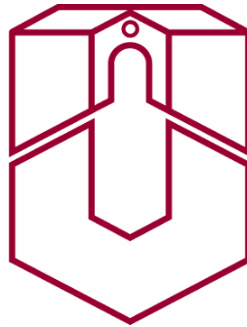


Auswirkungen des Mentoren-Programms „Balu und Du“ auf die körperliche Stressregulation unter besonderer Berücksichtigung persönlicher Mentoren- Kompetenzen



ABSCHLUSSBERICHT

vorgelegt von

**Dipl.-Psych. Heiko Frankenberg
&
Dipl.-Psych. Frank Aufhammer**

Antragssteller/-in

Prof. Dr. Julius Kuhl, Dipl.-Psych.
Fachbereich Humanwissenschaften
Institut für Psychologie & Institut für Kognitionswissenschaft
Fachgebiet: Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung
Universität Osnabrück
Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (nifbe): FS Begabungsförderung
Seminarstr. 20
49074 Osnabrück
Tel.: 0541 969 4400
Fax: 0541 969 4788
E-Mail: jkuhl@uos.de
URL Homepage: www.diffpsycho.uni-osnabrueck.de

Prof. em. Dr. Hildegard Müller-Kohlenberg, Dipl.-Psych.
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Institut für Erziehungswissenschaft
Fachgebiet: Allgemeine Pädagogik
Arbeitsgebiet: Sozialpädagogik
Universität Osnabrück
„Balu und Du“-Standort Osnabrück
Neuer Graben 27/29
49074 Osnabrück
Tel.: 0541 969 4562
Fax.: -
E-Mail: muellerk@uos.de
URL Homepage: www.balu-und-du.de

Förderzeitraum vom 01.10.2010 bis 30.09.2012

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Ziele des Projektes	3
1.1 Beschreibung der zentralen Fragestellungen des Projektes	3
1.2 Veränderung der Zielsetzung im Projektverlauf	5
2 Projektverlauf	6
2.1 Ergebnisse	7
2.1.1 Darstellung der erreichten Ergebnisse	7
2.1.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Evaluationsstudie	28
2.1.3 Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses im Zusammenhang mit dem Projekt (z. B. Studienabschlüsse, Promotionen, Habilitationen)	30
2.2 Abweichungen im Projektverlauf	31
2.2.1 Beschreibung der Abweichungen von der dem Bewilligungsbescheid zu Grunde liegenden Planung	31
2.2.2 Beschreibung der Auswirkung der Abweichungen auf den Verlauf des Projektes	32
3 Ausblick	34
3.1 Nachhaltigkeit	34
3.1.1 Mögliche Anwendungsperspektiven und denkbare Folgeuntersuchungen oder Transferprojekte	34
3.2 Transfermöglichkeiten	35
3.2.1 Darstellung der Möglichkeiten eines regionalen und/oder landesweiten Transfers der Projektergebnisse aus der Wissenschaft in die Praxis	35
3.2.2 Konsequenzen für Aus-, Fort- und Weiterbildung	35
Anhang	37
Anhang 1: Ablauf des Kindertages	37
Anhang 2: Wissenschaftliche Publikationen	38
Anhang 3: Kontaktadressen	38
Anhang 4: Tagungs- und Workshop-Dokumentationen	38
Anhang 5: Additive CLPD-Modelle	40
SVF und FEES	40
SVF und SSKJ	42
Literatur	47

1 Ziele des Projektes

1.1 Beschreibung der zentralen Fragestellungen des Projektes

„Balu und Du“ ist ein seit 2002 bestehendes ehrenamtliches Projekt, dessen Träger als gemeinnütziger Verein eng mit der Universität Osnabrück kooperiert. Das Mentorenprogramm bietet Grundschulkindern, die von ihren Lehrern dafür vorgeschlagen werden, die Möglichkeit, außerhalb des familiären und schulischen Rahmens unterstützende und anregende Beziehungserfahrungen zu sammeln. Das Kriterium zur Aufnahme eines Kindes in das Projekt ist, dass sich seine Lehrer „Sorgen“ um seine persönliche Entwicklung machen. Meist handelt es sich daher um Kinder aus schwierigen Verhältnissen, die sozial isoliert erscheinen, manchmal auch verhaltensauffällig sind. 60 % der Kinder haben einen Migrationshintergrund.

Das Ziel von „Balu und Du“ liegt im Bereich der selektiven primären Prävention: Gefährdete Kinder sollen in einem Alter, in dem sich Fehlentwicklungen noch relativ leicht wegen der starken intrinsischen Ausrichtung an erwachsenen Vorbildern modulieren und korrigieren lassen, in ihrer sozialen Kompetenz und Integrationsfähigkeit gestärkt werden. Bisherige Evaluationen des sehr kostengünstigen Programms sind äußerst vielversprechend, jedoch sowohl methodologisch als auch hinsichtlich der untersuchten Variablen noch unvollständig.

Das hier beschriebene Kooperationsprojekt mit der Forschungsstelle Begabungsförderung hatte zwei thematische Schwerpunkte:

- (a) Zum einen sollte im Rahmen eines Prä-Post-Kontrollgruppen-Designs die Auswirkung der spezifischen Beziehungserfahrung, die den Kindern im Rahmen von „Balu und Du“ geboten wird, auf den zentralen körperlichen Indikator der Stressregulation geprüft werden, auf den **Cortisolspiegel der Kinder**. Da Zusammenhänge zwischen anhaltenden oder häufigen körperlichen Stressreaktionen mit der Hirnentwicklung sowie der psychischen und körperlichen Gesundheit gut belegt sind, würde ein solcher Nachweis eine besonders aussagekräftigen Bestätigung für die Wirksamkeit und den richtungsweisenden Impuls des Mentorenprogramms erbringen.
- (b) Der zweite korrespondierende Schwerpunkt des geplanten Projektes konzentriert sich auf die Frage, welche **persönlichen Kompetenzen der Mentoren** für positive Auswirkungen auf die Stressregulation der Kinder in besonderer Weise verantwortlich sind. Die Forschungsstelle Begabungsförderung arbeitet mit einem diagnostischen Instrument („Entwicklungsorientierte Systemdiagnostik“), das gut geeignet erscheint, die relevanten persönlichen Kompetenzen bei den Mentoren zu identifizieren. Langfristig verfolgt die Forschungsstelle Begabungsförderung das Ziel, ein Förderprogramm für Mentorenkompetenzen zu entwickeln, das Schlüsselkompetenzen stark berücksichtigt und in die praktischen Ausbildungseinheiten für pädagogische und psychologische Berufsfelder einfließen kann. Schlüsselkompetenzen haben sich sogar im Bereich der Psychotherapie, indem die unterschiedlichsten zwischenmenschlichen „Heilungsstrategien“ pro-

pagiert und beforscht werden, schulenübergreifend als wichtigster Wirkfaktor herausgestellt. Mentorenkompetenzen, die die basale Beziehungsfähigkeit betreffen, Stress reduzierend wirken und informelles Lernen begünstigen wurden bislang kaum systematisch untersucht.

Das Ziel der durchgeführten Studie bestand darin, folgende Annahmen zum Mentoring exemplarisch am Projekt „Balu und Du“ zu überprüfen:

- *Durch den Einfluss des Mentoring reduziert sich die Stressbelastung der Mentees. Der Nachweis ist auf Cortisol-Ebene möglich.*

Wir gehen davon aus, dass der Stress reduzierende Einfluss der Mentoren des Projektes „Balu und Du“ darauf beruht, dass sie a) durch ihre Verfügbarkeit als Person das „soziale Sicherheitsnetz“ der Kinder erweitern und ihnen in diesem Rahmen auf der Basis von informellem Lernen helfen b) das Repertoire eigener Stressbewältigungsstrategien zu erweitern. Außerdem ist es denkbar, dass die Mentoren in Folge dazu beitragen, dass sich c) die Anzahl Stress generierender Ereignisse im Leben der Mentees reduziert, da sie ihnen Kompetenzen vermitteln, die sich positiv auf das Leistungs- und Beziehungsverhalten auswirken. Einige Aspekte dieser Mediationsannahmen sollen durch die geplante Studie direkt überprüft werden.

