorin kümmert sich um den Mentee und kann auf seine/ihre Sorgen reagieren, wodurch der Mentee sich beschützt fühlt.

5. Art der Konfliktlösung

Es gibt einen Konflikt zwischen Balu und Mogli. Entscheidend hierbei ist, wie der Konflikt ausgeht. Auch dieser Code umfasst zwei Pole:

5.1. Konstruktive Konfliktlösung

Der Konflikt wird gelöst, es entsteht ein positives Gefühl und/oder der Konflikt stärkt die Beziehung.

„Gestern habe ich Mogli um drei Uhr vom Hort abgeholt und wir sind zur Teutoburger Schule gefahren. Sie war zunächst total skeptisch, obwohl sie

4 Methodik

da unbedingt hinwollte und meinte die ganze Busfahrt über, dass wir ja wieder zu ihr fahren könnten und ihre neuen Spielen spielen könnten, wenn das blöd wäre. Darüber hatten wir eine längere Diskussion, weil ich meinte, sie solle erstmal abwarten, aber sie wollte die ganze Zeit schon Alternativpläne schmieden. Als wir dann da waren und K. und M. getroffen haben und dann auch die Hunde gezeigt wurden, fand sie es aber ganz toll und wollte auch gerne bleiben. Sie war teilweise etwas zurückhaltender, hat sich dann aber auch in den Krankenwagen begeben und dort mit den anderen Kindern rumgespielt. Wir haben anschließend noch ein Gesellschaftsspiel mit M. und K. gespielt und sind nach draußen gegangen und haben jede Menge Seifenblasen gemacht. Von Alternativplänen war dann auch nicht mehr die Rede.“

5.2. Destruktive Konfliktlösung

Der Konflikt besteht weiter oder verlagert sich. Entweder Balu, Mogli oder beide bleiben unzufrieden.

„Dabei fiel ihr draußen auf dem ein Stück runter. Sie hob es auf und wollte es essen. Als ich ihr sagte, dass sie es in den Müll tun solle, wollte sie es nicht. Ich bestand jedoch darauf, vor allem weil sie noch mehrere Kracker in der Hand hatte. Als ich es in den nächstgelegenen Mülleimer warf, war sie kurz vorm Weinen. Nach kurzer Zeit hatte Mogli sich wieder gefasst und wir konnten uns auf den Weg zu ihr nach Hause machen.“

Des Weiteren wurden in den Tagebüchern Konfliktsituationen geschildert, bei denen die Art der Konfliktlösung nicht ersichtlich war. Der Ausgang des Konflikts bleibt also unklar.

„Als wir damit fertig waren, sauste Mogli sofort in den O2-Shop und als ich sie fragte, was sie denn da wolle, sagte sie, dass sie sich ein neues Handy aussuchen wolle, denn wenn ihr Vater sie am Wochenende besuchen käme, dann würde er ihr alles kaufen, was sie haben wolle. Sie schaute sich also bei den Handys um und blieb bei den i-Phones hängen. Als ich ihr zeigte, dass die aber fast 700 Euro kosten sagte sie, dass ihr Vater ihr das trotzdem kaufen würde. Ich sagte ihr, dass sie dann bitte mit ihrem Vater wieder hierhergehen und sich informieren solle, aber sie

4 Methodik

sagte, ihr Vater würde nicht gern in solche Geschäfte gehen, sondern ihr nur das kaufen, was sie sich schon vorher ausgesucht habe. Sie versuchte dann sich mit dem Handy bei Facebook einzuloggen, aber ich sagte ihr, dass ich das nicht wollte und wir weitergehen sollten, weil wir doch was zusammen machen wollen in der Zeit, die wir haben. Ich schlug ihr vor, dass ich ihr noch einen Spielplatz in der Stadt zeigen könnte, aber sie sagte, sie fänd Spielplätze blöd. Sie ließ sich minutenlang nicht dazu bringen, den Laden wieder zu verlassen und erst als ihre Internetversuche immer wieder fehlschlugen, gab sie auf und kam mit mir nach draußen.“

Diese Situationen wurden mitcodiert, um im Anschluss die Konflikttanzahl als Summe aus der Anzahl destruktiver und konstruktiver Konfliktlösungen und der Häufigkeit der Konflikte, bei denen die Konfliktlösung nicht ersichtlich war, zu berechnen.

Der Konfliktcode wurde induktiv beim Lesen der Tagebücher entwickelt. Bei Nakkula und Harris ist dieser Beziehungsaspekt nicht zu finden, wohingegen er in dem konzeptuellen Modell von Parra et al. (2002) unter dem Begriff „Hindernisse“ auftaucht, welche laut dem Modell mit der Beziehungsnähe in Verbindung stehen (siehe 2.2.1). Auch DuBois und Neville erfassten 1997 in ihrer Studie den Aspekt Hindernisse/Schwierigkeiten, unter den sowohl Konflikte, als auch andere Schwierigkeiten fallen.

6. Erziehungsstile

Dieser Code entstand auf Basis der Theorie von Maccoby und Martin (1983). Maccoby und Martin gehen von zwei globalen Dimensionen des Erziehungsverhaltens aus, die sich weitgehend orthogonal zueinander verhalten: Ausmaß der „Lenkung/Kontrolle“ und Ausmaß der emotionalen „Wärme/Fürsorge“.

6.1. Kontrolle/Lenkung

Der Code bezieht sich auf Ansprüche an das Verhalten des Moglis und Durchsetzung von Regeln durch den Balu und umfasst die Pole:

4 Methodik

6.1.1. viel Lenkung/direktiv

Balu lenkt viel, greift häufig ein, setzt Mogli Grenzen, gibt klare Handlungsanweisungen und lässt Mogli nicht selbst entscheiden. Balu stellt Verhaltensregeln auf und gibt Mogli den Rahmen seines Handelns vor.

„Bevor wir losgefahren sind, habe ich ihm gesagt, dass er bitte bei jeder Strasse halten soll, das hat er auch sehr gut eingehalten.“

6.1.2. wenig Lenkung/non-direktiv

Balu findet Verhaltensweisen von Mogli nicht gut, greift aber nicht ein. Mogli setzt seine Wünsche gegen den Willen von Balu durch.

„Als wir dort ankamen, hatte Mogli sein Eis noch nicht aufgegessen und wollte natürlich schon spielen und klettern, was nicht sehr gut zusammen gepasst hat/ging. Außerdem hätte ich mir gewünscht, dass er sich für einen Moment zu mir setzt und wir uns ein wenig austauschen können. Vielleicht beim nächsten mal.“

Die Aspekte „Youth feels sense of control“ und „Youth centeredness“, die in der Taxonomie von Nakkula und Harris auftauchen, können als Unterpunkte des Codes „Kontrolle“ gesehen werden. Wenn Balus Verhalten auf der Kontrolldimension bei ganz starker Kontrolle anzusiedeln ist, gerät der Mentee aus dem Blick und hat nicht mehr das Gefühl, mitentscheiden zu können und die Kontrolle über Situationen zu haben.

6.2. emotionale Wärme/Fürsorge

Der Code umfasst Liebe, Wärme und Verständnis dem Mogli gegenüber. Balu kümmert sich um Mogli.

6.2.1. viel Wärme/Fürsorge

Balu lobt Mogli, beruhigt ihn, wenn er traurig ist, schreibt ihm Karten, ist einfühlsam und verständnisvoll und handelt vorausschauend.

„Ich fand es toll, dass Mogli nicht die Lust am Spielen verlor, als sie gleich zweimal hintereinander verloren hatte. Zwischendurch sah ich ihr jedoch die Enttäuschung an und versuchte sie ein wenig aufzumuntern, indem ich ihr erklärte, dass jeder ein anderes Spiel gut kann.“

4 Methodik

6.2.2. wenig Wärme/Fürsorge

Balu hört Mogli nicht richtig zu, reagiert nicht, wenn es Mogli nicht gut geht oder meldet sich nicht bei Mogli.

„Hier war er sehr traurig weil ich das erste Spiel gewonnen habe und man konnte sehen das er nicht gerne verliert.“

Wärme hat viel mit Empathie zu tun, welche im Modell von Rhodes (2005) eine der drei Säulen für eine gute Beziehung darstellt. Bei Nakkula und Harris findet sich der subjektive, relationale Aspekt der positiven Aufmerksamkeit, der starke Ähnlichkeiten mit dem Konstrukt „Wärme“ aufweist. Auch der Aspekt, dass der Mentee sich umsorgt fühlt, spielt in den Code „Wärme“ hinein. Die Namen der Konstrukte sind zwar nicht identisch, inhaltlich weisen sie dennoch starke Ähnlichkeiten auf.

Allen erziehenden Personen kann auf den Dimensionen „Lenkung/Kontrolle“ und „Wärme/Fürsorge“ eine bestimmte Ausprägung zugeordnet werden. Maccoby und Martin (1983) kontrastierten die hohen und niedrigen Ausprägungen auf den Dimensionen. Daraus ergeben sich vier Stile des Erziehungsverhaltens: Der vernachlässigende Erziehungsstil ist durch wenig Wärme und wenig Lenkung gekennzeichnet, der autoritäre durch wenig Wärme und viele Lenkung, der nachgiebige durch viel Wärme und wenig Lenkung und der autoritative Erziehungsstil durch viel Wärme und viel Lenkung.

Der günstigste Erziehungsstil für die Entwicklung des Kindes sei laut Maccoby und Martin (1983) der autoritative Erziehungsstil. Autoritativ erzogene Kinder scheinen eine hohe soziale Kompetenz zu besitzen, gute Schulleistungen, wenige Belastungssymptome und wenig Problemverhalten zu zeigen.

7. Humor/Fröhlichkeit

Balu und Mogli haben Spaß miteinander oder lachen. Die Erlebnisse, Situationen oder Unterhaltungen sind lustig.

„Es hat unglaublich Spaß gemacht, wir haben das Spiel mit den Tierlauten gespielt und haben uns schlappgelacht über die verschiedenen Tiergeräusche die wir machen mussten.“

4 Methodik

Dieser Code wurde auf Anraten der Projektleitung hinzugenommen. Humor wird in der Forschung häufig vernachlässigt und taucht in den von den Autorinnen gelesenen Studien und im Handbook of Youth Mentoring (DuBois & Karcher, 2005b) nicht auf. Dennoch ist es intuitiv plausibel, dass Humor in einer Mentoringbeziehung eine wichtige Rolle spielt. Ein Beispiel aus einem anderen Kontext sind Krankenhausclowns, die Kinder zum Lachen bringen, und dadurch ihre Leiden lindern. Auch beim Lesen der Tagebücher fielen lustige Situationen als besonders schön und beziehungsstärkend auf.

8. Beziehung des Balus zur Familie

Balu äußert sich über die Familie des Moglis und/oder schildert Erlebnisse mit ihr. Dieser Code umfasst die zwei Pole:

8.1. positive Beziehung zur Familie

Balu erlebt die Familie als unterstützend und positiv in Bezug auf Mogli, sich und die Beziehung.

„Allerdings auch noch viele weitere Verwandte, sodass alles sehr hektisch ablief. Ich wurde jedoch sehr freundlich aufgenommen und empfangen und hatte deswegen auch sofort ein gutes Gefühl.“

8.2. negative Beziehung zur Familie

Balu erlebt die Familie als negativ. Die Beziehung zwischen ihm und Mogli wird nicht unterstützt. Die Familie verhält sich abwertend dem Kind gegenüber.

„Moglis Mutter war leider nicht so begeistert von unserem Bastelergebnis. Als Mogli ihr die bemalten Holzspieße zeigte, meinte sie nur: "davon hast du ja wohl genug, müsstest sie nur mal suchen". Zuerst machte mich ihre Aussage etwas traurig bzw. sauer, da ich mir echt lange überlegt hatte, was wir bei dem Treffen machen könnten.“

Dieser Code ist zwar nicht direkt Teil der Beziehung zwischen Mogli und Balu, es wird allerdings vermutet, dass er die Mentoringbeziehung beeinflusst. Zum Beispiel könnte es dem Mogli leichter fallen, sich auf Balu einzulassen, wenn die Mutter das Vorhandensein eines Balus unterstützt. Dieser Code wurde von Teigler übernommen und taucht ebenfalls in der Taxonomie von

4 Methodik

Nakkula und Harris (2005) als externaler Umweltfaktor auf und ist somit theoretisch gut gestützt.

9. Anzahl der Treffen

Die Anzahl der Treffen ergibt sich aus der Summe der codierten Tagebucheinträge. In etlichen Studien wurde die Anzahl der Treffen oder das leicht unterschiedliche Konstrukt konsistente Anwesenheit der Mentorinnen als ein Aspekt von Beziehung miterhoben (z.B. DuBois & Neville, 1997; Karcher, 2005; Parra et al., 2002). Auch den Autorinnen kam direkt zu Beginn der Gedanke, dass die Qualität der Beziehung von der Häufigkeit der Treffen abhängen müsse.

Kontrollcodes

Zusätzlich zu den Beziehungsaspekten wurden drei Kontrollvariablen erhoben. Von den Kontrollvariablen wird vermutet, dass sie in Zusammenhang mit der Beziehung und daher auch der Cortisolveränderung stehen. Da dies allerdings nicht wünschenswert ist und man ihren Einfluss ausschließen sollte, müssen diese Variablen in die Analysen mit eingehen.

1. Erzählweise

Der Code gibt die Art und Weise wieder, wie Balu über die Treffen schreibt. Er wird pro Tagebucheintrag ein Mal vergeben und umfasst die Pole:

1.1. neutral

Balu schreibt sachlich und berichtet vor allem von den gemeinsamen Aktivitäten.

„Habe meinen Mogli mit dem Fahrrad abholt. Wir sind dann zusammen zum Bäcker gefahren, um Kuchen zu kaufen. Wieder zu Hause haben wir uns Kakao gemacht und dann gemütlich 'Kaffee getrunken'. Anschließend haben wir noch Uno zusammen gespielt. Danach habe ich meinen Mogli nach Hause gebracht und ihm gesagt, dass ich schon am nächsten Donnerstag wieder komme, worüber er sich sehr gefreut hat.“

4 Methodik

1.2. wertend

Balu schreibt viel über seine eigenen Gefühle und urteilt über, bzw. wertet seine und Moglis Verhaltensweisen.

„Sie hat sehr gut mitgemacht, auch wenn sie nur einmal gewonnen hat. Was mich ein wenig gestört hat, sie jedoch nicht, war der Trouble drumherum. Der Fernseher lief in voller Lautstärke im gleichen Raum, Besuch war da, ständig Kindergeschrei, alles ist voller Zigarettenqualm. Ich finde es sehr bewundernswert, dass Mogli es trotzdem eine gewisse Zeit lang schafft, sich bei dieser Umgebung auf Mathe zu konzentrieren. Ich könnte es wahrscheinlich nicht, aber sie ist es gewohnt.“ (kein vollständiger Tagebucheintrag)

Dieser Code stammt ursprünglich von Teigler, wurde allerdings von den Autorinnen überarbeitet. Es wird vermutet, dass dieser Aspekt, auch wenn er nicht Teil der Mentoringbeziehung ist, diese beeinflussen könnte, weil der Balu je nach Erzählweise unterschiedlich stark emotional in die Beziehung eingebunden sein könnte.

Um mit diesem Code rechnen zu können, wurde nach der Tagebuchauswertung der Mittelwert aus den beiden Polen gebildet. Er liegt zwischen 1 und 2, wobei ein Wert von 2 für einen ausschließlich wertenden Erzählstil steht und ein Wert von 1 für einen ausschließlich neutralen.

2. Reflexionsfähigkeit

Der Code beschreibt das Ausmaß, in dem Balu beim Schreiben des Tagebucheintrags eigene und Moglis Verhaltensweisen reflektiert, hinterfragt, kritisch analysiert, positiv hervorhebt etc. Auch dieser Code wird pro Tagebucheintrag ein Mal vergeben. Die Reflexionsfähigkeit wird auf einer Skala mit den drei Abstufungen „wenig“, „mittel“ und „viel“ Reflexion im Tagebucheintrag eingeschätzt.