- *Eine Normalisierung der Cortisolwerte mediert bei den Mentees einen Zuwachs an integrativen sozialen Kompetenzen und an Lernfreude (Begabungsentfaltung) infolge der Beziehungserfahrung.*

Diese Annahme basiert auf Ergebnissen der modernen Hirnforschung, die zeigen, dass erhöhter Lebensstress durch den Einfluss von Cortisol auf neurophysiologischer Ebene integrative Hirnfunktionen hemmt (z. B. Sapolsky, 1992; Spitzer, 1996).

- *Differentielle Unterschiede des Mentoreneinflusses stehen im Zusammenhang mit persönlichen Kompetenzen des Mentors. Von zentraler Bedeutung für die Beziehungsqualität zum Mentee ist der Selbstzugang und die Selbstregulationskompetenz des Mentors.*

Oder anders formuliert: Die Beziehung eines Mentors zu seinem Mentee ist umso besser, je besser seine Beziehung zu sich „selbst“ ist: Solche Mentoren, die über einen guten Selbstzugang und ausgeprägte Selbststeuerungskompetenzen verfügen, sollten daher einen besonders positiven Einfluss auf die Mentees ausüben. Unterschiede in der Beziehungsqualität und in der „Selbstbeziehung“ des Mentors sollen ebenfalls auf Cortisol-Ebene beim Mentee erkennbar werden.

- *Die Beziehungsqualität zwischen Mentor und Mentee und die Qualität der „Selbstbeziehung“ des Mentors hängen mit Persönlichkeitsstilen und -kompetenzen des Mentors zusammen.*

Förderliche motivspezifische Konfigurationen der psychischen Systeme des Mentors und die Frage, ob verschiedene Persönlichkeitsstile einen positiven Einfluss auf die Mentees haben, sollen exploriert werden. Auch soll die Interaktion psychischer Systemkonfigurationen der Mentoren mit Selbststeuerungskompetenzen explorativ analysiert werden.

1.2 Veränderung der Zielsetzung im Projektverlauf

Eine Änderung der Zielsetzung im Projektverlauf gab es nicht.

2 Projektverlauf

Das Projekt war auf den Zeitraum von zwei Jahren angelegt. Es begann am 01. Oktober 2010 und endete am 30. September 2012. Nach einem „Probe-Kindertag“ am 29.01.2011 wurden 32 reguläre „Kindertage“ im Zeitraum vom 12.03.2011 bis 07.07.2012 durchgeführt, an denen insgesamt 74 Kinder (54 „Moglis“ und 20 „Nicht-Moglis“) mit ihren Eltern teilnahmen (genauere Aufschlüsselung: siehe Tabelle). Neben dem Standort Osnabrück (67 Kinder) ergänzten auch 3 Kinder aus Bramsche und 4 Kinder aus Oldenburg die Gesamtstichprobe.

Unabhängig von den Terminen der Kinder wurden in zwei Erhebungswellen auch Daten von 66 Mentoren („Balus“) erhoben. Bei 30 Mentoren befand sich deren Mentee („Mogli“) als Teilnehmer im Forschungsprojekt, bei 36 nicht.

Die nachfolgende Tabelle liefert einen Überblick über den Ablauf der Studie, indem an dieser Stelle ausgewählte Tätigkeitsschwerpunkte aufgeführt werden. Zur Darstellung des inhaltlichen Ablaufs der einzelnen sogenannten „Kindertage“ sei hier auf den Anhang 1 verwiesen.

Okt. 2010 bis Jan. 2011	- Konkrete inhaltliche Ausarbeitung des Ablaufs der Datenerhebung, Gestaltung des sogenannten „Kindertages“ - Beschaffung und Erwerb der für den Einsatz geplanten Testbögen und Testmanuale (sowohl für die Kinder als auch für die Mentoren) - Inhaltliche Erstellung der Elternfragebögen - Beschaffung und Erwerb von Salivetten (wg. Speichelcortisol) sowie eines Gefrierschranks für die Zeit der Lagerung von Salivetten nach der Speichelentnahme - Erwerb und/oder eigene kreative Erstellung der anderweitig notwendigen Materialien - Verfassen von allgemeinen Informationsschreiben für Eltern, Kinder, Schulen und Mentoren zur Aufklärung über die geplante Studie - Erstellen von Einladungsschreiben für teilnehmende Eltern, Kinder und Mentoren - Koordinationsgespräche mit der Leitung des „Balu und Du“-Mentorenprogramms - Einarbeitung von angeworbenen Hilfskräften und Praktikanten in den geplanten Ablauf der Studie, vor allem Einführung in den konkreten Ablauf der Datenerhebung in Form des „Kindertags“
Jan. 2011 und Feb. 2011	- Voruntersuchung: Probe-Kindertag am 29.01.2011 - Auswertung und kritisches Reflektieren der Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Ablauf des Probe-Kindertags - Optimierende Anpassung und Änderung verschiedener Inhalte und Abläufe bezüglich der Gestaltung der künftigen Kindertage
Mrz. 2011 bis Apr. 2011	- Kohorte I: Erste Datenerfassung („prä“) durch die Kindertage im Erhebungszeitraum vom 12.03. bis 17.04.2011 von 14 Kindern aus der Experimentalgruppe (m = 7, w = 7) und 14 Kindern aus der Wartegruppe (m = 11, w = 3) - Zwischenzeitlich: Koordination der Einladungen von Eltern und Kindern zu den Terminen der Kindertage sowie Eingabe der aktuell gewonnenen Daten und erste stichprobenartige Auswertungen
Jun. 2011	Kohorte I: Erste Datenerfassung („prä“) bei den Balus
Okt. 2011 bis Nov. 2011	- Kohorte I: Zweite Datenerfassung („post“) durch die Kindertage im Erhebungszeitraum vom 01.10. bis 26.11.2011 von 10 Kindern aus der Experimentalgruppe (m = 4, w = 6) und 10 Kindern aus der Wartegruppe (m = 8, w = 3) - Zwischenzeitlich: Koordination der Einladungen von Eltern und Kindern zu den Terminen der Kindertage sowie Eingabe der aktuell gewonnenen Daten und erste stichprobenartige Auswertungen

Dez. 2011	- Kohorte I: Zweite Datenerfassung („post“) bei den Balus - Kohorte II: Erste Datenerfassung („prä“) bei den Balus
Okt. 2011 bis Feb. 2012	- Kohorte II: Erste (parallele) Datenerfassung („prä“) durch die Kindertage im Erhebungszeitraum vom 01.10. bis 04.02.2012 von 20 Kindern aus der Experimentalgruppe (m = 11, w = 9), 6 Kindern aus der Wartegruppe (m = 2, w = 4) und 20 Kindern aus der Kontrollgruppe (m = 10, w = 10) - Zwischenzeitlich: Koordination der Einladungen von Eltern und Kindern zu den Terminen der Kindertage sowie Eingabe der aktuell gewonnenen Daten und erste stichprobenartige Auswertungen
Mrz. 2012 bis Jul. 2012	- Kohorte II: Zweite Datenerfassung („post“) durch die Kindertage im Erhebungszeitraum vom 10.03. bis 07.07.2012 von 18 Kindern aus der Experimentalgruppe (m = 10, w = 8), 5 Kindern aus der Wartegruppe (m = 2, w = 3) und 19 Kindern aus der Kontrollgruppe (m = 9, w = 10) - Zwischenzeitlich: Koordination der Einladungen von Eltern und Kindern zu den Terminen der Kindertage sowie Eingabe der aktuell gewonnenen Daten und erste stichprobenartige Auswertungen
Mai 2012	Kohorte II: Zweite Datenerfassung („post“) bei den Balus
Jul. 2012 bis Sep. 2012	- Im Schwerpunkt: Abschließende Dateneingabe, -kontrolle, -aufbereitung und -aggregation sowie erste umfassendere, statistische Auswertungen - Organisatorische Vorbereitungen für das Projektende

2.1 Ergebnisse

2.1.1 Darstellung der erreichten Ergebnisse

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Evaluationsstudie für die *Experimentalgruppe* zunächst ausführlich unter Zuhilfenahme der statistischen Kennwerte genauer dargestellt. Abschließend erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse in allgemeinverständlicher Form.

Beschreibung der Gesamtstichprobe

Die Stichprobe umfasst insgesamt 70 Kinder, die wir im Verlauf der Studie getestet haben (4 Kinder wurden aufgrund von Abbrüchen während der Testung nicht mit in die Stichprobe aufgenommen). Die Geschlechterverteilung setzt sich aus 41 Jungen und 33 Mädchen zusammen. Das durchschnittliche Alter beträgt 7,74 Jahre ($SD = 0.99$), die Spannweite reicht von 6 bis 10 Jahren.

	männlich	weiblich
Experimentalgruppe	18	16
Wartegruppe	13	7
Kontrollgruppe	10	10

Für die nachfolgenden Analysen steht für die Berechnungen nicht immer der volle Stichprobenumfang der Experimentalgruppe zur Verfügung.

Ergebnisse I

Haarcortisol als chronischer Stressindikator

Ein zentrales Ziel unserer Studie war es zum einen den Nachweis zu führen, dass sich auf Seiten der Mentees („Moglis“) ein erhöhter Stresslevel auf neurobiologischer Ebene zeigt und zum anderen den Einfluss der Mentorenbeziehungen im Zusammenhang mit Stressbewältigungskompetenzen der Mentoren („Balus“) abzubilden. Die Erfassung von *chronischem Stress* bei den Kindern über den Indikator *Haarcortisol* stellte bis dato ein Novum bei der Untersuchung von Stress im Bereich stark belasteter Kinder in Mentoring-Beziehungen dar und sollte die ohnehin noch recht undifferenzierte Forschung auf diesem Gebiet im Kindesalter erweitern. Ein direkter Vergleich der Haarcortisolkonzentrationen bzw. deren Ab- oder Zunahme über den Untersuchungszeitraum von sechs Monaten zwischen Experimental-, Warte- und Kontrollgruppe erbrachte keine signifikanten Effekte. Ein naheliegender Grund hierfür kann sein, dass es bei Kindern einschlägige Moderator- bzw. Mediatorvariablen gibt, von denen es abhängt, ob solche Effekte auftreten. Ein besonderes Augenmerk fiel deshalb auf die Persönlichkeitskompetenzen der beteiligten Mentoren und deren potentiell einwirkendes auf den Stresslevel der Moglis. Unserer Ansicht nach ist gerade das Beziehungsgeschehen ein ganz zentraler Aspekt für die Entwicklung von persönlichkeitspsychologisch relevanten Selbstkompetenzen, etwa der Fähigkeit sich selbstständig beruhigen zu können, wenn ein Kind in einer es ängstigenden Situation ist (Kuhl, Künne & Aufhammer, 2011). Unsere Fragestellung lautete wie folgt: Lässt sich zeigen, dass der beim Mentee erfasste chronische Stress bzw. dessen relative Abnahme über einen Zeitraum von 6 Monaten in Abhängigkeit von der Selbstberuhigungskompetenz des Mentors steht und dass dieser Zusammenhang über einen intakten Selbstzugang des Balus vermittelt wird? Koole & Jostmann (2004) haben bereits auf intraindividuelle Ebene die Hypothese bestätigt, dass es sich bei der Selbstmotivierung nicht um eine defensive Form der Stressbewältigung, sondern um eine selbstkonfrontativ-nachhaltige Bewältigung handelt. Äquivalent zu diesem Befund entspricht unser Vorgehen zur Untersuchung der postulierten Zusammenhänge einer schrittweisen Regressionsanalyse mit dem Prädiktor *Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM)*, der Kriteriumsvariable *Chronischer Stress* (genauer die relative Abnahme des Stresslevels vom Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 als Differenzmaß der Haarcortisolkonzentration) und dem Mediator *Selbstgefühl*. In Schritt 1 der Regressionsanalyse zeigte sich, dass die Handlungsorientierung der Balus nach Misserfolg (HOM) signifikant die relative Abnahme des chronischen Stresslevels der Moglis vorhersagt ($\beta = .73, p < .05$). Auch die Vorhersage des Selbstgefühls des Balus durch HOM erhält einen signifikanten Regressionskoeffizienten $\beta = .76$ ($p < .01$). Wiederum sagt das Selbstgefühl die relative Abnahme des Stresslevels vorher ($\beta = .89, p < .001$). Durch die Aufnahme des Mediators *Selbstgefühl* in Schritt 2 der Regression erhält der direkte Vorhersagepfad von HOM zu Stress kein signifikantes Regressionsgewicht mehr, so dass hier von einer vollständigen Mediation auszugehen ist.

In **Abbildung 1** ist das dazugehörige Mediationsmodell grafisch mit den entsprechenden Korrelationskoeffizienten dargestellt. Die Varianzaufklärung des zweiten Modells mit Hinzunahme des Media-

tors ist mit $R_a^2 = .75$ als hoch zu beurteilen. Der Zuwachs an erklärter Varianz von Modell 1 zu Modell 2 beträgt immerhin noch $\Delta R^2 = 28\%$ (**Tabelle 1**).

Tab. 1. Parameter der Varianzaufklärung des Regressionsmodells: HOM und Selbstgespür der Balus zum 1. Messzeitpunkt als Prädiktoren der relativen Abnahme der Haarcortisolkonzentration der Moglis im zeitlichen Verlauf des Mentoring (n = 14)

Modell	R^2	R_a^2	SE	ΔR^2
Schritt 1	.53*	.46	.38	.53
Schritt 2	.81*	.75	.26	.28

* $p < .05$

Tabelle 2 zeigt zusammengefasst nochmals die statistischen Kennwerte der einzelnen Regressionskoeffizienten aus den beiden Modellen der schrittweisen Regressionsanalyse.

Tab. 2. Parameter der Regressionskoeffizienten (n = 14)

Modell	B	SE	β
Schritt 1 (Konstante)	.65	.32	
HOM	.15	.05	.73*
Schritt 2 (Konstante)	-1.36	.66	
HOM	.02	.05	.09
Selbstgespür	.06	.02	.82*

* $p < .05$

Gemäß unserer Annahme lässt sich somit nachweisen, dass die *Stressbewältigungskompetenz* (genauer eine selbstverantwortliche Regulierung negativer Emotionen) *des Balus* zum ersten Messzeitpunkt (t_1) vorhersagt, ob die Haarcortisolkonzentration von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 abnimmt und zwar hier verstanden im Sinne eines *verringerten chronischen Stresslevels* im Beziehungsverlauf zwischen Mentee und Mentor.