Wenig Reflexionsfähigkeit:

„Heute haben wir uns um 15:30 Uhr am Neumarkt getroffen. Ihre Mutter hat sie gefahren. Wir sind dann weiter mit dem Bus zur Teutoburgerschule gefahren, um am Weihnachtsbasteln mitzumachen. Im Bus hat Mogli gefragt, was wir denn da machen werden und wer da ist. Ich habe ihr

4 Methodik

gesagt, dass wir gemeinsam mit anderen Balus und Moglis für Weihnachten basteln werden. Sie meinte: "Aber wir feiern kein Weihnachten." ich habe gesagt, dass ich auch kein Weihnachten feiere, aber das Weihnachtsschmuck ganz schön ist und dass auch basteln sehr viel Spaß macht. Sie sagte: "Ja, wenn Weihnachten ist, ist es überall geschmückt und sieht schön aus." Wir kamen pünktlich dort an und schauten uns erst einmal um, da wir beide das erste Mal in dem Raum waren. Wir fanden es sehr schön dort. Da mit dem Basteln noch nicht angefangen wurde, spielten wir mit einem Balu und ihrem Mogli ein Spiel, was sowohl mein Mogli, als auch ich nicht kannten. Es war ein lustiges Spiel mit einem Flugzeug und Hühnern."

Mittlere Reflexionsfähigkeit:

„Am Mittwoch holte ich Mogli von zu Hause ab, um mit ihm zusammen die lang ersehnte Beybladearena zu basteln. Wir wollten außerdem noch etwas länger als sonst machen, da unser Treffen aufgrund seiner Krankheit einmal ausfallen musste. Da ich nicht wusste, ob ihm das Basteln auch gefällt, hab ich noch zusätzlich ein Spiel ausgeliehen. Auf dem Weg zu mir erzählte Mogli mir einiges über seine Woche und ich fragte, ob er nun wieder gesund sei. Wir wollten uns an dem Tag noch zusammen auf einen Kinofilm einigen, den wir uns in den Weihnachtsferien anschauen werden. Wir suchten draußen noch nach ein paar Ästen für die Arena. Zu Hause angekommen zeigte ich ihm die Bastelmaterialien und auch den großen Stiefelkarton. Anfangs konnte sich Mogli nicht genau vorstellen, wie wir eine Arena basteln sollten, aber ich erklärte ihm unsere Vorgehensweise und auch wofür wir die ganzen Sachen benötigten. Mit der Zeit fing er an Gefallen am Basteln zu entdecken und wir arbeiteten zusammen an der Herstellung. Er beschriftete beispielsweise die Fahnen an den Ecken mit der Bezeichnung "Spieler1" und "Spieler2" und ich schnitt bunte Streifen für die Dekoration der Arena aus. Mit großen Pappbuchstaben klebten wir seinen Namen ganz groß an die Arena. Wir waren knapp zwei Stunden mit der Erstellung unserer Arena beschäftigt. Als sie fertig war, erzählte ich ihm auch, dass wir vielleicht mal ein paar Fotos machen könnten, um diese

4 Methodik

zum Beispiel anderen Balus zu zeigen. Er fand die Idee sehr gut und hielt die Arena auch stolz in die Kamera. Wir räumten dann alles auf und spielten "Make n Break". Das Spiel machte uns beiden großen Spaß und wir erfanden auch noch neue Regelungen für das Spiel. Zum ersten Mal konnte ich auch sehen, dass Mogli viel lachte und nicht mehr sehr schüchtern war, wie am Anfang. Als ich ihn zu Hause absetzte, präsentierte er seinen Eltern und seinem jüngeren Bruder stolz seine selbst gemachte Arena.“

Viel Reflexionsfähigkeit:

„Zum Glück kamen wir genau rechtzeitig, als alle von der Einführung gerade in den Hauptvorführungsraum strömten! So konnten wir uns noch dazu setzen und meine Befürchtung, dass wir viel zu spät waren, stellte sich als unbegründet heraus. Das Stück an sich hat mir sehr gut gefallen und ich glaube auch Mogli fand es spannend! Er stellte Fragen, die erkennen ließen, dass er der Handlung folgte und ihm dies auch keine Schwierigkeiten bereitete. Nach einiger Zeit begann er jedoch Hunger zu bekommen und hörte nicht mehr auf mir dies mitzuteilen. Ich konnte die Situation erst schlecht einschätzen, da die Mutter sonst eigentlich immer dafür sorgt, dass Mogli etwas gegessen hat und ich wusste nicht, ob es nur eine Methode von ihm war Aufmerksamkeit zu bekommen, oder ob der Hunger tatsächlich so schlimm war, dass er bereits Konzentrationsprobleme bekam. Irgendwann fing er dann an der Halterung seiner Brille herum zu kauen und zwar so heftig, dass er die Plastikteile, die hinter den Ohren sitzen, abkaute. Als ich ihn leise davon abhalten wollte, hörte er überhaupt nicht auf mich, sondern kaute wie besessen weiter. Er meinte, das sei so bequemer? ich wusste überhaupt nicht mehr wie ich mich verhalten sollte. Versuchte ihn ruhig zu halten, mit Berührungen und leisen Worten, um das Stück nicht zu stören. Doch irgendwann wurde es so schlimm, dass wir den Raum verließen und uns auf den Rückweg machten und ihm etwas zu essen besorgten. Komischerweise war alles wieder gut als wir aus dem Theater herauskamen. Da hatte er ja wieder meine volle Aufmerksamkeit. Ich bin mir wirklich nicht sicher ob es nur der Hunger war, der ihm so zugesetzt

4 Methodik

hat. Ich denke es war alles, die Tatsache, dass er vorher Stress mit seiner Mutter gehabt hatte, sich erneut eingenässt hatte und dann die völlig andere Situation im Theater, mit vielen Menschen usw. Das ganze entlud sich dann auch als wir zu Hause bei Mogli ankamen, er stritt sich mit seiner Mutter, musste weinen und ich verabschiedete mich schnell. Es war ein anstrengendes und etwas enttäuschendes Treffen, da ich mir so viel davon versprochen hatte und ihm diese schöne Aktion eigentlich zum Geschenk hätte machen wollen.“

Wie beim Code Erzählweise wurde auch hier für weitere Analysen der Mittelwert gebildet. Der Mittelwert bewegt sich zwischen 1 und 3. Dabei bedeutet ein Wert von 3 viel Reflexionsfähigkeit, ein Wert von 1 wenig. Den Autorinnen fiel auf, dass sich die Tagebücher massiv in den Schreibstilen unterscheiden. Eines der herausragendsten Unterscheidungsmerkmale scheint die Reflexionsfähigkeit zu sein. Es wird vermutet, dass die Ausprägung der Reflexionsfähigkeit einen Einfluss auf die Mentoringbeziehung haben könnte. Ein Balu, der viel reflektiert, könnte seine Reaktionen stärker hinterfragen und somit in zukünftigen Situationen adäquater reagieren, was für die Beziehung positiv sein könnte.

3. Anzahl der Wörter

Diese Variable gibt die Anzahl der Wörter pro Tagebuch an. Die Ausprägungen der Codes werden in Häufigkeiten angegeben. Beim Codieren der Tagebücher fiel auf, dass den Balus, die längere Tagebücher geschrieben hatten, mehr Codes zugewiesen wurden. Es liegt die Vermutung nahe, dass in Falle längerer Tagebücher die Häufung der Codes nicht nur durch die Art der Beziehung begründbar ist, sondern auch durch Ausschmücken der Berichte zustande kam. Somit hing die Anzahl der vergebenen Codes stark von der Länge des Tagebuchs (Anzahl der geschriebenen Wörter) ab, welche wiederum von der Anzahl der stattgefundenen Treffen abhängt. Deshalb wurden die Häufigkeiten der Codes relativiert, indem durch Anzahl der Wörter pro Tagebucheintrag dividiert wurde. In die im Folgenden berichteten Analysen gingen stets diese relativierten Werte ein.

4.1.4 Anwendung der Codes auf die Tagebücher

Nachdem die Kodiersystematik fertig gestellt war, wurde das gesamte Material mit der Software MAXQDA Version 10 analysiert (Schritt acht des Ablaufmodells; siehe Abbildung 3). Hierbei wurde chronologisch Tagebucheintrag für Tagebucheintrag codiert. Gemäß Schritt sieben des Ablaufmodells sind vor dem Codieren Kodier- und Kontexteinheit festzulegen. Die Kodiereinheit stellt den kleinsten Abschnitt eines Textes, der einer Kategorie zugeordnet werden darf (Mayring, 2008, S. 53). Sie betrug im Fall dieser Tagebuchanalyse einen (Neben-)Satz.

„..., wo Mogli sich auf mich verlassen hat.“ (Kodierung: „Vertrautheit“)

Die Kontexteinheit ist der größte Abschnitt eines Textes, der einer Kategorie zugeordnet werden darf (Mayring, 2008, S. 53), und belief sich bei der Tagebuchanalyse auf einen gesamten Tagebucheintrag.

„Auf mein Nachfragen hin erzählte sie dann, dass er ohne Grund in der Pause andere Kinder hauen würde und dass es keinen Zweck hätte, ihn direkt drauf anzusprechen und ihm zu sagen, dass er das lassen solle (wie ich ihr riet). Sie reagiere darauf, indem sie ihn beleidige. Als ich sie drauf aufmerksam machte, dass das vielleicht auch nicht die beste Möglichkeit wäre, weil sich dadurch der Konflikt ja auch erst recht verfestigen könnte, sagte sie, dass das aber nicht so sei. Der Junge würde ja einfach ohne Grund alle hauen und nur seine Cousine (die Moglis Freundin ist), könne ihm sagen, er solle das lassen und das würde dann auch wirken. Die Pausenaufsicht, so sagte sie, würde von diesen Streitereien meist gar nichts mitbekommen. Ich schlug vor, der Pausenaufsicht davon zu erzählen, um mit ihr zusammen eine Lösung zu finden, aber Mogli sagte, es sei häufig auch gar keine Pausenaufsicht da und die Lehrer würden nichts machen. Ich sagte, dass sie für den Moment, wenn sie schon versucht hätte, mit dem Jungen zu sprechen, oder es einem Lehrer gesagt hatte, dem Jungen vielleicht möglichst aus dem Weg gehen sollte, aber das ist dauerhaft ja auch nicht die beste Möglichkeit.“ (Kodierung: „Umgang mit für den Mogli belastenden Situationen: aktiv“; kein vollständiger Tagebucheintrag)

4 Methodik

Bei den Codes „Reflexionsfähigkeit“ und „Erzählweise“ sind Kodiereinheit und Kontexteinheit identisch, weil sie sich jeweils auf den gesamten Tagebucheintrag beziehen. Außerdem wurde festgelegt, dass pro Einheit mehrere Codes gleichzeitig vergeben werden konnten. Nach Ende der Tagebuchanalyse ließ sich an jedem Tagebuch ablesen, an welcher Textstelle welcher Code vergeben wurde und wie häufig jeder Code in diesem Tagebuch vorkam.

4.1.5 Gütekriterien der Kodiersystematik

4.1.5.1 Beurteilerübereinstimmung

Als Maß für die Beurteilerübereinstimmung (Schritt neun des Ablaufmodells) wurde die Intraklassenkorrelation (ICC) herangezogen. Sie ist das gängige Maß zur Beurteilerübereinstimmung, wenn intervallskalierte Daten vorliegen (Wirtz, 2002, S. 158) und ist definiert als ein „Maß für die Stärke des Zusammenhangs der Urteile zweier Rater, die dieselben Personen oder Objekte beurteilt haben“ (Wirtz, 2002, S. 189). Mithilfe der ICC wird überprüft, ob das Kategoriensystem reliabel ist, d.h. ob beide Beurteilerinnen die gleichen Kategorien gleich häufig auf den Text anwenden. Ist die ICC 1, dann ist die Übereinstimmung perfekt. Für die Berechnung wurde die unjustierte ICC verwendet, da bei ihr die Mittelwertsunterschiede zwischen Ratern als Fehler verrechnet werden (Wirtz, 2002).

Das Reliabilitätstraining erfolgte in zwei Schritten: Es wurden sechs Tagebücher (30 % des relevanten Materials) von den zwei Kodiererinnen codiert und dann eine erste Beurteilerübereinstimmung berechnet. Die nicht reliablen Codes (wenn $ICC < .70$; siehe Tabelle 1) wurden in Diskussionen am Textmaterial ausdifferenziert und es fand eine weitere Übungsphase mit einer anschließenden Reliabilitätsprüfung statt. Folgende Codes blieben auch nach der zweiten Reliabilitätsprüfung unter $.70$: „Sicherheit in schwierigen Situationen: sichere und unsichere Reaktion“; „Umgang mit für den Mogli belastenden Situationen: passive Reaktion“; „Konfliktlösung aus dem Tagebuch nicht ersichtlich“; „Art der Konfliktlösung: konstruktiv und destruktiv“ und „Kontrolle/Lenkung: direktiv und non-direktiv“. Der Code „emotionale Fürsorge/Wärme: wenig Wärme“ wurde so selten vergeben, dass keine Berechnung der ICC möglich war.

4 Methodik

Laut Ritsert (1972, S. 72) sei es nicht verwunderlich, dass nicht bei allen Codes die nötige Reliabilität erreicht werde. Er betont, dass dies eher für eine komplexe Kodiersystematik spreche, die sogar die inhaltliche Aussagekraft erhöhen könne. Eine hohe InterCODERreliabilität sei ohnehin nur bei sehr einfachen Analysen zu erreichen. Weiterhin seien Interpretationsunterschiede bei sprachlichem Material etwas ganz Natürliches (Lisch & Kriz, 1978, S. 87). Mit den unreliablen Codes wurde daher wie folgt verfahren: Beide Beurteilerinnen codierten alle 20 Tagebücher in Hinsicht auf diese Codes und diskutierten danach einzelne Kodierung.

Reliable Codes	ICC	Nicht-reliable Codes	ICC
Erzählweise: neutral	.87	Sicherheit in schwierigen Situationen: sicher *	.50 (.41)
Erzählweise: wertend	.77	Sicherheit in schwierigen Situationen: unsicher*	.22 (.52)
Reflexionsfähigkeit: gemittelt	.91	Umgang mit belastenden Situationen: passiv*	-.36 (.64)
Umgang mit belastenden Situationen: aktiv*	.93 (-.06)	Konfliktlösung aus dem Tagebuch nicht ersichtlich*	.25 (.5)
Emotionale Wärme/Fürsorge: viel*	.91 (.23)	Art der Konfliktlösung: konstruktiv*	-.36 (.58)
Beziehung zur Familie: positiv	.94	Art der Konfliktlösung: destruktiv*	.60 (--)
Beziehung zur Familie: negativ	.92	Kontrolle/Lenkung: direktiv*	.15 (.67)
Vertrautheit	.76	Kontrolle/Lenkung: non-direktiv*	.61(.41)
Selbstöffnung	.76	Emotionale Wärme/Fürsorge: wenig*	--(.56)
Humor/Fröhlichkeit	.95		

Tabelle 1: Intraklassenkorrelationskoeffizienten aller Codes. In Klammern: Werte der ersten Reliabilitätsberechnung, *Codes mit zwei Reliabilitätsberechnung, -- Kodierung zu selten vergeben, um Reliabilität zu berechnen

4.1.5.2 Validität

Als Teil der Konstruktvalidität wurde die faktorielle Validität der Kodiersystematik per Faktorenanalyse untersucht. Es wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Die

4 Methodik

Bestimmung der Anzahl der Faktoren erfolgte nach dem Kaiser-Kriterium. Da die bipolaren Codes als gegenüberliegende Pole einer Dimension entwickelt und betrachtet wurden und um nicht zu viele Variablen im Vergleich zur sehr geringen Versuchspersonenanzahl ($n = 20$) in die Faktorenanalyse einfließen zu lassen, wurden die bipolaren Codes zusammengeführt. Hierfür wurden aus diesen Codes T-Werte ($\bar{x} = 50$, $SD = 10$) gebildet und danach die T-Werte einer Dimension voneinander subtrahiert. Die T-Wert-Bildung als notwendiger Zwischenschritt ergab sich daraus, dass die Codes einer Dimension (z.B. „Sicherheit in schwierigen Situationen: sichere und unsichere Reaktion“) unterschiedliche Grundraten besitzen, weil bspw. sichere Reaktionen im Mittel häufiger codiert wurden als unsichere. Ein positiver Differenzwert bedeutet eine stärkere Ausrichtung in Richtung des positiven Pols, wobei bei „Beziehung zur Familie“ eine positive Beziehung, bei „Sicherheit in schwierigen Situationen“ die sichere Reaktion, bei „Konfliktlösung“ die konstruktive Lösung, bei Wärme/Fürsorge viel Wärme, bei „Lenkung/Kontrolle“ die direktive Lenkung und beim „Umgang mit belastenden Situationen“ die aktive Reaktion als positiv gewertet wurden. Die Mittelwerte der Kontrollcodes Erzählweise und Reflexionsfähigkeit flossen ebenfalls in die Analyse mit ein. Die Faktorstruktur ist in Tabelle 2 zu finden.