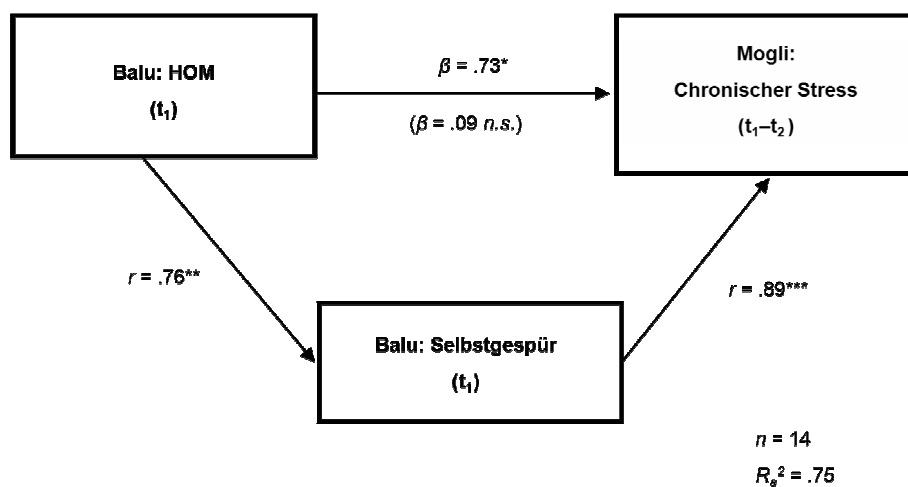


Abb. 1. Regressionsanalyse zur Überprüfung der Rolle des *Selbstgespürs* (t_1) als Mediator der Beziehung zwischen der *Handlungsorientierung* (HOM) *des Balus* (t_1) und der relativen Abnahme der *chronischen Stressbelastung des Moglis* über die Zeit. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Das bedeutet, dass solche Balus, die umsichtig mit den eigenen Stressmomenten umzugehen wissen, einen positiven Einfluss auf den chronischen Stresslevel im Sinne einer Reduktion auf Seiten des Kindes haben. Zentraler Vermittler dieses Zusammenhangs ist das *Selbstgefühl des Balus*, d. h. ob der Balu auch selbst in stressauslösenden Situationen weiß, was er möchte oder ob er unter Druck dazu neigt, das Gefühl für die eigenen Präferenzen und Wünsche zu verlieren. Eo ipso wird anhand dieses Befundes deutlich, welchen Einfluss solche Beziehungskonstellationen wie Mentorengespanne auf biologischer Ebene auszuüben vermögen und welche entscheidende Rolle die Selbstkompetenzen der Balus für die körperliche Stresssymptomatik der Kinder spielen.

Ergebnisse II

Im Folgenden wird für die Auswertung der Längsschnittdaten bei der *Experimentalgruppe* der Evaluationsstudie das sogenannte *Cross-Lagged-Panel-Design* (CLPD) genutzt. Dieses Analyseverfahren ermöglicht in einem gewissen Rahmen die kausale Modellierung von Zusammenhangsstrukturen. Aufgrund der Stichprobengröße von $n = 16$ haben wir uns für diese Vorgehensweisen und etwa gegen die Berechnung von Strukturgleichungsmodellen entschieden. In Anlehnung an Reinders (2006) greifen wir auf die Berechnung von Partialkorrelationen zurück, die von ihren Ergebnissen mit denen eines regressionsanalytischen Vorgehens im Wesentlichen übereinstimmen. Zum Vorgehen ist weiterhin anzumerken, dass wir für die Untersuchung der jeweiligen Zusammenhänge zwei separate Modelle (jeweils ein Modell A und ein Modell B) berechnen, da das CLPD keine simultane Überprüfung mehrerer abhängiger Variablen zulässt. Die beiden jeweiligen Modelle werden deshalb berechnet, um mögliche lineare Wirkrichtungen identifizieren zu können. Ziel ist es spezifische funktionale Grundlagen, welche in Mentoring-Beziehungen wirksam sind, zu identifizieren.

Der Einfluss der Beziehungsqualität auf bestimmte Kompetenzen der Mentees

Die dargestellten Befunde in diesem Abschnitt beziehen sich auf die Fragebögen *Match Characteristics Questionnaire* (MCQ – deutsche Übersetzung; Harris & Nakkula, 1999), der bedeutsame Variablen und strukturelle Parameter der Mentorenbeziehung aus Sicht des Balus erfasst und dem *Fragebogen zur Erhebung von Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter* (SSKJ 3–8; Lohaus et al., 2006).

Die erlebte Nähe zwischen Mentee und Mentor und das Stresserleben

Je näher die Beziehung bereits zu Beginn des gebildeten Gespanns von Balu-Seite wahrgenommen wird, desto weniger Ärger – im Sinne einer Stresssymptomatik (*Beispiel-Item Ärger*: „Wie oft warst du wütend?“) – erleben die Moglis nach sechs Monaten im Mentorenprogramm (*Modell 1A*, Abb. 2A). Die Korrelation beider Variablen beträgt $r = -.77$ ($p < .01$), wobei für den Einfluss von Ärger zum Messzeitpunkt 1 (t_1) kontrolliert wird.

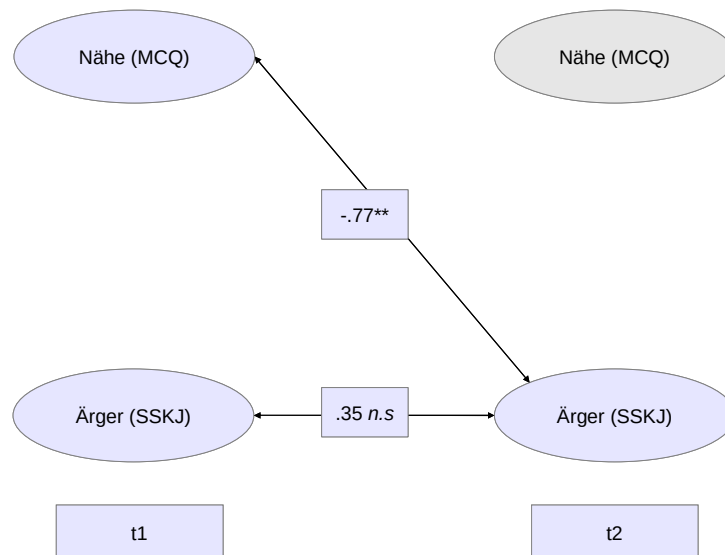


Abb. 2A. Modell 1A: Partialkorrelation von erlebter Nähe (beurteilt durch den Mentor) und Ärger der Mentees. ** $p < .01$

Gehen wir davon aus, dass der Ärger nicht die erlebte Nähe zum zweiten Messzeitpunkt (t_2) beeinflusst, so darf sich der partialkorrelative Zusammenhang nicht in umgekehrter Richtung zeigen, was sich in *Modell 1B* (Abb. 2B) auch bestätigt ($r = -.41$, $p > .05$).

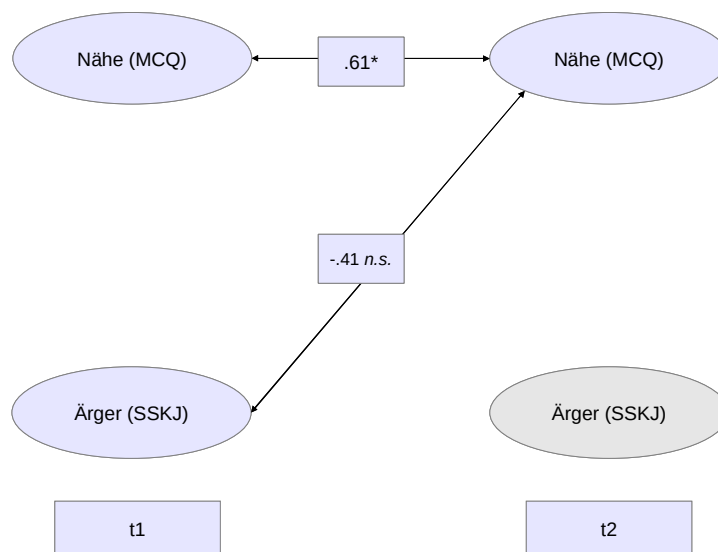


Abb. 2B. Modell 1B: Partialkorrelation von Ärger und erlebter Nähe (beurteilt durch den Mentor). * $p < .05$

Beziehungsnähe und die globale psychische Stresssymptomatik

In einem weiteren Modell beziehen wir die gesamte *psychische Stresssymptomatik* mit ein. Diese Symptomatik umfasst die Bereiche *Angst*, *Traurigkeit* und auch *Ärger*. Wie den Modellen 2A und 2B zu entnehmen ist, gelingt der Nachweis, dass die psychische Gesamtbelastung der Mglis über den 6-monatigen Zeitraum deutlich in Abhängigkeit der Beziehungsnähe zu ihrem Balu abnimmt (Modell 2A, Abb. 3A). Die Korrelation beträgt $r = -.69$ ($p < .05$).