Ergebnisse der Faktorenanalyse

	Komponente				h ²
	1	2	3	4	
Selbstöffnung	,909	-,012	,089	,156	.86
Vertrautheit	,832	,158	,247	-,109	.79
Familie	-,735	-,241	-,461	-,042	.81
Erzählweise	,610	,119	-,178	,138	.44
Wärme	-,564	-,168	,482	,022	.58
Lenkung	-,030	,919	-,080	,120	.87
Sicherheit	,158	,826	,080	,035	.72
Reflexionsfähigkeit	,320	,621	-,089	-,187	.53
Konflikt	,107	,105	,797	-,266	.73
Umgang	,078	-,193	,678	,368	.64
Humor/Fröhlichkeit	,132	,052	-,025	,941	.91
Erklärte Varianz (in %)	26,5	19	15,1	10,9	71,%

Tabelle 2: Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse mit explorativem Vorgehen, $N = 20$

Es ist zu erkennen, dass sich alle Codes bis auf den Code Wärme eindeutig einem Faktor zuordnen lassen, was ein erstes Indiz für eine gute interne

4 Methodik

Validität sein könnte. Faktor 1: Dass „Vertrautheit“ und „Selbstöffnung“ auf einem Faktor laden, erscheint schlüssig, da für Selbstöffnung Vertrautheit nötig ist, bzw. Selbstöffnung eine Art von Vertrautheit darstellt. Eine negative Beziehung der Balus zur Familie könnte auch ein Indiz für eine wenig vertraute Beziehung zwischen Eltern und ihrem Kind sein, weil die Eltern abgesprochene Termine nicht einhalten oder das Vorhandensein eines Balus missbilligen. Dadurch könnte für den Mogli die Beziehung zum Balu umso wichtiger und vertrauter sein. Der Code „Erzählweise“ lädt ebenfalls auf den ersten Faktor. Dass sich Vertrautheit, Selbstöffnung und vor allem eine negative Beziehung zur Familie nur durch wertende Tagbucheinträge der Balus erkennen lassen können, erscheint logisch. Die negative Ladung des Codes „Wärme“ fällt hier aus dem Rahmen und lässt sich nicht deuten. Faktor 2: Dass „Lenkung“ und „Sicherheit“ auf einen Faktor laden, ist erklärbar durch die Tatsache, dass „Lenkung“ eine häufige Reaktion auf pädagogisch schwierige Situationen ist. Weiterhin könnte man annehmen, dass Balus, die sich in schwierigen Situationen sicher verhalten, auch eher direktiv agieren. Beide Codes lassen sich nur durch ein Mindestmaß an Reflexion durch den Balu codieren, weshalb die Zuordnung von Reflexionsfähigkeit passend erscheint. Faktor 3: Konflikte und belastende Situationen für den Mogli stellen beide besondere Herausforderungen für den Balu und Belastungen für den Mogli dar und laden daher auf einem Faktor. Auch die Nebenladung des Codes „Wärme“ auf diesen Faktor ist interpretierbar. Um einen Konflikt konstruktiv zu lösen und aktiv auf belastende Situationen zu reagieren, ist ein warmes, verstehendes Verhalten auf Seiten des Balus notwendig. Faktor 4: Der Code Humor/Fröhlichkeit lässt sich zu keinem der anderen Faktoren zuordnen und bildet einen eigenen. Inhaltlich erfasst er eine auch in der Theorie selten benannte Facette von Beziehung. Die Autorinnen sind aber der Auffassung, dass Humor als Beziehungsaspekt nicht vernachlässigt werden sollte, weil bestimmte Beziehungen durch eine Fröhlichkeit geprägt sind, welche sich durch die anderen Codes nicht abbilden lässt. Es wird deutlich, dass sich nach explorativem faktorenanalytischem Vorgehen eine inhaltlich gut interpretierbare und recht eindeutige Faktorstruktur zeigt, was ein Indiz für eine gute interne Validität der Kodiersystematik ist.

Um die Kriteriumsvalidität der Kodiersystematik zu überprüfen, wurde der MCQ herangezogen. Dieser Fragebogen befragt die Balus und misst die Beziehung auf drei Skalen (internale Beziehung, externale Beziehung und Struktur, siehe auch 2.2.3). Es ergaben sich allerdings keine signifikanten Korrelationen dieser Skalen mit inhaltlich passenden Codes der Kodiersystematik. Dies könnte auf eine geringe Kriteriumsvalidität hindeuten. Allerdings lagen auch nur von elf Gespannen die Daten des Fragebogens vor, sodass die Ergebnisse auch auf eine mangelnde Stichprobengröße zurückzuführen sein können.

4.2 Erhebung der Cortisolwerten

4.2.1 Ablauf „Kindertag“

Zur Entnahme der Haarproben wurden die Moglis an einem Samstag oder Sonntag zu einem „Kindertag“ eingeladen. Da im Rahmen der Untersuchung von Aufhammer und Frankenberg (2012) diverse Fragebogenmaße (u.a. SSKJ und FEES) und im Zusammenhang mit induziertem Stress auch Speichelcortisol erfasst werden sollten, verteilten sich alle Erhebungen über einen Vor- und Nachmittag. Nach der Begrüßung und Aufklärung der Eltern und einem gemeinsamen Frühstück, wurden diese verabschiedet. Den Kindern wurde auf spielerische Art jeweils ein*e Versuchsleiter*in zugeteilt, welche*r dann die Kinder vor, während und nach einer gespielten Schulsituation bei der Speichelentnahme unterstützen. Danach wurden im Einzelkontakt diverse Fragebögen zur Emotionalität, zur Beziehung zum Balu und den Eltern, zur Schule etc. ausgefüllt. Es wurden immer wieder Pausen eingelegt, in denen die Kinder gemeinsam spielen konnten, und um die Mittagszeit wurden gemeinsam Nudeln gegessen. Am Ende des Nachmittags (gegen 16 Uhr) wurde den Kindern von den Versuchsleiter*innen mit einer sauberen Schere möglichst nah am Kopf an einer hinteren scheidelnahen Stelle eine mindestens 3 cm lange Haarsträhne als Probe entnommen. Diese wurde dann in ein Papier gelegt, welches mit dem Versuchspersonencode, dem Datum und dem Versuchsleitercode beschriftet war und somit anonymisiert gelagert werden konnte. Die Kinder erhielten als Gratifikation ein kleines Stofftier und Süßigkeiten und den Eltern wurde beim Abholen ein Einkaufsgutschein ausgehändigt. Der Kindertag und somit die Sammlung der Haarproben geschah

einmal kurz vor der Aufnahme der Mentoringbeziehung (t1) und einmal ca. ein halbes Jahr später (t2).

4.2.2 Messverfahren Haarcortisol

Die erhaltenen Haarproben wurden gesammelt und dann zur weiteren Analyse in das Labor der TU Dresden unter der Leitung von Prof. Dr. Clemens Kirschbaum gesandt. Dort wurde das Haar mit der in Kirschbaum et al. (2009) beschriebenen Methode untersucht. Dazu wurden die Strähnen in 3 cm große Abschnitte zerteilt. Jeder Abschnitt wurde zum Waschen in ein 15 ml Falconröhrchen gegeben. Nachdem 2,5 ml Isopropanol hinzugefügt wurden, wurde das Röhrchen für drei Minuten mit einem „overhead rotator“ sanft gemischt. Nach einem Abgießen wurde diese Prozedur 2 Mal wiederholt. Danach mussten die Haarproben mindestens 12 Stunden trocknen. Im Folgenden wurde das Haar mit einer „Retsch ball mill“ für fünf Minuten bei 30 Hz pulverisiert. Je 50 mg dieses Pulvers wurden in ein 2 ml Fläschchen gefüllt. Dazu wurden 1,5 ml pures Ethanol gegeben und die Fläschchen für 24 Stunden langsam gedreht, um die Steroide zu extrahieren. Danach wurden die Proben in einer Mikrozentrifuge bei 10.000 rpm für 2 min zentrifugiert und 2 ml der oben liegenden klaren Flüssigkeit in ein neues Fläschchen gefüllt. Der Alkohol verdampfte bei 60° Celsius in einem konstanten Strahl Stickstoff bis die Probe vollständig getrocknet war. Dies dauerte in etwa 20 min. Als Letztes wurden 0,4 ml „Phosphate buffer“ hinzugefügt und das Fläschchen 15 Sekunden gevortexed (=verwirbelt). 20 µl aus dem Fläschchen wurden dann mit einem kommerziell erhältlichen Immuntest (CLIA, IBL-Hamburg) auf den Cortisolgehalt getestet. Auf diese Weise ergab sich ein Cortisolwert jedes Mogs zu t1 und zu t2 in der Einheit pg/mg.

5 Ergebnisse

Die quantitative statistische Auswertung der Daten erfolgte mit der Software IBM SPSS Statistics Version 20 für Windows.

5.1 Deskriptive Beschreibung

5.1.1 Stichprobe

An beiden Haarcortisolentnahmen nahmen insgesamt 20 Moglis teil, wobei ursprünglich weit mehr Haarcortisolentnahmen geplant waren. Die geringe Stichprobengröße lässt sich dadurch erklären, dass viele Moglis gar nicht zu t1 erschienen. Die genauen Anzahlen der eingeladenen Moglis sind nicht verfügbar. Zusätzlich gab es einen Drop-Out von acht Moglis von t1 zu t2. Von den 20 Balus waren 18 weiblich, von den Moglis zehn. Alle weiblichen Moglis hatten auch einen weiblichen Balu. Von den männlichen Moglis hatten zwei einen männlichen Balu und die restlichen acht einen weiblichen. 17 Balus waren Studierende der Universität Osnabrück, drei Balus stammten aus der Oberstufe eines Gymnasiums in Bramsche, 17 Moglis besuchten verschiedene Grundschulen in Osnabrück und drei gingen in Bramsche in die Grundschule.

5.1.2 Tagebücher

Analysiert wurden die 20 Tagebücher von den Balus, deren Moglis an den Haarcortisolentnahmen teilgenommen hatten. Aus den Tagebüchern konnte entnommen werden, wann die Treffen der Gespanne stattfanden. 15 der 20 Gespanne starteten zwischen drei Tagen und einem Monat und 20 Tagen nach t1. Fünf Gespanne hatten sich schon vor t1 getroffen. Das früheste Treffen fand einen Monat und 15 Tage vor t1 statt. Die Erhebung wurde in zwei Wellen durchgeführt. Die ersten Treffen der sieben Gespanne der ersten Erhebungswelle bewegten sich alle zwischen dem 03.05.2011 und dem 27.05.2011. Die ersten Treffen der 13 Gespanne der zweiten Erhebungswelle fanden alle zwischen dem 20.09.2011 und 30.11.2011 statt. Im Mittel trafen sich die Gespanne 13,5 Mal ($SD = 4,1$, min:7, max: 22). Ein Tagebuch besteht durchschnittlich aus 4972 Wörtern ($SD = 2695$, min:1704, max:11434) und die mittlere Länge eines Tagebucheintrags beträgt 371 Wörter ($SD = 162$, min:122, max:762).

5.1.3 Codes

Die verschiedenen Codes wurden jeweils unterschiedlich häufig vergeben. Aus Tabelle 3 gehen die Summe der Häufigkeiten jedes Codes über alle Tagebücher, der Mittelwert, die Standardabweichung und Minimum und Maximum hervor. Zusätzlich wurde aus den zwei Codes „Lenkung“ und „Wärme“, welche sich auf die Erziehungsstile nach Maccoby und Martin (1983) beziehen, eine kategoriale Variable für den Erziehungsstil wie folgt gebildet: Zur Berechnung des Erziehungsstils wurden die an der Anzahl der Wörter pro Tagebucheintrag relativierten Werte verwendet. Hierbei wurden die schon für die Faktorenanalyse (siehe 4.1.5.2) berechneten Differenzen der T-Werte verwendet, um für jedes Gespann die Ausprägung auf den Skalen „Wärme“ und „Lenkung“ zu erhalten. Diese Werte wurden künstlich dichotomisiert, sodass eine Ausprägung ≤ 0 bei „Lenkung“ einen non-direktiven Erziehungsstil widerspiegelt und eine Ausprägung >0 einen direktiven. Entsprechend wurde mit den Werten der Skala Wärme verfahren, sodass eine Ausprägung ≤ 0 bei „Wärme“ ein kaltes Verhalten widerspiegelt und eine Ausprägung >0 ein warmes. Daraufhin wurden die Balus ihren Werten entsprechend den vier Erziehungsstilen zugeordnet (autoritativ = viel Wärme, viel Lenkung; autoritär = wenig Wärme, viel Lenkung; nachgiebig = viel Wärme, wenig Lenkung; vernachlässigend = wenig Wärme, wenig Lenkung). Zu beachten ist hierbei, dass eine geringe Ausprägung auf einer Skala immer nur relativ zur gesamten Stichprobe interpretiert werden darf, da hier T-Werte verwendet wurden. Der autoritative Erziehungsstil trat 5 mal (25%), der autoritäre 4 mal (20%), der nachgiebige 6 mal (30%) und der vernachlässigende 5 mal (25%) auf.

Des Weiteren wurde aus allen Beziehungsvariablen („Sicherheit in schwierigen Situationen“, „Lenkung/Kontrolle“, „Art der Konfliktlösung“, „Beziehung zur Familie“, „Umgang mit Stresssituationen“, „Vertrautheit“, „Selbstöffnung“, „Humor/Fröhlichkeit“) eine gemeinsame Variable „Beziehung“ gebildet, damit in weiteren Analysen ein einziger Wert für die Beziehung einfließen kann. Hierfür wurden die Mittelwerte der Differenzen der T-Werte der bipolar angelegten Dimensionen und die T-Werte minus 50 der unipolaren Skalen berechnet. Jede Skala fließt folglich mit der gleichen Gewichtung in den

5 Ergebnisse

Beziehungsscore ein. Für die an Anzahl der Wörter pro Eintrag relativierten Werte wurde die Variable „Beziehung“ auf entsprechende Weise berechnet.

	Minimum	Maximum	Summe	Mittelwert	Standardabweichung
Erzählweise	1,27	2,00		1,64	,23
Reflexionsfähigkeit	1,18	2,27		1,80	,32
Sicherheit in schwierigen Situationen: unsicher	0	6	30	1,50	1,70
Sicherheit in schwierigen Situationen: sicher	0	27	152	7,60	6,85
Umgang mit Stresssituationen: aktiv	0	4	15	,75	1,12
Umgang mit Stresssituationen: passiv	0	1	4	,20	,41
Konfliktanzahl	0	6	32	1,60	2,06
Art der Konfliktlösung: destruktiv	0	2	4	,20	,52
Art der Konfliktlösung: konstruktiv	0	5	17	,85	1,23
Lenkung/Kontrolle: direktiv	0	8	53	2,65	2,66
Lenkung/Kontrolle: non-direktiv	0	5	32	1,60	1,31
Wärme/Fürsorge: viel Wärme	1	7	74	3,70	1,72
Wärme/Fürsorge: wenig Wärme	0	2	6	,30	,57
Beziehung zur Familie: positiv	0	8	32	1,60	1,90
Beziehung zur Familie: Negativ	0	2	7	,35	,67
Vertrautheit	0	16	129	6,45	4,58
Selbstöffnung	0	3	18	,90	1,07
Humor/Fröhlichkeit	0	5	28	1,40	1,43
Beziehung	-6,20	8,01	0	0	4,10

Tabelle 3: Mittelwert, Summe, Minimum, Maximum und Standardabweichungen der Codehäufigkeiten, N = 20

5.1.4 Cortisol

Die Haarcortisolraten wurden in zwei Erhebungswellen erhoben. Die Moglis der ersten Erhebungswelle wurden für t1 vom 12.03.2011 bis zum 16.04.2011 getestet und für t2 vom 15.10.2011 bis zum 26.11.2011. Die Moglis der zweiten Erhebungswelle wurden für t1 vom 01.10.2011 bis zum 18.12.2011 getestet und für t2 vom 10.03.2012 bis zum 17.06.2012. Der Mittelwert des Haarcortisols aller Moglis zu t1 beträgt 25,5 pg/mg (SD=31, min=9,3 max=141,2) und zu t2 59,3 pg/mg (SD=133,9, min=8,7 max=569,7). In

5 Ergebnisse

Abbildung 4 ist zu erkennen, dass der hohe Range durch zwei Ausreißer zustande kommt. Mehrmalige Neuauswertung der entsprechenden Haarproben zeigte, dass diese hohen Werte nicht auf Auswertungsfehler im Labor zurückzuführen sind. Allerdings kann sich der Laborleiter diese hohen Werte nicht erklären und hält sie für in der Praxis nicht erreichbar. Um die geringe Stichprobengröße nicht weiter zu reduzieren, wurden die Ausreißer nicht aus den Analysen ausgeschlossen. Stattdessen wurden die hohen Werte auf 2 Standardabweichungen ($SD_{t1}=15,6$; $SD_{t2}=9,5$) über dem Mittelwert ($t1= 19,3$; $t2= 18,7$) der Daten ohne die Ausreißer gesetzt (siehe Abbildung 5). Daraus ergibt sich eine neue Verteilung der Daten zu $t1$ ($\bar{x}=20,9$; $SD=16,3$; $\min=9,3$; $\max=71,5$) und zu $t2$ ($\bar{x}=20,6$; $SD=10,7$; $\min=8,7$; $\max=42,2$), die die allgemeine Tendenz der Daten verstärkt. Für die weiteren Analysen der Daten wurde aus den Cortisolwerten zu $t2$ und $t1$ die Differenz gebildet, sodass eine neue Variable „Cortisolveränderung“ entstand, die die Zu- bzw. Abnahme des Cortisolwertes von $t1$ zu $t2$ angibt. Ein positiver Wert bedeutet Cortisolzunahme, ein negativer Cortisolabnahme. Für diese Variable ergab sich ein Mittelwert von $-0,37$ ($SD=16,31$) mit einem Range von $-46,46$ bis $29,66$.

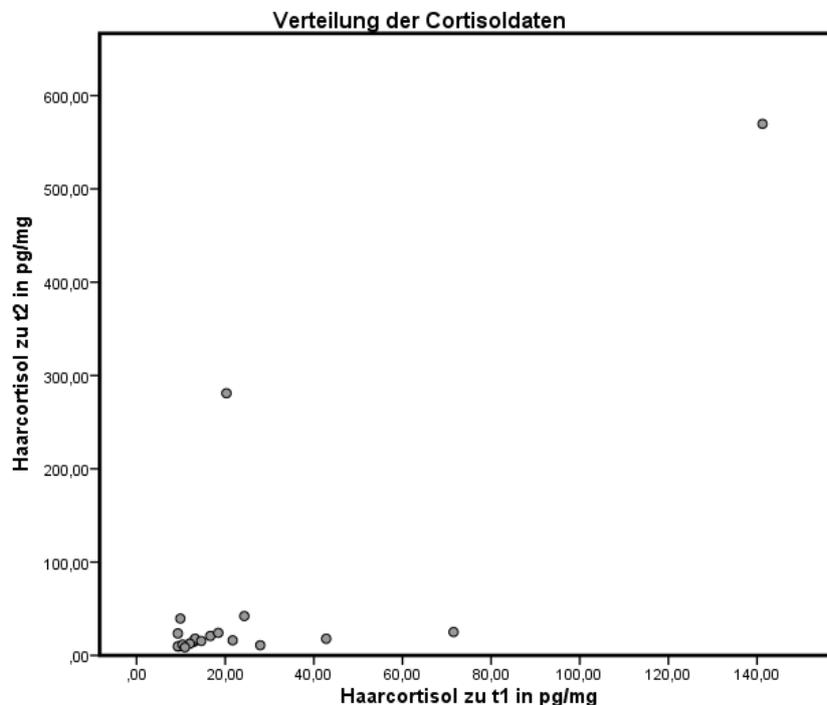


Abbildung 4: Verteilung der Haarcortisolwerten zu $t1$ und $t2$ mit Ausreißern

5 Ergebnisse

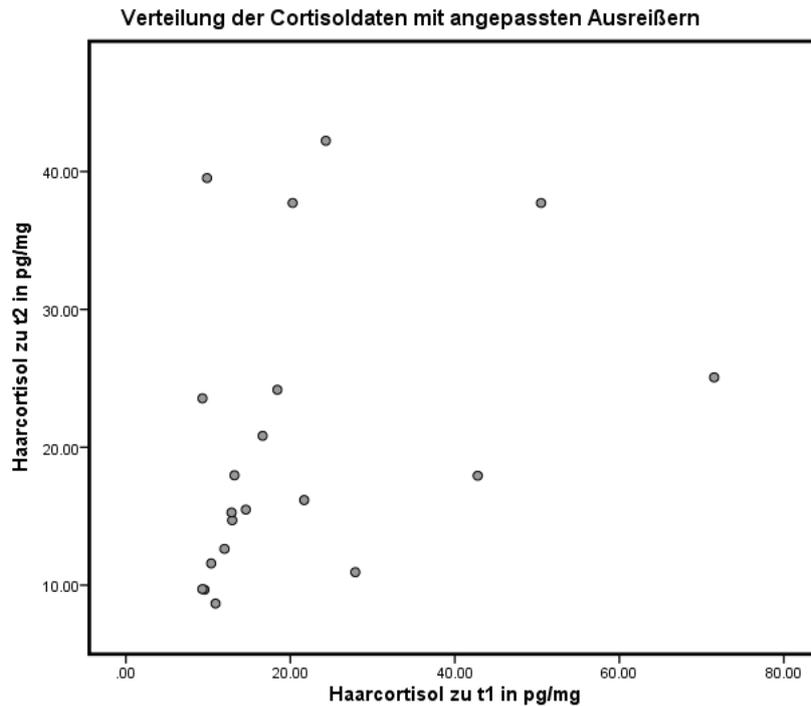


Abbildung 5: Verteilung der Haarcortisolwerten zu t1 und t2 mit angepassten Ausreißern

5.2 Inferenzstatistische Verfahren

5.2.1 Interkorrelationen der Codes

In Tabelle 4 sind die Interkorrelationen der Codes sowie der Kontrollvariablen untereinander dargestellt. Es wurden die an Anzahl der Wörter pro Eintrag relativierten Werte verwendet. Die Kontrollvariablen Erzählweise ($r = .063$) und Reflexionsfähigkeit ($r = .187$) korrelieren nicht signifikant mit dem Beziehungsscore. Die Art der Beziehungsmessung hängt folglich nicht davon ab, wie sich der Balu ausdrückt. Die Korrelation zwischen dem Beziehungsscore der absoluten und dem Beziehungsscore der relativierten Häufigkeiten beträgt $r = .83$ ($p = 0,000$). Diese hochsignifikante hohe Korrelation deutet auf eine hohe Ähnlichkeit der beiden Konstrukte hin. Zusätzlich zur inhaltlichen Begründung (siehe 4.1.3.4) für die Verwendung der relativierten Häufigkeiten liefert diese Korrelation eine inferenzstatistische Legitimierung.

Da es sich hier um ein exploratives Vorgehen handelt, wurde darauf verzichtet eine Korrektur der p-Werte (beispielsweise Bonferroni) auf Grund der

5 Ergebnisse

Alphakumulierung durchzuführen. Dies muss bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden.

Korrelationen nach Pearson

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1: Erzählweise	1																			
2: Reflexionsfähigkeit	,293	1																		
3: Humor/Fröhlichkeit	,226	-,096	1																	
4: Selbstöffnung	,460 [†]	,317	,238	1																
5: Vertrautheit	,304	,187	,081	,718 ^{**}	1															
6: Beziehung zur Familie: negativ	,436	,016	,301	,697 ^{**}	,791 ^{**}	1														
7: Beziehung zur Familie: positiv	-,208	-,444 [†]	,105	-,223	-,361	-,111	1													
8: Wärme: wenig Wärme	,025	,046	-,121	,374	,660 ^{**}	,288	-,169	1												
9: Wärme: viel Wärme	-,237	-,306	-,157	-,346	,076	,115	-,099	-,097	1											
10: Sicherheit: sicher	,135	,260	,116	,298	,501 [†]	,246	-,481 [†]	,462 [†]	,089	1										
11: Sicherheit: unsicher	-,078	-,265	,139	,111	,122	,239	,354	,131	,125	,102	1									
12: Lenkung: non-direktiv	-,154	-,347	,002	,168	,139	,271	-,113	,068	,238	,266	,534 [†]	1								
13: Lenkung: direktiv	-,061	,207	,253	,157	,314	,076	-,469 [†]	,366	,049	,820 ^{**}	,057	,265	1							
14: Konfliktlösung: konstruktiv	,172	,140	-,241	-,039	,332	,113	-,218	,144	,415	,475 [†]	,045	-,069	,398	1						
15: Konfliktlösung: destruktiv	,149	,101	-,041	-,196	-,121	-,169	,150	,107	-,090	,275	-,202	-,263	-,017	,134	1					
16: Konfliktnzahl	,267	,174	-,002	-,110	,027	-,105	-,095	,091	,098	,574 ^{**}	-,217	-,141	,448 [†]	,617 ^{**}	,719 ^{**}	1				
17: Umgang mit Stress: passiv	,264	-,089	-,044	,207	,485 [†]	,340	,040	,641 ^{**}	,036	,365	,009	-,012	,087	,201	,682 ^{**}	,513 [†]	1			
18: Umgang mit Stress: aktiv	,058	-,185	,170	,509 [†]	,507 [†]	,405	-,364	,510 [†]	,069	,383	,015	,493 [†]	,242	-,072	-,057	-,081	,321	1		
19: Beziehung	,063	,187	,403	,288	,330	,202	-,383	-,033	,232	,449 [†]	-,194	-,063	,585 ^{**}	,448 [†]	-,339	,186	-,291	,230	1	

Tabelle 4: Interkorrelationen der Codes; N = 20; * p < 0,05; ** p < 0,01; Werte an Anzahl der Wörter pro Eintrag relativiert

5.2.2 Veränderung des Haarcortisols

Um Hypothese 1 zu überprüfen, wurden die Cortisolwerte von t1 und t2 einem einseitigen t-Test für abhängige Stichproben unterzogen. Das Ergebnis $t(19) = .10$, $p = .46$ ist bei einem Signifikanzniveau von 5% nicht signifikant. Der Cortisolspiegel der Moglis sinkt somit nicht signifikant von t1 zu t2 und die Hypothese wird nicht bestätigt.

5.2.3 Korrelationen mit der Cortisolveränderung

Um die explorative Hypothese zu prüfen, wurden bivariate Korrelationen nach Pearson aller Beziehungskategorien mit der Cortisolveränderung berechnet (siehe Tabelle 5). Die Vermutung, jede einzelne Beziehungskategorie hänge mit der Cortisolveränderung zusammen, kann teilweise bestätigt werden, da die Korrelationen mit „Lenkung/Kontrolle: non-direktiv“ ($r = .55$, $p = 0,013$) und mit „Sicherheit in schwierigen Situationen: unsicher“ ($r = .45$, $p = 0,045$) bei einem α -Fehler von 5% signifikant wurden. Alle anderen Korrelationen inklusive der mit den Kontrollvariablen Erzählweise und Reflexionsfähigkeit wurden nicht signifikant. Auch die Korrelation zwischen Cortisolveränderung und dem Beziehungsscore erreicht keine Signifikanz.

5 Ergebnisse

Korrelationen nach Pearson	
	Cortisolveränderung
Cortisolveränderung	1
Erzählweise	-,130
Reflexionsfähigkeit	-,065
Humor/Fröhlichkeit	,181
Selbstöffnung	-,067
Vertrautheit	,075
Beziehung zur Familie: positiv	,124
Beziehung zur Familie: negativ	-,006
Wärme: wenig Wärme	,226
Wärme: viel Wärme	,126
Sicherheit in schwierigen Situationen: sicher	,205
Sicherheit in schwierigen Situationen: unsicher	,452*
Lenkung/Kontrolle: non- direktiv	,546*
Lenkung/Kontrolle: direktiv	,216
Konfliktlösung: konstruktiv	-,240
Konfliktlösung: destruktiv	-,106
Konfliktanzahl	-,223
Umgang mit Stresssituationen: aktiv	-,010
Umgang mit Stresssituationen: passiv	,268
Beziehung	-,144

Tabelle 5: Korrelationen mit Cortisolveränderung, N= 20, *p<0,05, Werte an Anzahl der Wörter pro Eintrag relativiert

5.2.4 Erziehungsstil und die Cortisolveränderung

Aus den Codes „Lenkung/Kontrolle“ und „Wärme/Fürsorge“ kann der Erziehungsstil abgeleitet werden (siehe 4.1.3.4). Die vier Erziehungsstile autoritativ, autoritär, nachgiebig und vernachlässigend wurden rechnerisch folgendermaßen gebildet: Die Ausprägungen auf den beiden Skalen „Wärme“ und „Lenkung“ wurden dichotomisiert, indem die Gespanne, deren Differenzen der T-Werte auf diesen Skalen unter 0 lagen, „wenig Lenkung“ bzw. „wenig Wärme“ zugeordnet wurden und diejenigen, deren T-Wert Differenzen über 0

5 Ergebnisse

waren, wurden „viel Lenkung“ bzw. „viel Wärme“ zugeordnet. Daraus ließen sich dann für jeden Balu der entsprechende Erziehungsstil ableiten: viel Wärme und viel Lenkung = autoritativ; viel Wärme und wenig Lenkung = nachgiebig; wenig Wärme und viel Lenkung = autoritär; wenig Wärme und wenig Lenkung = vernachlässigend. So entstand die kategoriale Variable „Erziehungsstil“. Bei der Betrachtung dieser Variable muss berücksichtigt werden, dass sie aus den T-Werten entstanden ist und somit immer nur in Abhängigkeit zur Stichprobe interpretiert werden darf.

Die Hypothese 3, dass der Erziehungsstil der Balus mit der Cortisolveränderung der Moglis in Zusammenhang steht, wurde mit einer einfaktoriellen ANOVA mit vier Faktorstufen (autoritativ, nachgiebig, autoritär und vernachlässigend) überprüft. Der Effekt verpasste knapp die Signifikanz ($F(3,19) = 2,43, p = .103$) und die Hypothese wurde nicht bestätigt.

5.2.5 Multiple Regressionen

5.2.5.1 Blockweise sequentielle Regression

Um einen gemeinsamen Einfluss der Kontrollvariablen Erzählweise und Reflexionsfähigkeit auf die Cortisolveränderung auszuschließen (Hypothese 2a) und um zu ermitteln, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Beziehungsscore und der Cortisolveränderung besteht (Hypothese 2b), wurde eine blockweise sequentielle Regression gerechnet. Den ersten Block bildeten die beiden Kontrollvariablen, den zweiten Block die Variable Beziehung. Der erste Block erreichte mit $R = .13, F(19,2) = .15, p = .86$ keine statistische Signifikanz. Auch der zweite Block wurde nicht signifikant: $R = .19, F(19,3) = .20, p = .90$. Somit konnte Hypothese 2a bestätigt werden, Hypothese 2b nicht.

5.2.5.2 Multiple Korrelationen mit der Cortisolveränderung

Um die Hypothesen 4a und 4b zu testen, der Alpha-Kumulierung entgegenzuwirken und um bei ggf. signifikanten Ergebnissen detaillierte Aussagen über den Einfluss eines jeden einzelnen Prädiktors treffen zu können, wurden zwei multiple Regressionen gerechnet.

Da sich aufgrund der geringen Stichprobengröße und der hohen Codeanzahl keine multiple Regression mit allen Codes als Prädiktoren rechnen lässt, flossen in die erste multiple Regression die fünf Codes mit den höchsten

5 Ergebnisse

bivariaten Korrelationen mit der Cortisolveränderung ein: „Lenkung: non-direktiv“, „Sicherheit in schwierigen Situationen: unsichere Reaktion“, „Umgang mit belastenden Situationen: aktive Reaktion“, „Konfliktlösung: konstruktiv“ und „wenig Wärme/Fürsorge“. Die multiple Korrelation von $R = .66$ ist bei einem Konfidenzintervall von 95% nicht signifikant, $F(5,19) = 2,13$, $p = .12$. Die Hypothese 4 a konnte somit nicht bestätigt werden, da die fünf Beziehungskategorien mit den höchsten bivariaten Korrelationen keinen signifikanten multiplen Zusammenhang mit der Cortisolveränderung der Moglis aufweisen.

Da die bivariaten Korrelationen von „Sicherheit in schwierigen Situationen: unsichere Reaktion“ und „Lenkung: non-direktiv“ mit der Cortisolveränderung deutlich höher ausfallen als die restlichen, als einzige signifikant werden und der Stichprobenumfang gering ist, wurde noch eine multiple Regression gerechnet, in die nur die beiden eben genannten Codes einfließen. Bei einer multiplen Korrelation von $R = .58$ wird selbige mit einem Konfidenzintervall von 95% signifikant: $F(2,19) = 4,27$, $p = .03$. Die Hypothese 4b wurde bestätigt, weil die zwei Beziehungskategorien mit den höchsten bivariaten Zusammenhängen eine signifikante multiple Korrelation mit der Cortisolveränderung aufweisen. Die Regressionsgewichte der einzelnen Prädiktoren hingegen erreichen keine statistische Signifikanz („Lenkung: non-direktiv“ $b = 1,22$, $p = 0,07$ und „Sicherheit in schwierigen Situationen: unsicher“ $b = .8$, $p = .35$) und sind somit nicht interpretierbar.