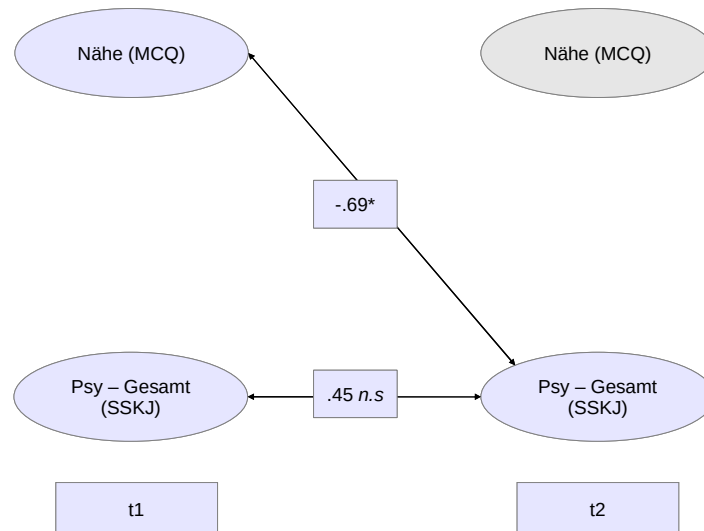


Abb. 3A. Modell 2A: Partialkorrelation von erlebter Nähe (beurteilt durch den Mentor) und der psychischen Stresssymptomatik der Mentees. $*p < .05$

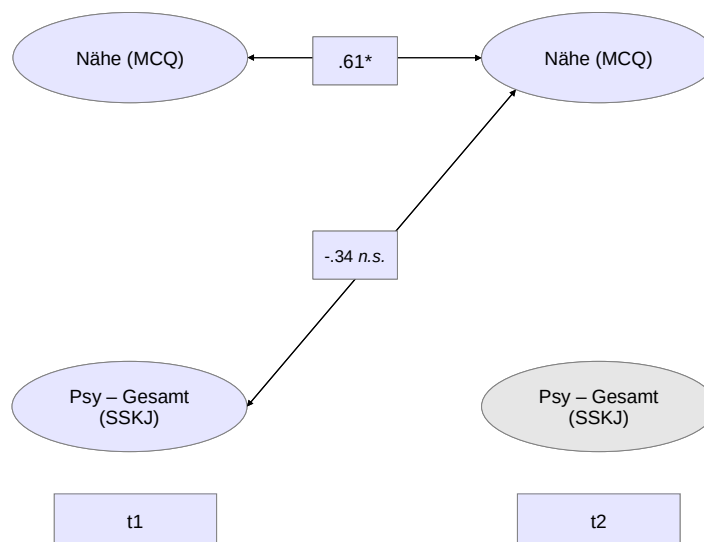


Abb. 3B. Modell 2B: Partialkorrelation der Stresssymptomatik und erlebter Nähe (beurteilt durch den Mentor). $*p < .05$

Umgekehrt sagt die psychische Gesamtbelastung nicht die Nähe der Beziehung nach 6 Monaten vorher, was sich in einer nichtsignifikanten Korrelation von $r = .34$ widerspiegelt (Abb. 3B). Eine intensiv erlebte Nähe zum ersten Messzeitpunkt scheint recht stabil über die Zeit zu sein ($r = .61$, $p < .05$). Entsprechend gilt dann auch, dass eine geringe Nähe zum ersten auch zum zweiten Zeitpunkt besteht.

Die Bedeutung von beziehungsvertiefenden Aktivitäten im Gespann

In Anlehnung an die obigen Befunde zur Nähe der Beziehung zwischen Mentor und Mentee, befasst sich die MCQ-Skala *Unternehmungen für Beziehungsstärkung* speziell mit dem strukturellen Aspekt zur Erreichung einer reziproken Beziehung durch den Mentor. Dabei zeigt sich in Modell 3A (Abb. 4A), dass ein hohes Investment in den Beziehungsaufbau einen Rückgang der Anwendung vermeidender

Stressbewältigungsstrategien (*Beispiel-Item: „... dann tue ich so, als ob alles o.k. ist.“*) bei den Mentees bewirken kann ($r = -.58, p < .05$). Der entsprechend umgekehrte Zusammenhang ist dabei nicht feststellbar (Modell 3B, Abb. 4B), die Korrelation beträgt $r = -.33, p > .05$.

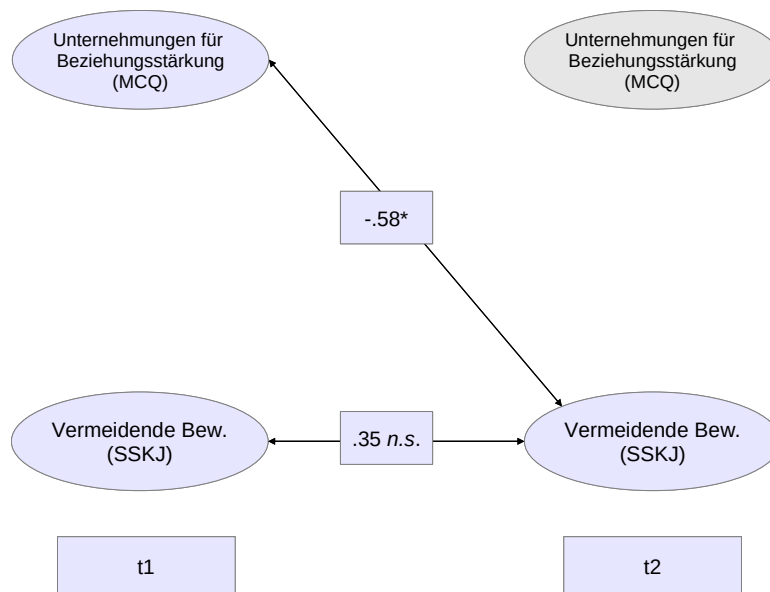


Abb. 4A. Modell 3A: Partialkorrelation von Unternehmungen zur Beziehungsstärkung und einer vermeidenden Stressbewältigung der Mentees. $*p < .05$

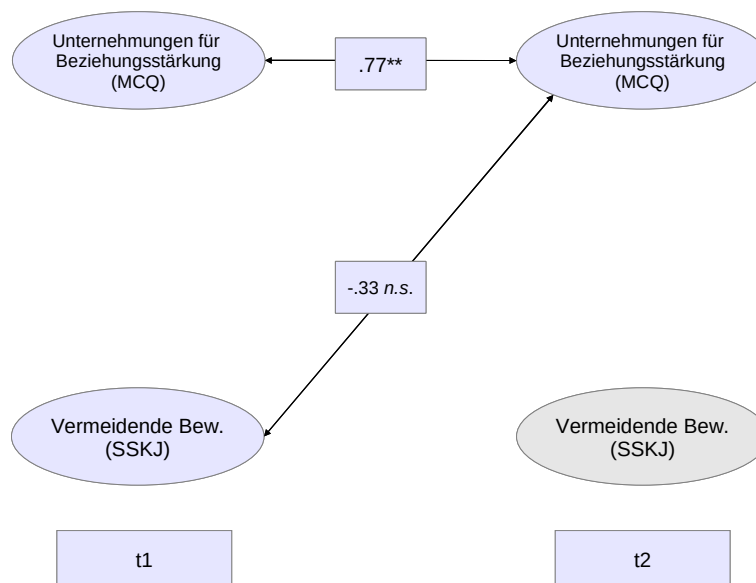


Abb. 4B. Modell 3B: Partialkorrelation einer vermeidenden Stressbewältigung der Mentees mit den Unternehmungen zur Beziehungsstärkung. $^{**}p < .01$

In den Modellen 4A (Abb. 5A) und 4B (Abb. 5B) widmen wir uns dem Zusammenhang zwischen den gerade beschriebenen Fokussierung von Aktivitäten, die der Beziehungsstärkung dienen und einer destruktiven-ärgerbezogenen Emotionsregulation auf Mentee-Seite. Diese Form des Copings umfasst vorwiegend externalisierende und destruktive Aktivitäten (*Beispiel-Item: „... dann raste ich total aus.“*).