5.2.6 Diskriminanzanalyse

Obwohl der T-Test keine signifikante Veränderung im Cortisolspiegel ergab, wird davon ausgegangen, dass die Teilnahme am Projekt „Balu und Du“ trotzdem den Cortisolspiegel der Mentees beeinflussen könnte, jedoch je nach Art der Mentoringbeziehung unterschiedlich. Es könnte sein, dass es bestimmte Beziehungsaspekte gibt, die eine Zuteilung zu drei Gruppen (Cortisolanstieg, Cortisolreduzierung und Cortisolstagnation) vorhersagen können. Überprüft wurde dies mit zwei Diskriminanzanalysen. Zuvor wurden die Moglis den Gruppen zugeordnet. Ein Anstieg des Cortisols wurde bei einer Cortisolveränderung > 1 , eine Reduzierung bei einer Veränderung < -1 und eine Stagnation bei einer Cortisolveränderung zwischen -1 und 1 angenommen.

5 Ergebnisse

Als Prädiktoren flossen in der ersten Analyse die schon in der multiplen Regression verwendeten Beziehungskategorien („Lenkung: non-direktiv“, „Sicherheit in schwierigen Situationen“, „Umgang mit belastenden Situationen: aktive Reaktion“, „Konfliktlösung: konstruktiv“ und „wenig Wärme/Fürsorge“) ein. Diese Diskriminanzanalyse wurde nicht signifikant. In die zweite Analyse flossen die beiden Beziehungskategorien, deren bivariate Korrelationen mit der Cortisolveränderung signifikant wurden („Lenkung: non-direktiv“, „Sicherheit in schwierigen Situationen: unsichere Reaktion“) ein. Die erste Diskriminanzfunktion dieser Analyse verpasste knapp die Signifikanzgrenze ($RC1 = .65$, $Wilks\Lambda(4) = .58$, $p = .06$) und die Hypothesen 5a und 5b müssen zurückgewiesen werden.

6 Diskussion

6.1 Kodiersystematik

Die Kodiersystematik umfasst neun Beziehungscodes, die bis auf die Codes „Beziehung zur Familie“ und „Anzahl der Treffen“ dadurch charakterisiert sind, dass sie einen tiefen Einblick in die Interaktion von Balu und Mogli ermöglichen. Diese Codes erfassen im Vergleich zu anderen Beziehungsaspekten wie Freizeitaktivitäten (DuBois & Neville, 1997) oder Gemeinsamkeiten zwischen Mentorin und Mentee (Nakkula & Harris, 2005) konkrete Verhaltensweisen und sind daher auf einer grundlegenden Ebene der Beziehung anzusiedeln. Dadurch wird der Forderung nach einem tiefen Betrachten der Mentoringbeziehung von Nakkula und Harris (2005) nachgekommen. Die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse, die eine zeitaufwändige, qualitative Entwicklung der Codes am Textmaterial und deren Anwendung auf eine non-reaktive Datenquelle beinhaltet, ermöglicht diese Erfassung einer grundlegenden Beziehungsebene. Auch Nakkula und Harris (2005) schlagen hierfür eine qualitative Methodik vor. Weiterhin ist die Qualität der erfassten Aspekte je nach Methodik unterschiedlich: Eine Fragebogentechnik misst Vertrautheit beispielsweise durch konstruierte Beispiele oder durch die direkte Frage, wie nah sich die Mentorin ihrem Mentee fühlt. Die qualitative Inhaltsanalyse mit den Tagebüchern als Datenquelle hingegen erfasst Vertrautheit anhand freier non-reaktiver Schilderungen der Mentorinnen. Die Mentorinnen entscheiden selbst, ob sie von einem Vertrautheitsmoment berichten, wodurch dieser eine andere Bedeutung erhält, als es bei einer direkten Frage der Fall wäre. Diese Schilderungen bieten zudem Einblick in Kontext und Gefühlswelt, in denen sich Mentorin und Mentee nah waren und einander vertrauten. Außerdem unterliegen Fragebögen verschiedensten Fehlerquellen, wie Positionseffekten, Impression Management, Sozialer Erwünschtheit und formalen Antworttendenzen (Bortz & Döring, 2009; siehe auch 4.1.2). Selbstverständlich birgt auch das inhaltsanalytische Vorgehen Nachteile: Die Anzahl der vergebenen Codes variiert erheblich von Tagebuch zu Tagebuch. Diese Unterschiede liegen leider nicht nur darin begründet, dass sich die einzelnen Beziehungen stark unterscheiden, sondern auch darin, dass die

6 Diskussion

Tagebücher unterschiedliche Längen aufweisen. Die Tagebuchlängen hängen neben dem Mitteilungsbedürfnis der Mentorinnen stark von der Anzahl der Treffen ab. Dies führt zu der Frage, ob die Codes wirklich viel von der Qualität der Mentoringbeziehung erfassen, da die Codehäufigkeiten stark durch die Tagebuchlänge verfälscht werden. Aus diesem Grund wurden die absoluten Häufigkeiten an der Anzahl der Wörter pro Eintrag relativiert. Dennoch könnte durch die relativierten Häufigkeiten wenig von einer Beziehungsqualität erfasst werden, denn es handelt sich nach der Relativierung immer noch um Häufigkeiten. Allerdings sind für die Messung der Mentoringbeziehung sowohl Intensität als auch Häufigkeit entscheidend: Häufige Vertrautheitsmomente könnten ähnlich wichtig sein wie intensive Vertrautheitsmomente. Für weitere Forschung wäre es somit interessant, Häufigkeit und Intensität innerhalb eines Kodiervorgangs zu vereinen. Bei einem derart komplexen Vorgehen eine gute Reliabilität in Form einer Beurteilerübereinstimmung zu erzielen, wird allerdings kaum möglich sein. Vor der Tagebuchanalyse führten die Kodiererinnen zwei Reliabilitätstrainings durch. Einige Codes wurden bei dieser Analyse nicht reliabel (siehe 4.1.5.1). Bedeutet dies nun, dass die Codes schlecht gewählt und ausdifferenziert wurden oder, wie Ritsert (1972) argumentiert, dass eine ICC größer .70 aufgrund der Komplexität der Kodiersystematik gar nicht für alle Codes hätte erreicht werden können? Diese Frage lässt sich nicht beantworten. Falsch wäre es jedoch aus Sicht der Autorinnen, diese Codes aufgrund mangelnder Reliabilität aus der Kodiersystematik auszuschließen, denn interessanterweise erreichten beide signifikant gewordenen Beziehungsaspekte bei der Reliabilitätsprüfung mittels ICC keine ausreichende Reliabilität. Es scheint somit so als habe das Vorgehen über jede einzelne Kodierung der nicht-reliablen Codes zu diskutieren zu guten Ergebnissen geführt. Ritsert (1972) betont ebenfalls, dass eine komplexe Kodiersystematik sogar die inhaltliche Aussagekraft erhöhen könne.

Die faktorielle Validität der Kodiersystematik als Teil der Konstruktvalidität lässt sich als gut bewerten, da in der Faktorenanalyse alle Codes bis auf den Code Wärme eindeutig einem Faktor zugeordnet werden konnten und die Faktorstruktur inhaltlich gut interpretierbar ist (siehe 4.1.5.2). Die vier eindeutig identifizierbaren Faktoren machen deutlich, dass Beziehung kein

6 Diskussion

eindimensionales Konstrukt ist und somit auch nicht nur durch einen Aspekt, wie beispielsweise bei Karcher (2005) über die konsistente Anwesenheit der Mentorinnen, operationalisiert werden sollte. Vielmehr besteht - wie die Faktorenanalyse gezeigt hat - die Mentoringbeziehung aus mehreren Faktoren, welche wiederum durch mehrere zusammengehörige Aspekten zustande kommen. Damit könnte sich auch erklären lassen, dass die Zusammenhangsmaße des Beziehungsscores mit der Cortisolveränderung nicht signifikant wurden. Humor als Bestandteil der Mentoringbeziehung findet sich in der Literatur kaum. Eine Ausnahme stellt die Studie von de Bruyn (2004) dar. Diese beschäftigt sich mit der Entwicklung der „Mentor Behaviour Rating Scale“, die das Verhalten eines/einer Lehrer*in, die/der als Mentorin fungiert, durch deren Schüler*innen einschätzen lässt. Bei der Validierung dieser Skala ergaben sich zwei Faktoren in der Faktorenanalyse: Respekt und Humor. Humor scheint also eines von zwei wichtigen Verhaltensmerkmalen von Mentorinnen zu sein. Explizit wurde im Rahmen dieser Studie kein Bezug auf die Beziehung genommen, wie aber schon im „Model of Youth Mentoring“ (Rhodes, 2005) ersichtlich wird, ist das Verhalten der Mentorin ein Teil der Beziehung. Auch in der Faktorenanalyse zur Überprüfung der faktoriellen Validität der Kodiersystematik stellt Humor einen eigenen Faktor dar. In nur einer Studie, die sich direkt mit der Mentoringbeziehung befasst, taucht der Humoraspekt auf, dort allerdings nicht als eigener Faktor (Spencer, 2006). In halbstrukturierten Interviews mit den Jugendlichen und deren Mentorinnen kristallisierten sich die Aspekte Authentizität, Empathie, Zusammenarbeit und Kameradschaft (companionship) als wichtigste Aspekte einer guten Mentoringbeziehung heraus. Humor wird bei Spencer (2006) als ein Merkmal von Kameradschaft genannt.

Die negative Ladung von Beziehung zur Familie auf den ersten Faktor war zunächst überraschend, da ursprünglich erwartet wurde, dass es durch die Akzeptanz des Balus durch die Familie für den Mogli leichter ist eine vertrauensvolle Beziehung zum Balu aufzubauen (siehe 4.1.3.4). Dass aber die Mentoringbeziehung umso vertrauter ist und der Mogli umso häufiger intime Dinge erzählt je schlechter die Beziehung des Balus zur Familie ist, lässt sich dennoch schlüssig deuten und kann für weitere Forschung und

Theorienbildung interessant sein: Eine negative Beziehung des Balus zur Familie könnte ein Indiz für eine wenig vertraute Beziehung zwischen Eltern und ihrem Kind sein, weil die Eltern abgesprochene Termine nicht einhalten oder das Vorhandensein eines Balus missbilligen. Dadurch könnte für den Mogli die Beziehung zum Balu umso wichtiger und vertrauter sein.

Die Frage, wie sich die Kodiersystematik in die aktuelle Forschung zur Mentoringbeziehung einordnen lässt, wurde für jeden einzelnen Code bereits unter 4.1.3.4 erläutert. Zusammenfassend entstanden bei der Entwicklung der Kodiersystematik auf der einen Seite Beziehungsaspekte, die sich mit denen der aktuellen Forschung decken, allerdings wurden auch neue Aspekte entwickelt, die für weitere Forschung interessant sein könnten. Die Codes „Vertrautheit“, „Selbstöffnung“, „Konflikte“, „Anzahl der Treffen“, „Fürsorge“ und „Beziehung des Balus zur Familie“ finden sich in identischer oder inhaltlich ähnlicher Form zum Beispiel bei Rhodes (2005), Nakkula und Harris (2005), Parra et al. (2005), DuBois und Neville (1997) und Karcher (2005). Die Codes „Sicherheit in schwierigen Situationen“, „Humor“, „Lenkung“ und „Umgang mit für den Mogli belastenden Situationen“ tauchen hingegen selten oder gar nicht in der Literatur auf.

6.2 Messung von Stress durch Haarcortisol

Eine Cortisolmessung wird häufig verwendet, um Stress objektiv zu erheben, weil sich gezeigt hat, dass Cortisol ausgeschüttet wird, wenn ein Stressor vorliegt (z.B. Dickerson & Kemeny, 2004; Kirschbaum et al., 1995). Allerdings gibt es gerade in Bezug auf chronischen Stress widersprüchliche Befunde (Alink et al., 2012; Gunnar & Vazquez, 2001; Miller et al., 2007; siehe 2.5.3). Auch gibt es Studien, die keine hohe Korrelation zwischen selbstwahrgenommenem Stress und dem Cortisolwert fanden (z.B. Dettenborn, Tietze, Bruckner & Kirschbaum, 2010). Die Autoren erklären diesen mangelhaften Zusammenhang allerdings damit, dass das psychische Wohlbefinden eine größere Dynamik besitzt als die HPA-Achsen-Aktivität und der Cortisolwert somit einen stabileren Wert für Stress darstellt. Diese Ansicht wird unterstützt durch Schlotz et al. (2008), die eine verzögerte Ausschüttung von Cortisol nach wahrgenommenem Stress fanden. Dadurch, dass die Messung von Cortisol in den Haaren Langzeitstress widerspiegelt, der von

6 Diskussion

subjektiven Methoden vielleicht nicht adäquat abgefragt wird (die PSS bezieht sich beispielsweise nur auf den vergangenen Monat), kann davon ausgegangen werden, dass der Haarcortisolwert den Stress der Moglis in gewissem Maße wiedergibt. Allerdings kann der gemessene Haarcortisolwert von sehr vielen verschiedenen Faktoren außer tatsächlichem Stress abhängen, die nicht alle an den Moglis erhoben werden konnten. Diese Faktoren umfassen beispielsweise bestimmte Erkrankungen (z.B. Hyperkortisolismus), Medikamenteneinnahme und Verwendung bestimmter Kosmetika. Hier mangelt es noch an Forschung zu diesen Bedingungen. Über die Gründe für die auch von Prof. Kirschbaum nicht erklärbaren Ausreißer in dieser Studie und insbesondere die große Höhe dieser Werte, kann nur spekuliert werden: Da Messfehler durch mehrmaliges Wiederholen der Messung ausgeschlossen werden können, könnten die Werte durch die Verwendung eines bestimmten Shampoos oder die Einnahme von Medikamenten hervorgerufen worden sein. In den Hintergrundfragebögen der Moglis mit den Ausreißern wurden keine bemerkenswerten Unterschiede zu den Ergebnissen der anderen Kinder gefunden (Aufhammer & Frankenberg, 2012). Dass die Ausreißer nicht eliminiert, sondern ihre Werte heruntersetzt wurden, ist begründet durch den geringen Stichprobenumfang. Es kann die berechnete Kritik angebracht werden, dass auf diese Weise „unechte“ Daten erzeugt wurden. Allerdings verstärkt das Vorgehen lediglich die in der Stichprobe vorhandene Tendenz und es wird der Ansicht, dass solche hohen Werte eigentlich nicht vorkommen dürften, Rechnung getragen. Die neuen Werte der beiden Ausreißer sind nach der Adjustierung immer noch extrem, da sie zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert liegen.

Die in dieser Studie gefundenen Cortisolwerte (mit einem Mittelwert von 25,5 pg/mg bzw. 59,3 pg/mg) ähneln denen bei Steudte et al. (2012) gefundenen Werten von traumatisierten Kindern in Uganda ($\bar{x} \approx 25$ pg/mg) und ugandischen Kindern mit einer PTBS ($\bar{x} \approx 47$ pg/mg) bzw. sind teilweise sogar höher. Da bisher noch keine Aussagen zu Normwerten von Haarcortisol gemacht werden können und die Mittelwerte in verschiedenen Populationen stark variieren (Gow et al., 2010; Kalra et al., 2007; Steudte et al., 2011; van Uum et al., 2008), ist nicht klar, wie dies zu interpretieren ist. Die Werte der Moglis unterscheiden sich allerdings nicht signifikant zu denen der von

Aufhammer und Frankenberg (2012) erhobenen Kontrollgruppen und können daher nicht als „erhöht“ oder „stark gestresst“ interpretiert werden.

Die Messung von Cortisol in den Haaren liefert für diese Studie aber auch einige Vorteile. Es konnte auf eine einfach durchzuführende, nicht-invasive Methode der Erhebung von Cortisol zurückgegriffen werden. Auch konnte so der Cortisolspiegel der gesamten Zeit, über die am Projekt „Balu und Du“ teilgenommen wurde, erhoben werden, da das Haarcortisol einen Langzeitwert für Cortisol liefert. Ein weiterer Vorteil ist, dass der Haarcortisolwert im Gegensatz zum Speichelcortisol nicht von der Situation während der Entnahme beeinflusst wird. Zusätzlich dazu liefern die erhobenen Werte einen Erkenntniszuwachs über die Messung von Cortisol in den Haaren.

6.3 Deskriptive Analysen

6.3.1 Codes

Die Codes „Umgang mit für den Mogli belastenden Situationen (aktiv und passiv)“, „wenig Wärme“ und „destruktive Konfliktlösung“ wurden sehr selten vergeben. Man könnte nun annehmen, dass diese Situationen bei den Treffen einfach selten vorkamen. Die geringe Häufigkeit in den Tagebüchern könnte aber auch darauf zurückzuführen sein, dass die Balus diese Situationen aufgrund von sozialer Erwünschtheit (Bortz & Döring, 2009) nicht so häufig berichteten, die negativen Erlebnisse verdrängten oder nicht in ihr Selbst integrierten (zum Thema „Selbst“ siehe Kuhl, 2001). Dabei wäre es von großer Wichtigkeit gerade über diese Beziehungsaspekte mehr zu wissen, weil sie, ähnlich wie die Codes „non-direktives Verhalten“ und „unsichere Reaktionen in schwierigen Situationen“ eher negative Bestandteile einer Beziehung darstellen (ausgenommen „aktiver Umgang mit für den Mogli belastenden Situationen“) und genau bei diesen „negativen“ Aspekten eine signifikante Korrelation mit der Cortisolveränderung gefunden wurde. Weitere Forschung hierzu wäre interessant und von großer Wichtigkeit.

Aus den einzelnen Codes wurde nach der Tagebuchanalyse ein genereller Beziehungsscore gebildet (siehe 5.1.3). Bei dessen Bildung musste eine Wertung bezüglich der Codes erfolgen. Ob aber beispielsweise eine passive Reaktion des Balus auf belastende Situationen des Moglis immer als negativ

anzusehen ist, bleibt fraglich. Aufgrund der Berechnung aus T-Werten ist die Ausprägung im Beziehungsscore nur in Relation zur Stichprobe begrenzt inhaltlich interpretierbar. Ein negativer Wert bedeutet somit nicht, dass die Beziehung schlecht ist, sondern lediglich, dass sie schlechter als die der meisten Gespanne ist. Für weitere Forschung wäre die Bildung eines aussagekräftigeren Gesamtwerts der Mentoringbeziehung interessant, vor allem wenn die Stichprobengröße gering ist und deshalb nicht „beliebig viele“ Prädiktoren in eine Multiple Regression aufgenommen werden können.

6.3.2 Tagebücher

Insgesamt waren die Tagebücher bezüglich der Mentoringbeziehung sehr aufschlussreich. Fast in jedem Eintrag konnte zusätzlich zur Erzählweise und Reflexionsfähigkeit mindestens ein weiterer Code vergeben werden. Außerdem sind die Tagebücher eine sehr natürliche Datenquelle, lassen den Balus viel Spielraum um sich uneingeschränkt zu äußern, sind non-reaktiv und unterliegen daher weniger Fehlerquellen (siehe 4.1.2). Beim Codieren fiel auf, dass ab und zu einzelne Tagebucheinträge fehlten und einige Balus von der Projektleitung aufgefordert wurden, fehlende Tagebucheinträge nachzureichen. Das verspätete Niederschreiben kann durch das Auftreten von Erinnerungseffekten zu Verzerrungen geführt haben. Ein paar Balus beschrieben interessante Vorfälle in ihren Tagebüchern nicht - mit dem kurzen Hinweis, dass darüber ja bereits im Begleitseminar gesprochen wurde. Diese Vorfälle wären für diese Arbeit durchaus relevant gewesen, konnten aber leider nicht in die Tagebuchanalyse einbezogen werden. Eventuell wäre es hilfreich, die Balus darauf hinzuweisen, dass die Tagebücher auch für Forschungszwecke verwendet werden und daher alle Informationen relevant sind, auch wenn diese bereits im Seminar besprochen wurden. Eine weitere Schwierigkeit besteht in den unterschiedlichen Anfangszeitpunkten der Treffen der Gespanne bezüglich des ersten Messzeitpunktes. Ein Gespann traf sich erst einen Monat und 20 Tage nach dem ersten Messzeitpunkt, ein anderes bereits einen Monat und 15 Tage vor t1. Auch dies kann ebenfalls zu Verzerrungen geführt haben, denn im ersten Fall betrug die Einflussspanne des Mentoring nur drei Monate und 20 Tage. Im zweiten Fall könnte schon der Cortisolwert von t1 durch das Mentoringprojekt beeinflusst worden sein.

6.3.3 Balus

Bezüglich der Balus könnte zwischen den drei Schüler*innen und den 17 Studierenden ein Unterschied in der Mentoringbeziehung aufgrund des Alters und der damit verbundenen Erfahrung vermutet werden. Allerdings ergab sich in der Untersuchung von Aufhammer und Frankenberg (2012) kein signifikanter Unterschied im Erziehungsstil (erhoben an Fallbeispielen) in Bezug auf das unterschiedliche Alter der Balus. Spezifiziert bedeutet dies, dass jüngere Balus keinen anderen Erziehungsstil als ältere Balus angaben. Ob es in Bezug auf das Alter in anderen Variablen einen Unterschied gibt, bleibt fraglich.

6.4 Interkorrelation der Codes

Die Interkorrelationen der Codes untereinander liefern einen Einblick in die Zusammenhänge der verschiedenen Beziehungsmerkmale. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss allerdings beachtet werden, dass auf Grund der explorativen Natur des Vorgehens keine Korrektur verwendet wurde, um der Alpha-Kumulierung entgegen zu wirken. Hätte man bspw. die Bonferroni-Korrektur angewandt, wäre keine der Korrelationen signifikant geworden. Die Korrelationen der einzelnen Codes zeigen das Muster der Faktorstruktur der aggregierten Codes (siehe 4.1.5). Dies liegt natürlich auch daran, dass die Faktorenanalyse auf Grundlage der bivariaten Korrelationen berechnet wird. Für eine ausführliche Interpretation dieses Musters siehe daher 6.1.

An den Korrelationen der Codes mit dem Beziehungsscore ist zu erkennen, welche Aspekte den größten Zusammenhang mit der gesamten Beziehung aufweisen. Es korrelieren „Sicherheit in schwierigen Situationen: sicher“ ($r = .45$), „Art der Konfliktlösung: konstruktiv“ ($r = .45$) und „Lenkung: direktiv“ ($r = .59$) signifikant mit dem Beziehungsscore. „Lenkung: direktiv“ ist also die Variable, die unter den einzelnen Codes am ehesten als Ersatz für den Beziehungsscore herangezogen werden könnte. Würde man also nach einer einzigen Variable suchen, die am meisten über die Beziehung aussagt, sollte man „Lenkung: direktiv“ verwenden, da sie die meiste Varianz (35 %) der Varianz des Beziehungsscores aufklärt. Dies ist insofern interessant, als ein konsequentes Verhalten und die Durchsetzung von Regeln in vielen

Erziehungsratgebern als wichtige Elemente von Erziehung betrachtet werden (Horst et al., 2012; Markie-Dadds, Sanders & Turner, 2009). Dass das von Ratgebern empfohlene Erziehungsverhalten sogar einen Zusammenhang mit einer guten Beziehung hat, wird durch die positive Korrelation von direkтивem Verhalten mit dem Beziehungsscore gestützt.

6.5 Cortisolveränderung

Die Veränderung der Cortisolwerte von t1 zu t2 wurde im T-Test nicht signifikant ($t(19) = .10$, $p = .46$). Auch bei Aufhammer und Frankenberg (2012) wurde ein Vergleich mit einer Kontrollgruppe und einer Wartegruppe nicht signifikant. Dies könnte gegen einen Effekt des Projektes „Balu und Du“ auf den Cortisolwert der Moglis sprechen. Allerdings weist der T-Test wegen des geringen Stichprobenumfangs und der hohen Varianz der Cortisolwerte eine geringe Power auf und könnte auch aus diesem Grund nicht signifikant geworden sein. Des Weiteren ist es fraglich, ob ein Projekt, welches wenig Zeit der Moglis einnimmt, überhaupt Einfluss auf den gesamten Stresslevel der Kinder haben kann. Wie in 2.5 beschrieben, sind alltägliche Stressoren sehr entscheidend für die Entwicklung von behavioralen und emotionalen Problemen bei Kindern (Compas & Phares, 1991). Diese alltäglichen Stressoren werden ihnen beispielsweise im familiären und schulischen Umfeld weiterhin begegnen, unabhängig davon, ob sie am Projekt „Balu und Du“ teilnehmen. Dass der Effekt nicht signifikant geworden ist, könnte auch an der Zeitspanne zwischen t1 und t2 liegen. Aus ethischen Gründen konnte diese nicht länger als ein halbes Jahr betragen, da zusätzlich eine Wartegruppe als Kontrollgruppe erhoben wurde und es als nicht verantwortbar angesehen wurde, Kinder, die eine Prävention benötigen, länger als ein halbes Jahr auf diese warten zu lassen. Die Teilnahme am Projekt dauert ein ganzes Jahr und in der Begleitung der Gespanne hat sich gezeigt, dass die erste Zeit häufig als Kennenlernphase genutzt wird und positive Veränderung erst nach einer gewissen Zeitspanne auftreten. Dass sich mehr als die Hälfte aller Mentoringbeziehungen innerhalb der ersten Monate auflösen (Grossman & Rhodes, 2002), unterstützt diese Annahme. Auch braucht die Mentoringbeziehung Zeit, um sich zu entwickeln. Grossmann und Rhodes

(2002) fanden beispielsweise, dass sich erst nach einem Jahr Mentoringbeziehung positive Effekte einstellten.

Auch ist es möglich, dass es Untergruppen innerhalb der Stichprobe der Moglis gibt. So könnte es von den zugeteilten Balus, bzw. der Mogli-Balu-Passung, abhängen, ob das Mentoring effektiv in Bezug auf den Cortisolwert war oder nicht. Slicker und Palmer (1993) konnten den Einfluss von Subgruppen in ihrer Studie zeigen, indem sie die Stichprobe in zwei Gruppen (effektives und ineffektives Mentoring) aufteilten, nachdem sie anfänglich keinen positiven Einfluss des Mentoringprogramms auf ihre Outcomevariablen fanden (siehe 2.1.3). Das bedeutet, dass vielleicht bestimmte Merkmale der Mentoringbeziehung dazu beitragen, dass die Cortisolveränderung von t1 zu t2 entweder positiv oder negativ ist. Dies wurde in den Analysen der vorliegenden Arbeit, in die die Merkmale der Mentoringbeziehung einfließen, untersucht.

6.6 Zusammenhang zwischen Cortisolveränderung und Beziehung

Sowohl bei den bivariaten Korrelationen als auch in der multiplen Regression wurden zwei Beziehungsmerkmale identifiziert, in deren Abhängigkeit sich der Cortisolspiegel der Mentees veränderte. Die Merkmale „non-direktive Lenkung“ ($r = .546$) und „unsichere Reaktion in schwierigen Situationen“ ($r = .452$) zeigten einen signifikanten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung. Die Korrelationen der anderen Beziehungsaspekte mit der Cortisolveränderung lagen mit $.268$ und niedriger weit darunter, erreichten keine statistische Signifikanz und sollten daher auch nicht interpretiert werden. Die multiple Korrelation ist mit $.58$ kaum höher als die bivariaten Korrelationen. Dies bedeutet, dass die Codes „non-direktive Lenkung“ und „unsichere Reaktion in schwierigen Situationen“ stark redundant sind, also fast die gleiche Varianz an der Cortisolveränderung aufklären. Welcher Code wie viel Varianz im Einzelnen aufklärt, ist nicht zu beantworten, da die Regressionsgewichte in der multiplen Regression keine statistische Signifikanz erreichten. Die positiven Korrelationen bedeuten, dass je mehr non-direktive Verhaltensweisen und unsichere Reaktionen der Balus, desto höher ist der Wert in der Variable Cortisolveränderung. Eine positive Cortisolveränderung (höchster Wert: 29.66) bedeutet eine Zunahme des Cortisolspiegels von t1 zu t2, eine negative

6 Diskussion

Cortisolveränderung (niedrigster Wert: -46.46) eine Abnahme. Eine Korrelation lässt keine Kausalaussage zu. Doch wie könnte man die Ergebnisse inhaltlich deuten? Non-direktives und unsicheres Verhalten des Balus könnte sich negativ auf den Cortisolspiegel auswirken, weil es dem Mogli an Grenzen mangelt und der Balu durch häufiges unsicheres Verhalten von Mogli weniger als Rollenvorbild gesehen wird, an dem er sich orientieren kann. Dies würde wiederum bedeuten, dass es für den Mogli besonders wichtig ist, den Balu als einen Menschen wahrzunehmen, der klar und stark auftritt und Grenzen setzt. Dass Grenzen in der Erziehung wichtig sind, findet sich in etlichen Erziehungsprogrammen (z.B. Horst et al., 2012; Markie-Dadds et al., 2009). Aber auch die andere Kausalrichtung könnte plausibel sein: Der Stress und somit auch der Cortisolspiegel der Kinder könnte z.B. aufgrund von negativen Ereignissen in Familie, Schule etc. steigen. Kinder, die daher stärker gestresst sind, könnten den Balu in dem Sinne herausfordern, dass der Balu vermehrt non-direktives und unsicheres Verhalten zeigt.

Für das Präventionsprojekt „Balu und Du“ sind die gefundenen Korrelationen von praktischer Relevanz. Es ist nicht nur wichtig, eine positive Beziehung aufzubauen (DuBois & Neville, 1997; Parra et al., 2002; Rhodes, 2005; Spencer, 2006; Stein, 1987), sondern für das pädagogische Verhalten der Balus ist es auch entscheidend, nondirektives Kontrollverhalten und unsichere Reaktionen möglichst selten zu zeigen. Beide Verhaltensweisen kommen häufig in kritischen Situationen vor, was auch daran zu erkennen ist, dass die beiden Variablen auf den gleichen Faktor laden (siehe 4.1.5.2) und untereinander korrelieren (siehe 5.2.1). Unter einem nondirektiven Lenkungsstil wird ein Nachgeben des Balus gegen seinen Willen zu Gunsten des Moglis verstanden. Wenn der Mogli beispielsweise mehr Süßigkeiten haben möchte und der Balu dies nicht als sinnvoll erachtet, wäre es eine nondirektive und unsichere Reaktion, dem Mogli aus Unsicherheit nachzugeben. Aus pädagogischer Sicht wäre es sinnvoller gewesen, dem Mogli wertschätzend aber deutlich zu erklären, warum er keine Süßigkeiten mehr bekommt. Alternative Handlungsweisen zu nondirektiven und unsicheren Reaktionen könnten in den Begleitseminaren diskutiert werden.

Zusammenfassend ist es durchaus erstaunlich, dass die Prädiktoren „non-direktive Lenkung“ und „unsichere Reaktion in schwierigen Situationen“ die Cortisolveränderung signifikant vorhersagen, obwohl die Cortisolveränderung an sich keine Signifikanz erreichte. „Balu und Du“ könnte dennoch einen positiven Effekt auf den Cortisolspiegel der Moglis haben, welcher durch häufige non-direktive und unsichere Reaktionen abgeschwächt und unter die Signifikanzgrenze „gedrückt“ wird.