Wie Modell 4A zeigt, besteht hier kein direkter linearer Einfluss bzw. Zusammenhang der aktiven Beziehungsgestaltung und der maladaptiven Coping-Strategie des Mentees ($r = -.01$ n.s.).

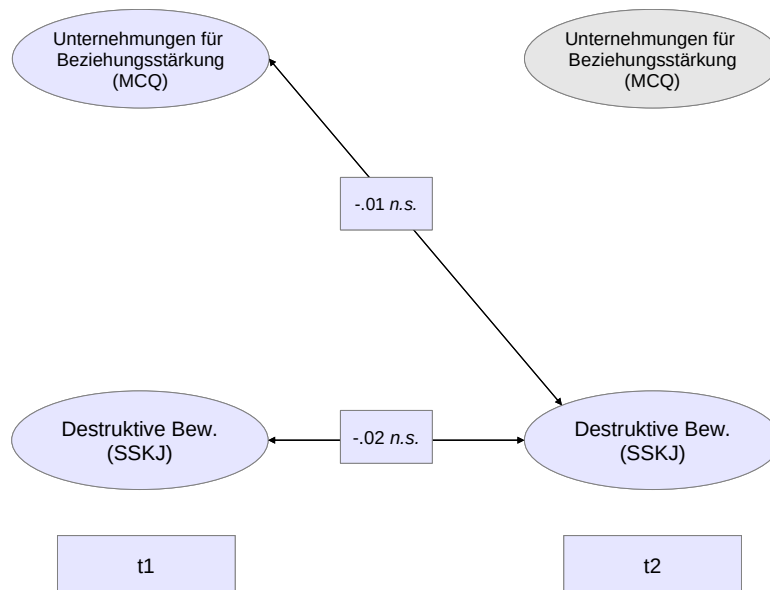


Abb. 5A. Modell 4A: Partialkorrelation von Unternehmungen zur Beziehungsstärkung und einer destruktiv-ärgerbezogenen Stressbewältigung der Mentees.

Modell 4B weist allerdings nun einen solchen Zusammenhang in umgekehrter Richtung aus, d. h. die zu Beginn gezeigte destruktive Stressbewältigung korreliert signifikant negativ ($r = -.62$, $p < .05$) mit dem Investment in die Stärkung der Bindung zwischen Balu und Mogli.

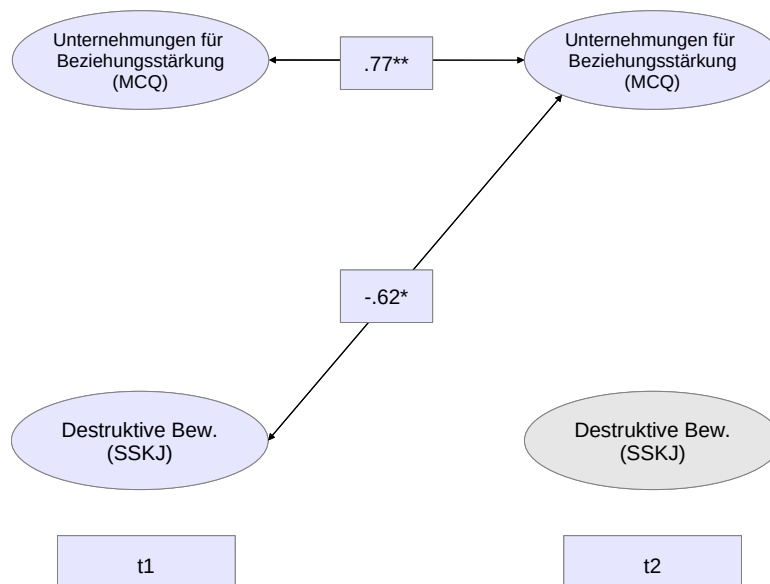


Abb. 5B. Modell 4B: Partialkorrelation einer destruktiv-ärgerbezogenen Stressbewältigung der Mentees und Unternehmungen zur Beziehungsstärkung. $*p < .05$, $**p < .01$

Destruktive Formen zur Stressbewältigung können sich somit negativ auf die Beziehungsqualität auswirken, vor allem auf das Ausmaß an gemeinsamen Aktivitäten, die dem Aufbau einer stärkeren Bin-

derung zwischen Mentor und Mentee dienlich sind. Insofern stellen solche maladaptiven Stressbewältigungshandlungen möglicherweise einen Risikofaktor für den Aufbau einer tragfähigen Beziehung über den untersuchten Zeitraum dar.

Die Bedeutung der gemeinsam verbrachten Zeit („eine gute Zeit miteinander verbringen“)

Im Mentorenprogramm „Balu und Du“ wird ausgesprochen viel Wert auf die Bedeutung der gemeinsamen i. d. R. wöchentlichen Treffen gelegt und dass diese bewusst frei von äußeren formell-inhaltlich Vorgaben gestaltet werden können, so dass das informelle Lernen die entscheidende Lernform sein sollte (Müller-Kohlenberg & Szcsesny, 2008; Dohmen, 2001). Im MCQ wird die *Bedeutung gemeinsamer Unternehmungen* über die Skala *Fun* (sinngemäße deutsche Übersetzung: „eine gute Zeit zusammen verbringen“) erfasst. Modell 5A (Abb. 6A) zeigt, dass je mehr Balu und Mogli die gemeinsame Zeit mit Spaß und Freude verbringen, desto weniger das Mogli zu t_2 dazu neigt, seinem erlebten Stress mit einer vermeidenden Bewältigungsstrategie (SSKJ) zu begegnen ($r = -.72, p < .05$). Die vermeidende Bewältigung umfasst Strategien, die eine konfrontative Auseinandersetzung mit den erlebten Stressmomenten umgehen.

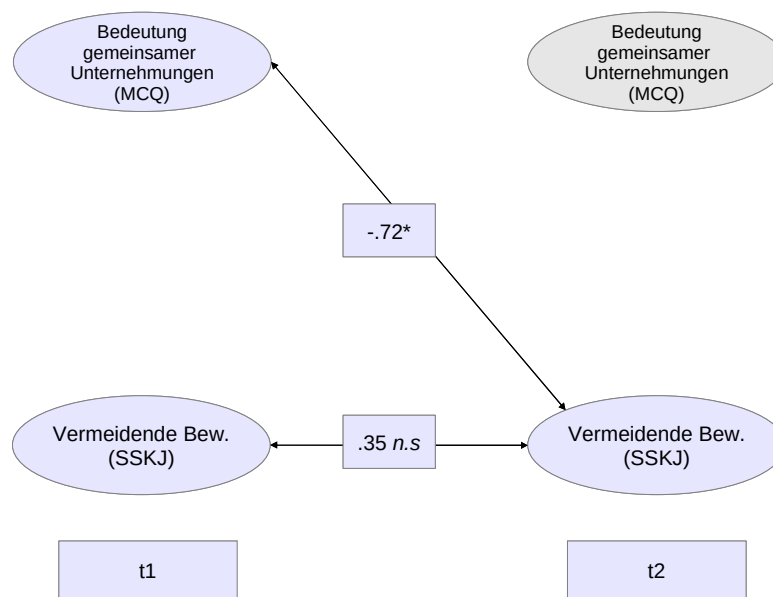


Abb. 6A Modell 5A: Partialkorrelation der vermeidenden Bewältigung und der Bedeutung gemeinsamer Unternehmungen (beurteilt durch den Mentor). $*p < .05$

Die Berechnung der Partialkorrelation in umgekehrter Richtung (Modell 5B, Abb. 6B) führt zu einem nichtsignifikanten Ergebnis ($r = .06, p > .05$). Des Weiteren korreliert die *Bedeutsamkeit der Unternehmungen* über die beiden Messzeitpunkte hochsignifikant ($r = .78, p < .01$), was den großen Stellenwert der gemeinsamen Aktivitäten über die 6 Monate unterstreicht bzw. dass Gespanne, die von Anfang an sehr viel Wert auf solche Unternehmungen legen, dies auch im weiteren Verlauf des Projekts tun.