6.7 Limitationen und Ausblick

Die Stichprobe der Studie ist mit 20 Moglis sehr klein. Die Power der inferenzstatistischen Verfahren hängt unter anderem vom Stichprobenumfang ab. Daher würden die Analysen mit zunehmendem Stichprobenumfang schneller signifikant werden. Auffällig ist, dass die nicht signifikanten Korrelationen eine Höhe aufweisen, die bei größerem Stichprobenumfang durchaus Signifikanz erreichen könnten (z.B. „passiver Umgang mit Stresssituationen mit der Cortisolveränderung“ .27, siehe auch 5.2.3). Der geringe Stichprobenumfang lässt sich unter anderem dadurch erklären, dass viele Moglis gar nicht zu t1 erschienen und es einen Drop-out von acht Moglis gab. Es wäre möglich, dass sich die erschienenen Moglis von den nicht erschienenen unterscheiden und somit ein Bias vorliegt. Beispielsweise könnten die nicht erschienenen Moglis einen höheren Haarcortisolwert aufweisen. Das könnte daran liegen, dass diese Kinder mehr Stress haben und deswegen nicht kommen konnten oder dass sie unter stressigen Umständen leben (z.B. alleinerziehender Elternteil, Streitigkeiten der Eltern, niedriger sozioökonomischer Status), die dazu führten, dass sie nicht kommen konnten. Auch könnten Moglis, deren Mentoringbeziehung schlecht verlief, kein Interesse am zweiten Erhebungstermin gehabt haben. Um Unterschiede der Moglis in ihren Cortisolwerten aufzuklären, wären Daten über (soziodemografische) Merkmale der Moglis relevant gewesen, welche den Autorinnen aber nicht vorlagen. Aufhammer und Frankenberg (2012) fanden allerdings bei keinem Merkmal der Moglis (wie z.B. Geschlecht, Krankheiten etc.) Unterschiede in Bezug auf die Cortisolveränderung. Weiterführende Studien könnten versuchen einen größeren Stichprobenumfang zu erzielen, indem die Balus – nach vorangegangener Instruktion - ihren Moglis die

6 Diskussion

Haarproben selbst entnehmen und somit ein geringerer Aufwand für die Moglis und deren Eltern durch die Untersuchung entsteht. Durch dieses Vorgehen würde auch ein Bias, der durch das Nichterscheinen einiger Moglis beim Kindertag aufgetreten sein könnte, ausgeschlossen werden. Auch könnten andere „Balu und Du“ Standorte einbezogen werden. Letzteres würde sich auch auf die externe Validität positiv auswirken.

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die Moglis nicht befragt wurden und in die vorliegende Studie nur die Sicht der Mentorinnen einbezogen wurde. Eine entsprechende Befragung hätte den Rahmen der Arbeit allerdings gesprengt und eine andere Herangehensweise erfordert. Außerdem wäre es für die Moglis ein zusätzlicher Arbeitsaufwand gewesen. Parra et al. (2002) gehen sogar so weit zu sagen, dass Kinder noch nicht in der Lage seien, die Mentoringbeziehung differenziert zu beurteilen. Es mag sein, dass dies auf abstrakter Ebene der Fall ist, daraus folgt aus Sicht der Autorinnen allerdings keinesfalls, dass Kinder nicht befragt werden sollten. Vielmehr sollte man diese Befragung kindgerecht umsetzen und Methoden entwickeln, die die spezifischen Ausdrucksformen von Kindern berücksichtigen, damit die Forschung den kindlichen Blickwinkel nicht vernachlässigt.

Für einige Analysen (Faktorenanalyse, Berechnung des Beziehungsscores, Berechnung des Erziehungsstils) wurden T-Werte verwendet. Diese Werte können daher nur im Vergleich zur Stichprobe dieser Studie interpretiert werden. Ein niedriger T-Wert bedeutet nicht, dass die Ausprägung auf der entsprechenden Variable klein ist. Er bedeutet nur, dass die Ausprägung kleiner ist, als die der meisten anderen Versuchspersonen. Es wäre folglich wünschenswert ein Vorgehen zu verwenden, mit dem die Codes der Kodiersystematik aggregiert werden können, ohne auf standardisierte Werte zurückgreifen zu müssen. Um dieses Problem zu umgehen, bräuchte man eine Normstichprobe für die Kodiersystematik. Weitere Forschung könnte sich mit der Aufstellung einer solchen beschäftigen.

Eine weitere Limitation dieser Studie liegt in der Art wie Stress erhoben wurde. Zwar wird der Forderung von Cavell und Smith (2005) nach objektiven Methoden nachgegangen, allerdings ist bisher nicht abschließend geklärt, ob ein höherer Cortisolwert auch mehr Stress bedeutet (siehe 2.5.3). Gerade bei

6 Diskussion

chronischem Stress hänge es laut Miller et al. (2007) stark von stressorspezifischen Faktoren ab, ob der Cortisolwert steigt oder sinkt. Zu diesen Stressormerkmalen zählen die Kontrollierbarkeit des Stressors, die Zeit, die seit Stresseintritt vergangen ist und ob es sich um einen alltäglichen Stressor oder ein kritisches Lebensereignis handelt. Die Zielgruppe des Projektes „Balu und Du“ umfasst Kinder, die ganz verschiedenen Stressoren ausgesetzt sind. Es fallen darunter Kinder, die alltägliche Stressoren (z.B. Mobbing in der Schule, Leben bei einem alleinerziehenden Elternteil) erleben, aber auch Kinder, die ein traumatisches Erlebnis hinter sich haben, wie beispielsweise einen Missbrauch oder Flucht aus dem Heimatland. Folgt man den Ergebnissen von Miller et al. (2007) müsste bei ersteren der Cortisolwert erhöht sein und bei Kindern, deren chronischer Stress von einem einzelnen Erlebnis herrührt, müsste dieser erniedrigt sein. Dies könnte ein weiterer Grund sein, warum sich keine signifikanten Ergebnisse bezüglich der Cortisolveränderung finden ließen. Weitere Forschung sollte zusätzlich Stressormerkmale erheben, um diese in eine Moderatoranalyse einfließen lassen zu können. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass sich bisher gefundene Zusammenhänge von Stressoren und Cortisol meistens auf die Messung von Speichelcortisol beziehen. Das Haarcortisol betreffend gibt es momentan recht wenig Forschung, was an der Aktualität der Methode liegt (siehe 2.5.3.2).

In den Analysen kristallisierten sich zwei Beziehungsmerkmale heraus, die sich negativ auf die Cortisolentwicklung auswirken: „Lenkung: nondirektiv“ und „unsichere Reaktion in schwierigen Situationen“. Es bleibt aber die Frage, ob und wenn ja welche Beziehungsaspekte es gibt, die mit einer Cortisolreduktion einhergehen. Die Literatur zu Mentoringbeziehung und Resilienz beschäftigt sich hauptsächlich mit der Suche nach Beziehungsaspekten, die sich positiv auf die Entwicklung des Mentees auswirken (Rhodes, 2005; Spencer, 2006; Werner, 2007). Einige dieser Aspekte, wie beispielsweise Gegenseitigkeit, Empathie und Vertrauen, gelten als gesichert (Rhodes, 2005). Ob die Merkmale „Vertrautheit“, „Selbstöffnung“ und „viel Wärme“ der entwickelten Kodiersystematik einen positiver Einfluss auf den Stress der Mentees haben können, sollte z.B. mit einer größeren Stichprobe erforscht werden. Häufig

6 Diskussion

wird allerdings betont, dass Mentoring auch negative Einflüsse haben kann (Rhodes, 2002; Rhodes, Liang & Spencer, 2009). Laut Rhodes et al. (2009) würden diese Aspekte aber selten erforscht. Die gefundenen Korrelationen leisten hierzu einen Beitrag und bieten eine Grundlage für weitere Forschung über die Auswirkungen von nondirektivem Erziehungsverhalten und Unsicherheiten in pädagogisch schwierigen Situationen.

Außerdem birgt diese Studie diverses Potential für qualitative Einzelfallanalysen. Es wäre zum Beispiel aufschlussreich, sich die Tagebücher der Gespanne, bei denen sich die höchste Cortisolreduktion bzw. der höchste Cortisolanstieg gezeigt hat, genauer anzuschauen. Die meisten Codes zeigten keine signifikante Korrelation mit der Cortisolveränderung. Mit Einzelfallanalysen ließe sich ein besserer Einblick in diese Beziehungsaspekte gewinnen und Stimmungen zwischen Balu und Mogli, die nicht durch die Häufigkeitscodes erfasst werden, könnten analysiert werden. Des Weiteren könnten durch eine detailreiche Analyse der Tagebücher der Moglis mit den Ausreißern im Cortisolwert Gründe für die hohen Werte gefunden werden.

7 Fazit

Die Fragestellung der Arbeit, welchen Einfluss die Art der Mentoringbeziehung auf den im Haar gemessenen Cortisolspiegel der Mentees hat, wurde mit verschiedenen inferenzstatistischen Verfahren untersucht. Der aus der durch qualitative Inhaltsanalyse (Mayring, 2008) erfassten Mentoringbeziehung generierte generelle Beziehungsscore zeigte keinen signifikanten Zusammenhang mit der Cortisolveränderung von t1 zu t2. Bei differenzierter Betrachtung der Art der Mentoringbeziehung durch bivariate Korrelationen der neun Beziehungsaspekte mit der Cortisolveränderung fanden sich zwei signifikante Zusammenhänge („nondirektive Lenkung“ und „unsichere Reaktion in schwierigen Situationen“ mit der Cortisolveränderung). Je häufiger diese beiden Verhaltensweisen der Balus auftraten, umso schlechter war die Cortisolveränderung der Moglis. Die Fragestellung kann wegen der Kausalitätsannahme auf Grundlage von diesen Korrelationen allerdings nicht vollständig beantwortet werden, da die Cortisolveränderung von t1 zu t2 im T-Test nicht signifikant wurde. Daher kann nicht sicher gesagt werden, dass das Projekt „Balu und Du“ und somit auch die Art der Mentoringbeziehung einen Einfluss auf das Stresslevel der Mentees hat. Obwohl kein signifikanter Mittelwertsunterschied im Haarcortisol gefunden wurde, konnten aber dennoch zwei Aspekte gefunden werden, in deren Abhängigkeit sich der Haarcortisolspiegel verändert. Dieser Befund ist für die Praxis relevant: Es ist nicht nur wichtig eine positive Beziehung aufzubauen, sondern für das pädagogische Verhalten der Balus ist es auch entscheidend, nondirektives Kontrollverhalten und unsichere Reaktionen möglichst selten zu zeigen.

Dem Ziel, eine reliable und valide Kodiersystematik zu entwickeln, die für weitere Forschung verwendet werden kann, wurde durch die Überprüfung der Beurteilerübereinstimmung und der faktoriellen Validität Rechnung getragen. Es wurde ein detailliertes Kodiermanual entwickelt, auf dessen Grundlage weitere Kodierer*innen trainiert werden können, um die Kodiersystematik für weitere Forschung im Projekt „Balu und Du“ zu verwenden.

Literaturverzeichnis

- Alink, L. R. A., Cicchetti, D., Kim, J. & Rogosch, F. A. (2012). Longitudinal associations among child maltreatment, social functioning, and cortisol regulation. *Developmental Psychology*, 48 (1), 224–236.
- Aufhammer, F. & Frankenberg, H. (2012). *Abschlussbericht zum nifbe-Forschungsprojekt "Auswirkungen des Mentorenprogramms 'Balu und du' auf die körperliche Stressregulation unter besonderer Berücksichtigung persönlicher Mentorkompetenzen"*, Osnabrück.
- Ball, J. & Peters, S. (2007). Stressbezogene Risiko- und Schutzfaktoren. In I. Seiffge-Krenke & A. Lohaus (Hrsg.), *Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter* (S. 127–143). Göttingen, Bern, Wien, Toronto, Seattle, Oxford, Prag: Hogrefe.
- Balu und Du e.V. *Balu und Du*. Zugriff am 09.11.2012. Verfügbar unter <http://www.balu-und-du.de>.
- Banez, G. A. & Compas, B. E. (1990). Children's and Parent's daily stressful events and psychological symptoms. *Journal of abnormal child psychology*, 18 (6), 591–605.
- Barron-McKeagney, T., Woody, J. D. & D'Souza, H. J. (2001). Mentoring At-Risk Latino Children and Their Parents: Impact on Social Skills and Problem Behaviors. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 18 (2), 119–136.
- Bengel, J., Meinders-Lücking, F. & Rottmann, N. (2009). *Schutzfaktoren bei Kindern und Jugendlichen. Stand der Forschung zu psychosozialen Schutzfaktoren für Gesundheit*. Köln: Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung.
- Beyer, A. & Lohaus, A. (2007). Konzepte zur Stressentstehung- und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter. In I. Seiffge-Krenke & A. Lohaus (Hrsg.), *Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter* (S. 11–27). Göttingen, Bern, Wien, Toronto, Seattle, Oxford, Prag: Hogrefe.
- Bortz, J. & Döring, N. (2009). *Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer-Medizin-Verl.
- Bremner, D. J., Narayan, M., Staib, L. H., Southwick, S. M., McGlashan, T. & Charney, D. S. (1999). Neural Correlates of Memories of Childhood Sexual Abuse in Women With and Without Posttraumatic Stress Disorder. *Am J Psychiatry*, 156 (11), 1787–1795.
- Bruyn, E. H. de. (2004). Development of the Mentor Behaviour Rating Scale. *sch psychol int*, 25 (2), 185–192.
- Caplan, G. (1964). *Principles of preventive psychiatry* (8. Aufl.). New York: Basic Books.
- Cavell, T. A. & Hughes, J. N. (2000). Secondary Prevention as Context for Assessing Change Processes in Aggressive Children. *Journal of School Psychology*, 38 (3), 199–235.

- Cavell, T. A. & Smith, A.-M. (2005). Mentoring Children. In D. L. DuBois & M. J. Karcher (Hrsg.), *Handbook of youth mentoring* (S. 160–176). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Cavell, T. A., Elledge, L. C., Malcolm, K. T., Faith, M. A. & Hughes, J. N. (2009). Relationship Quality and the Mentoring of Aggressive, High-Risk Children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38 (2), 185–198.
- Cicchetti, D. & Rogosch, F. A. (2001). The impact of child maltreatment and psychopathology on neuroendocrine functioning. *Development and Psychopathology*, 13, 783–804.
- Compas, B. E. & Phares, V. (1991). Stress during childhood and adolescence: Sources of risk and vulnerability. In E. M. Cummings, A. L. Greene & K. H. Karraker (Hrsg.), *Life-span developmental psychology. Perspectives on stress and coping* (S. 111–129). Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Davenport, M. D., Tiefenbacher, S., Lutz, C. K., Novak, M. A. & Meyer, J. S. (2006). Analysis of endogenous cortisol concentrations in the hair of rhesus macaques. *General and Comparative Endocrinology*, 147 (3), 255–261.
- Dettenborn, L., Tietze, A., Bruckner, F. & Kirschbaum, C. (2010). Higher cortisol content in hair among long-term unemployed individuals compared to controls. *Psychoneuroendocrinology*, 35 (9), 1404–1409.
- Dickerson, S., Kemeney, M. (2004). Acute stressors and cortisol responses: A theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological Bulletin*, 130 (3), 355–391.
- Drexler, S., Borrmann, B. & Müller-Kohlenberg, H. (2012). Learning life skills strengthening basic competencies and health-related quality of life of socially disadvantaged elementary school children through the mentoring program "Balu und Du" ("Baloo and you"). *J Public Health*, 20 (2), 141–149.
- DuBois, D. L. & Karcher, M. J. (2005a). Youth Mentoring - Theory, Research, and Practice. In D. L. DuBois & M. J. Karcher (Hrsg.), *Handbook of youth mentoring* (S. 2–11). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- DuBois, D. L. & Karcher, M. J. (Hrsg.). (2005b). *Handbook of youth mentoring*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- DuBois, D. L. & Neville, H. A. (1997). Youth Mentoring: Investigation of Relationship Characteristics and Perceived Benefits. *J. Community Psychol*, 25 (3), 227–234.
- DuBois, D. L., Holloway, B. E., Valentine, J. C. & Cooper, H. (2002). Effectiveness of Mentoring Programs for Youth: A Meta-Analytic Review. *American Journal of Community Psychology*, 30 (2), 157–197.
- Dumont, M. & Provost, M. A. (1999). Resilience in Adolescents: Protective Role of Social Support, Coping Strategies, Self-Esteem, and Social Activities on Experience of Stress and Depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 28 (3), 343–363.
- Erhart, M., Hölling, H., Bettge, S., Ravens-Sieberer, U. & Schlack, R. (2007). Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Risiken und

- Ressourcen für die psychische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsbl.*, 50 (5-6), 800–809.
- Flinn, M. V. & England, B. G. (1995). Childhood Stress and Family Environment. *Current Anthropology*, 36 (5), 854–866.
- Furman, W. & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology*, 21 (6), 1016–1024.
- Glaser, B. G., Strauss, A. L. & Paul, A. T. (2010). *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung* (3. Aufl.). Bern: Huber.
- Gow, R., Thomson, S., Rieder, M., Uum, S. Van & Koren, G. (2010). An assessment of cortisol analysis in hair and its clinical applications. *Forensic Science International* (196), 32–37.
- Grossman, J. B. & Rhodes, J. E. (2002). The Test of Time: Predictors and Effects of Duration in Youth Mentoring Relationships. *American Journal of Community Psychology*, 30 (2), 199–219.
- Grossman, J. B. & Tierney, J. P. (1998). Does Mentoring Work?: An Impact Study of the Big Brothers Big Sisters Program. *Evaluation Review*, 22 (3), 403–426.
- Gunnar, M. R. & Vazquez, D. M. (2001). Low cortisol and a flattening of expected daytime rhythm: Potential indices of risk in human development. *Development and Psychopathology*, 13, 515–538.
- Gunnar, M. R., Sebanc, A. M., Tout, K., Donzella, B. & van Dulmen, M. M. H. (2003). Peer rejection, temperament, and cortisol activity in preschoolers. *Developmental Psychobiology*, 43 (4), 346–368.
- Harris, J. T. & Nakkula, M. J. *Mentoring Surveys*. Verfügbar unter www.mentoringevaluation.com/Tools.htm.
- Heffelfinger, A. K. & Newcomer, J. W. (2001). Glucocorticoid effects on memory function over the human life span. *Development and Psychopathology*, 13, 491–513.
- Heinrichs, N., Döpfner, M. & Petermann, F. (2008). Prävention psychischer Störungen. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie* (6. Aufl., S. 643–659). Göttingen, Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, MA, Amsterdam, Kopenhagen: Hogrefe.
- Herrera, C., Grossman, J. B., Kauh, T. J. & McMaken, J. (2011). Mentoring in Schools: An Impact Study of Big Brothers Big Sisters School-Based Mentoring. *Child Development*, 82 (1), 346–361.
- Herrera, C., Sipe, C. L. & McClanahan, W. S. (2000). *Mentoring school-age children: Relationship development in community-based and school-based programs*. Philadelphia: Public/Private Ventures (Published in collaboration with MENTOR/National Mentoring Partnership, Alexandria, VA).
- Holling, H. & Gediga, G. (1999). *Evaluationsforschung*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe, Verl. für Psychologie.