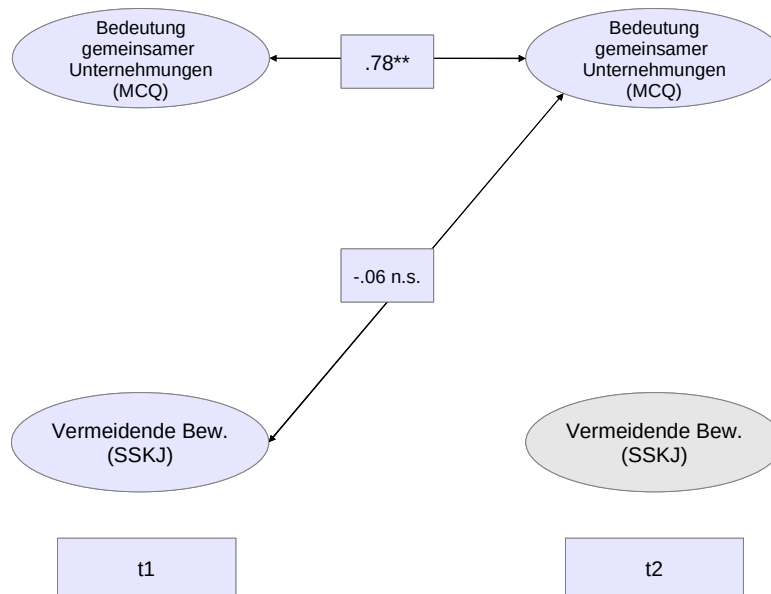


Abb. 6B. Modell 5B: Partialkorrelation der Bedeutung gemeinsamer Unternehmungen (beurteilt durch den Mentor) und einer vermeidenden Bewältigung. ** $p < .01$

Der Einfluss spezifischer Persönlichkeitsvariablen der Mentoren auf Kompetenzen der Mentees

Die nun dargestellten Befunde beziehen sich auf die folgenden Fragebögen: *Stressverarbeitungsfragebogen* (SVF; Erdmann & Janke, 2008), der wesentliche Merkmale des Copings mit Stress auf Mentorensseite erfasst, das *Selbststeuerungsinventar* (SSI, Kuhl & Fuhrmann, 1998; Kuhl & Alsleben, 2009), den *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klasse* (FEES 1–2 bzw. 3–4; Rauer & Schuck, 2003) sowie den SSKJ 3–8.

Die Stressverarbeitungskompetenzen der Mentoren und schulische Belange der Mentees

Situationskontrolle und Anstrengungsbereitschaft

Unter *Situationskontrolle* ist das Ausmaß an situativer Analyse, Handlungsplanung zur Kontrolle und Lösung der stressauslösenden Problematik sowie die Ausführung des Handlungsplans durch den Erwachsenen zu verstehen. Diese Fähigkeit im Umgang mit Stress steht in einem positiven Zusammenhang mit der vom Mentee in der Schule gezeigten Anstrengungsbereitschaft nach sechs Monaten. Diese Skala des FEES misst die allgemeine Bereitschaft einer Schülerin oder eines Schülers, sich auf neue Dinge einzulassen (Neugiermotivation) und sich in der Schule auch Herausforderungen zu stellen, die größere Anstrengungen verlangen (*Beispiel-Item*: „Ich versuche auch ganz schwierige Aufgaben zu lösen.“). (Modell 6A, Abb. 7A). Die Korrelation beträgt hier $r = .50$, $p < .05$.

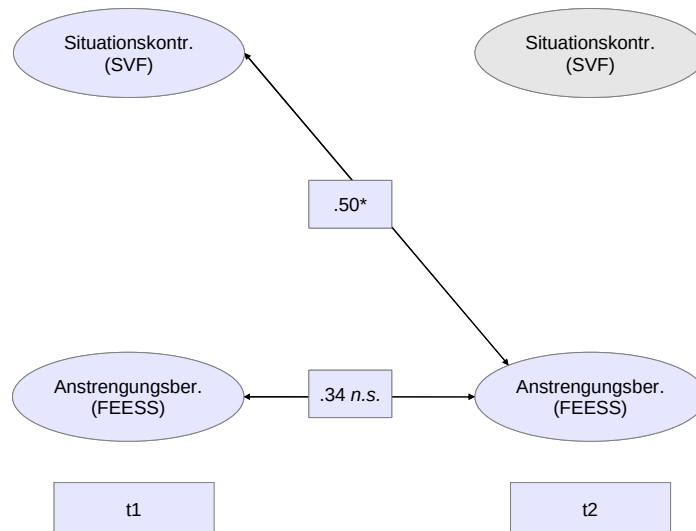


Abb. 7A. Modell 6A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an situativer Kontrolle im Umgang mit erlebtem Stress (Mentor) und der Anstrengungsbereitschaft in der Schule (Mentee). * $p < .05$

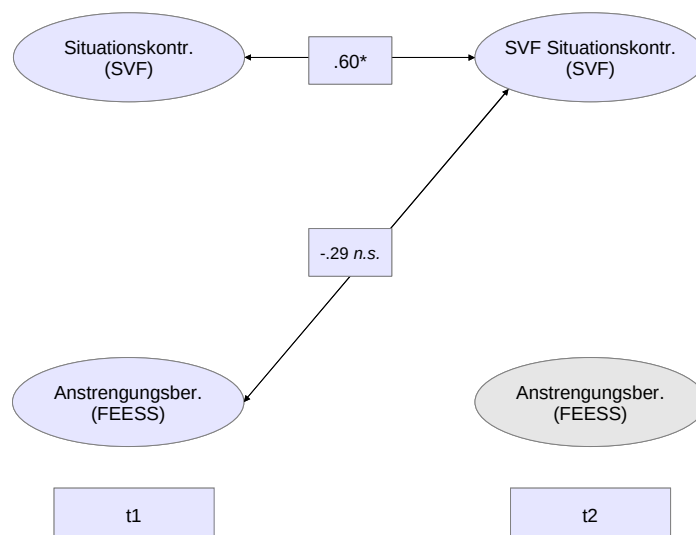


Abb. 7B. Modell 6B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an situativer Kontrolle im Umgang mit erlebtem Stress (Mentor) und der Anstrengungsbereitschaft in der Schule (Mentee). * $p < .05$

Modell 6B (Abb. 7B) belegt wiederum, dass die Wirkrichtung, die in 6A angenommen wird, die wahrscheinlichere ist, und nicht, dass die Anstrengungsbereitschaft des Moglis sich positiv auf die Situationskontrolle als Coping-Strategie des Balus auswirkt ($r = -.29$, *n.s.*). Inhaltlich kann dies bedeuten, dass sich die Fähigkeit des Balus, Stresssituationen eher analytisch und strategisch zu begegnen, sich auf Menteseite dahingehend auswirkt, dass sie lernen, sich auf Neues und Anstrengendes im Schulkontext vermehrt einzulassen und sich den schulischen Herausforderungen zu stellen.

Selbstbeschuldigung und Lernfreude

Tendiert ein Mentor dazu, entstandene Belastungen häufig sich selbst zuzuschreiben bzw. eine „Prädisposition“ zum Selbstvorwurf zu haben, so korreliert diese Coping-Strategie negativ mit der schulischen Lernfreude des Mentees ($r = -.57, p < .05$). Die *Lernfreude* gibt an, ob das Kind für seine schulische Arbeit intrinsisch motiviert ist, d. h. inwiefern das Kind Spaß und Freude in alltäglichen schulischen Situationen hat und mit einer positiven Erwartungshaltung auf schulische Themen zugeht. Wichtig zu betonen ist, dass es sich in diesem Kontext um eine generalisierte Form von Freude am Lernen handelt, die nicht fächerspezifisch ist (*Beispiel-Item*: „Ich arbeite im Unterricht gerne mit.“). In Abbildung 8A ist das entsprechende Modell 7A dargestellt. Modell 7B (Abb. 8B) zeigt, dass die Korrelation von Lernfreude zum ersten Messzeitpunkt mit der Selbstbeschuldigung nach 6 Monaten nicht signifikant ausfällt.