- Holtmann, M. & Schmidt, M. H. (2004). Resilienz im Kindes- und Jugendalter. *Kindheit und Entwicklung, 13* (4), 195–200.
- Horst, C., Kulla, C., Maaß-Keibel, E., Mazzola, R., Raulfs, R., Heeg, H. et al. (2012). *Kess erziehen. Der Elternkurs* (1. Aufl.). Freiburg, Br: Kreuz.
- Ihle, W., Esser, G., Schmidt, M. H. & Blanz, B. (2002). Die Bedeutung von Risikofaktoren des Kindes- und Jugendalters für psychische Störungen von der Kindheit bis ins frühe Erwachsenenalter. *Kindheit und Entwicklung, 11* (4), 201–211.
- Jessop, D. S. & Turner-Cobb, J. M. (2008). Measurement and meaning of salivary cortisol: A focus on health and disease in children. *Stress, 11* (1), 1–14.
- Kalra, S., Einarson, A., Karaskov, T., Uum, S. Van & Koren, G. (2007). The relationship between stress and hair cortisol in healthy pregnant women. *Clin Invest Med, Vol 30* (2), 103–107.
- Karcher, M. J. (2005). The effects of developmental mentoring and high school mentors' attendance on their younger mentees' self-esteem, social skills, and connectedness. *Psychol. Schs., 42* (1), 65–77.
- Karlén, J., Ludvigsson, J., Frostell, A., Theodorsson, E. & Faresjö, T. (2011). Cortisol in hair measured in young adults - a biomarker of major life stressors? *BMC Clinical Pathology* (11:12).
- Keller, T. E. (2005). The Stages and Development of Mentoring Relationships. In D. L. DuBois & M. J. Karcher (Hrsg.), *Handbook of youth mentoring* (S. 82–99). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Kirschbaum, C., Prüssner, J. C., Stone, A. A., Federenko, I., Gaab, J., Lintz, D. et al. (1995). Persistent high cortisol responses to repeated psychological stress in a subpopulation of healthy men. *Psychosomatic Medicine, 57*, 468–474.
- Kirschbaum, C., Tietze, A., Skoluda, N. & Dettenborn, L. (2009). Hair as a retrospective calendar of cortisol production-Increased cortisol incorporation into hair in the third trimester of pregnancy. *Psychoneuroendocrinology* (34), 32–37.
- Kirschbaum, C., Wolf, O., May, M., Wippich, W. & Hellhammer, D. H. (1996). Stress- and drug-induced elevation of cortisol levels impair explicit memory in healthy adults. *Life Sciences, 58* (17), 1475–1483.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Lazarus, R. S. & Launier, R. (1981). Streßbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In J. R. Nitsch (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Massnahmen* (S. 213–260). Bern: H. Huber.
- Lisch, R. & Kriz, J. (1978). *Grundlagen und Modelle der Inhaltsanalyse. Bestandsaufnahme und Kritik* (Rororo-Studium Sozialwissenschaft, Bd. 117). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

- Lohaus, A. & Klein-Heßling, J. (2001). Streßerleben und Streßbewältigung im Kindesalter: Befunde, Diagnostik und Intervention. *Kindheit und Entwicklung, 10* (3), 148–160.
- Lohaus, A. & Seiffge-Krenke, I. (2007). Stresssymptomatik. In I. Seiffge-Krenke & A. Lohaus (Hrsg.), *Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter* (S. 177–188). Göttingen, Bern, Wien, Toronto, Seattle, Oxford, Prag: Hogrefe.
- Lohaus, A., Beyer, A. & Klein-Heßling, J. (2004). Stresserleben und Stresssymptomatik bei Kindern und Jugendlichen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 36* (1), 38–46.
- Maccoby, E. E. & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: parent-child interaction. In E. M. Hetherington (Hrsg.), *Socialisation, personality and social development* (Handbook of child psychology, Bd. 4, S. 1–102)
- Markie-Dadds, C., Sanders, M. R. & Turner, K. M. T. (2009). *Das Triple-P-Elternarbeitsbuch. Der Ratgeber zur positiven Erziehung mit praktischen Übungen* (4. Aufl.). Münster: PAG, Inst. für Psychologie.
- Mayring, P. (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (Beltz Pädagogik, 10. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Weinheim ;, Basel: Beltz.
- McCord, J. (1978). A thirty-year followup of treatment effects. *American Psychologist, 33*, 284–289.
- MENTOR/National Mentoring Partnership. *Closing the Mentoring Gap*. Zugriff am 09.11.2012. Verfügbar unter http://www.mentoring.org/about_mentor/value_of_mentoring/closing_the_mentoring_gap/.
- Miller, G. E., Chen, E. & Zhou, E. S. (2007). If it goes up, must it come down? Chronic stress and the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis in humans. *Psychological Bulletin, 133* (1), 25–45.
- Müller-Kohlenberg, H., Szczesny, M. & Esch, D. (2008). *Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Evaluation. Warum "Balu und Du" weder ein Trainingsprogramm noch eine Therapie ist*.
- Nakkula, M. J. & Harris, J. T. (2005). Assessment of Mentoring Relationships. In D. L. DuBois & M. J. Karcher (Hrsg.), *Handbook of youth mentoring* (S. 100–117). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Opp, G. & Bender, D. (Hrsg.). (2007). *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (2. Aufl.). München [u.a.]: Reinhardt.
- Parra, G. R., DuBois, D. L., Neville, H. A., Pugh-Lilly, A. O. & Povinelli, N. (2002). Mentoring relationships for youth: Investigation of a process-oriented model. *J. Community Psychol., 30* (4), 367–388.
- Ravens-Sieberer, U., Thomas, C. & Erhart, M. (2003). Körperliche, psychische und soziale Gesundheit von Jugendlichen. In K. Hurrelmann, A. Klocke, W. Melzer & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Jugendgesundheitssurvey*.

Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO (S. 19–98). Weinheim: Juventa.

- Rhodes, J. E. (2002). *Stand by me. The risks and rewards of mentoring today's youth* (Family and public policy). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rhodes, J. E. (2005). A Model of Youth Mentoring. In D. L. DuBois & M. J. Karcher (Hrsg.), *Handbook of youth mentoring* (S. 30–44). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Rhodes, J. E. & DuBois, D. L. (2008). Mentoring Relationships and Programs for Youth. *Association for Psychological Science*, 17 (4), 254–258.
- Rhodes, J. E., Spencer, R., Keller, T. E., Liang, B. & Noam, G. (2006). A model for the influence of mentoring relationships on youth development. *J. Community Psychol*, 34 (6), 691–707.
- Rhodes, J., Liang, B. & Spencer, R. (2009). First do no harm: Ethical principles for youth mentoring relationships. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40 (5), 452–458.
- Ritsert, J. (1972). *Inhaltsanalyse und Ideologiekritik. Ein Versuch über kritische Sozialforschung* (Fischer-Athenäum-Taschenbücher Sozialwissenschaften, Bd. 4001). Frankfurt am Main: Athenäum-Fischer-Taschenbuch-Verl.
- Sandler, I. (2001). Quality and Ecology of Adversity as Common Mechanisms of Risk and Resilience. *American Journal of Community Psychology*, 29 (1), 19–61.
- Sapolsky, R. M. (1996). Why Stress Is Bad for Your Brain. *Science*, 273 (5276), 749–750.
- Sapolsky, R. M. (2002). Endocrinology of the Stress-Response. In J. B. Becker, M. S. Breedlove, D. Crews & M. M. McCarthy (Hrsg.), *Behavioral endocrinology* (2. Aufl., S. 409–450). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Sauvé, B., Koren, G., Walsh, G., Tokmakejian, S. & van Uum, S. H. M. (2007). Measurement of cortisol in human hair as a biomarker of systemic exposure. *Clin Invest Med*, Vol 30 (5), 183–191.
- Scheithauer, H. & Petermann, F. (1999). Zur Wirkungsweise von Risiko- und Schutzfaktoren in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 8 (1), 3–14.
- Schlotz, W., Kumsta, R., Layes, I., Entringer, S., Jones, A. & Wust, S. (2008). Covariance Between Psychological and Endocrine Responses to Pharmacological Challenge and Psychosocial Stress: A Question of Timing. *Psychosomatic Medicine*, 70 (7), 787–796.
- Schlüter, M. & Müller-Kohlenberg, H. (2010). Feststellung der Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen am Beispiel des Mentorenprogramms "Balu und Du": Effektstärken, Netto-Effektstärken und die Funktion von Kontrollgruppen. *forum kriminalprävention* (3), 34–36.
- Schmidt-Atzert, L. & Haubl, R. (1986). Selbstenthüllung von Kindern und Jugendlichen. Eine entwicklungspsychologische Analyse. In A. Spitznagel

- & L. Schmidt-Atzert (Hrsg.), *Sprechen und Schweigen. Zur Psychologie der Selbstenthüllung* (1. Aufl., S. 73–91). Bern: Huber.
- Schomborg, N. & Müller-Kohlenberg, H. (2010). Das Mentorenprojekt „Balu und Du“ als Baustein entwicklungsorientierter Präventionsansätze. *forum kriminalprävention* (3), 19–27.
- Seiffge-Krenke, I. & Lohaus, A. (Hrsg.). (2007). *Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter*. Göttingen, Bern, Wien, Toronto, Seattle, Oxford, Prag: Hogrefe.
- Seiffge-Krenke, I. & Nieder, T. (2001). Streß, Krankheit und Bewältigung: Bewältigen Jugendliche mit Diabetes Alltagsstressoren weniger kompetent als gesunde Jugendliche? *Kindheit und Entwicklung*, 10 (4), 206–215.
- Sheline, Y. I., Wang, P. W., Gado, M. H. & Csernansky, J. G. (1996). Hippocampal atrophy in recurrent major depression. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 93, 3908–3913.
- Slicker, E. K. & Palmer, D. J. (1993). Mentoring at-risk high school students: Evaluation of a school-based program. *School Counselor*, 40 (5).
- Southwick, S. M., Morgan, C. A., Vythilingam, M. & Charney, D. (2006). Mentors enhance resilience in at-risk children and adolescents. *Psychoanalytic Inquiry*, 26 (4), 577–584.
- Spencer, R. (2006). Understanding the mentoring process between adolescents and adults. *Youth and Society*, 37 (3), 287–315.
- Spitznagel, A. (1986). Selbstreferentielle Kommunikation: Wege zu ihrer Erfassung. In A. Spitznagel & L. Schmidt-Atzert (Hrsg.), *Sprechen und Schweigen. Zur Psychologie der Selbstenthüllung* (1. Aufl., S. 47–72). Bern: Huber.
- Stalder, T., Steudte, S., Alexander, N., Miller, R., Gao, W., Dettenborn, L. et al. (2012). Cortisol in hair, body mass index and stress-related measures. *Biological Psychology*, 90 (3), 218–223.
- Stein, D. M. (1987). Companionship Factors and Treatment Effects in Children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 16 (2), 141–146.
- Steudte, S., Kolassa, I.-T., Stalder, T., Pfeiffer, A., Kirschbaum, C. & Elbert, T. (2012). *Increased cortisol concentrations in hair of severely traumatized Ugandan individuals with PTSD*.
- Steudte, S., Stalder, T., Dettenborn, L., Klumbies, E., Foley, P., Beesdo-Baum, K. et al. (2011). Decreased hair cortisol concentrations in generalised anxiety disorder. *Psychiatry Research* (186 der Gesamtfolge), 310–314. Zugriff am 17.02.2012.
- Tanapat, P., Galea, L. A. M. & Gould, E. (1998). Stress inhibits the proliferation of granule cell precursors in the developing dentate gyrus. *Int J Devl Neuroscience*, 16 (3/4), 235–239.
- Tsigos, C. & Chrousos, G. P. (2002). Hypothalamic–pituitary–adrenal axis, neuroendocrine factors and stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 865–871.

- Vallée, M., Maccari, S., Dellu, F., Simon, H., Le Moal, M. & Mayo, W. (1999). Long-term effects of prenatal stress and postnatal handling on age-related glucocorticoid secretion and cognitive performance: a longitudinal study in the rat. *Eur J Neurosci*, 11 (8), 2906–2916.
- van Holland, B. J., Frings-Dresen, M. H. W. & Sluiter, J. K. (2011). Measuring short-term and long-term physiological stress effects by cortisol reactivity in saliva and hair. *Int Arch Occup Environ Health*.
- van Uum, S. H. M., Sauvé, B., Fraser, L. A., Morley-Forster, P., Paul, T. L. & Koren, G. (2008). Elevated content of cortisol in hair of patients with severe chronic pain: A novel biomarker for stress. *Stress*, 11 (6), 483–488.
- Werner, E. E. (1990). Protective factors and individual resilience. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Hrsg.), *Handbook of early childhood intervention* (S. 97–116). Cambridge [England] ; New York: Cambridge University Press.
- Werner, E. E. (2007). Entwicklung zwischen Risiko und Resilienz. In G. Opp & D. Bender (Hrsg.), *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (2. Aufl., S. 20–31). München [u.a.]: Reinhardt.
- Werner, E. E. (2011). Risiko und Resilienz im Leben von Kindern aus multiethnischen Familien. In M. Zander (Hrsg.), *Handbuch Resilienzförderung* (1. Aufl., S. 32–46). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Wiedl, K. H. (2009). *Vorlesungsfolien Klinische Psychologie II SS 2009*, Osnabrück.
- Williams, C. L. (2002). Hormones and cognition in nonhuman animals. In J. B. Becker, M. S. Breedlove, D. Crews & M. M. McCarthy (Hrsg.), *Behavioral endocrinology* (2. Aufl., S. 527–577). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Wirtz, M. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*. Göttingen: Hogrefe.
- Yamada, J., Stevens, B., de Silva, N., Gibbins, S., Beyene, J., Taddio, A. et al. (2007). Hair Cortisol as a Potential Biologic Marker of Chronic Stress in Hospitalized Neonates. *Neonatology*, 92, 42–49.
- Yamamoto, K. (1979). Children's ratings of the stressfulness of experiences. *Developmental Psychology*, 15 (5), 581–582.
- Yerkes, R. M. & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journ. Comp. Neurol. & Psychol*, 18, 459–482.
- Zander, M. (Hrsg.). (2011). *Handbuch Resilienzförderung* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Ziegler, A. (2009). Mentoring: Konzeptuelle Grundlagen und Wirksamkeitsanalyse. In H. Stöger, A. Ziegler & D. Schimke (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen*. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Eidesstattliche Erklärung

Wir versichern, dass wir die vorliegende Diplomarbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht haben.

Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Osnabrück, den _____

Nachname: _____ Vorname: _____

Matrikelnummer: _____ Unterschrift: _____

Nachname: _____ Vorname: _____

Matrikelnummer: _____ Unterschrift: _____

Anhang: Daten CD

Inhalt:

- 0 Sperrvermerk
- 1 Tagebuchdaten im MaxQDA Format
- 2 Datenmatrix im SPSS Format
- 3 SPSS Syntax für die Datenmatrix
- 4 Ergebnisse der Berechnungen als SPSS Ausgabe
- 5 Kodiermanual