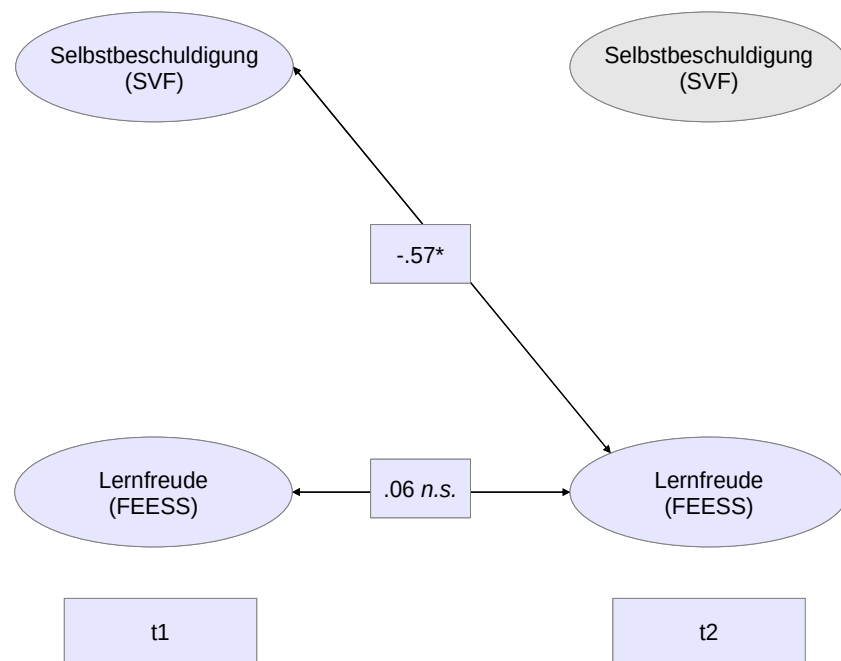


Abb. 8A. Modell 7A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Selbstbeschuldigung (Mentor) und Lernfreude in der Schule (Mentee). $*p < .05$

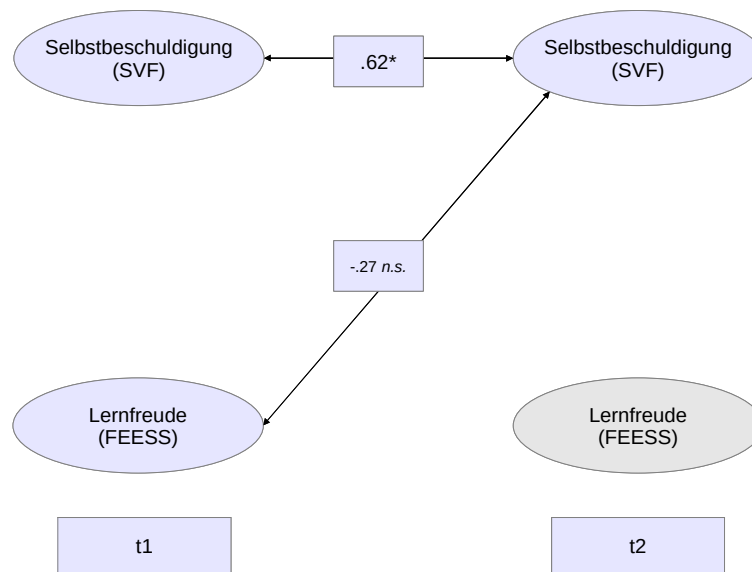


Abb. 8B. Modell 7A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Selbstbeschuldigung (Mentor) und Lernfreude in der Schule (Mentee). * $p < .05$

Ein hohes Maß an Selbstbeschuldigung, d. h. der möglicherweise undifferenzierte Umgang mit Stress – in dem Sinne, dass sich die Person für erlebte Belastungen immer nur selbst in der Verantwortung sieht – kann dazu führen, dass die Lernfreude des Moglis gedämpft wird. Gehen wir davon aus, dass für das Erleben von Freude am Lernen und das Erleben von intrinsischer Motivation im Unterricht die Fähigkeit, differenziert mit z. B. Misserfolgen umzugehen, relevant ist, dann ist die bloße Selbstbeschuldigung unter Umständen nicht förderlich, sondern vielmehr bestünde die Notwendigkeit, eigene und fremde Schuldanteile zu differenzieren, um nicht die Lust am Lernen zu verlieren.

Die reziproke Verschaltung der Stressverarbeitungskompetenzen der Mentoren und Mentees

Dieser Abschnitt widmet sich der Zusammenschau der wechselseitigen Beeinflussung von Stressbewältigungsstrategien und -kompetenzen in den Mentoring-Gespannen. Hierbei ist von besonderem Interesse, inwiefern sich die Coping-Strategien reziprok beeinflussen. In erster Linie ist aber anzunehmen, dass die Wirkrichtung vor allem von Balu in Richtung Mogli verläuft.

Ablenkung und Vulnerabilität

In Modell 8A (Abb. 9A) ist der Zusammenhang zwischen einem ablenkenden Coping-Stil (Mentor) und der Stressvulnerabilität (Mentee) abgebildet. Die SVF-Skala *Ablenkung* umfasst solche Aktivitäten, die von der stressinduzierenden Situation ablenken bzw. die Zuwendung zu stressinkompatiblen Tätigkeiten bedeuten. Die Skala zur *Stressvulnerabilität* aus den SSKJ erfasst in erster Linie alltägliche Probleme und erlebte Spannungen der Mentees. Ein Großteil der Items bezieht sich auf schulbezogene Beschreibungen. Laut Lohaus et al. (2006) lässt sich auf diese Weise das situationsübergreifende Ausmaß der Stressvulnerabilität im kindlichen Alltag zwischen drei und acht Jahren erfassen (*Beispiel-Item*: „Andere reden schlecht über dich.“). Es zeigt sich, dass ein hohes ablenkendes Verhalten des Balus zum ersten Messzeitpunkt dazu führt, dass das Mogli zum zweiten Messzeitpunkt weniger

seine Vulnerabilität äußert ($r = -.89, p < .05$). Die Prüfung des umgekehrten Wirkens der Vulnerabilität auf die Ablenkung (Modell 8B, Abb. 9B) fällt nicht signifikant aus ($r = -.22, p > .05$).

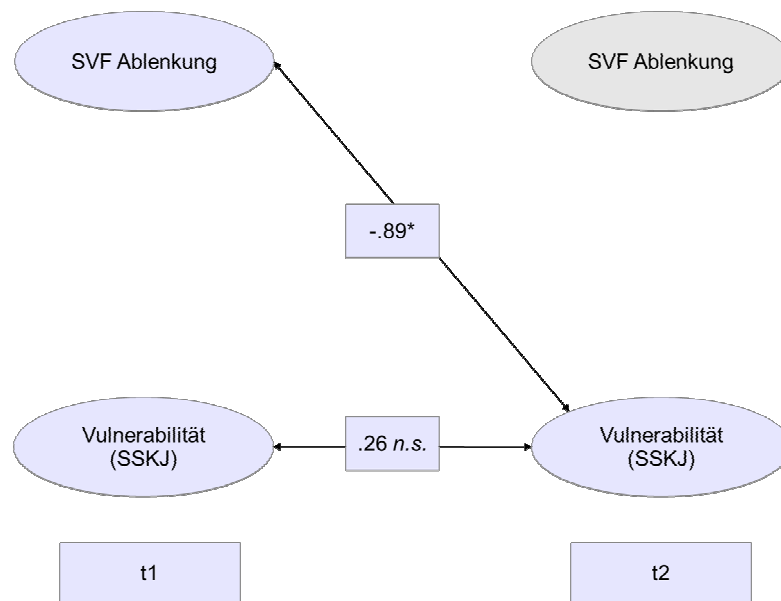


Abb. 9A. Modell 8A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Ablenkung (Mentor) und Vulnerabilität (Mentee).
* $p < .05$

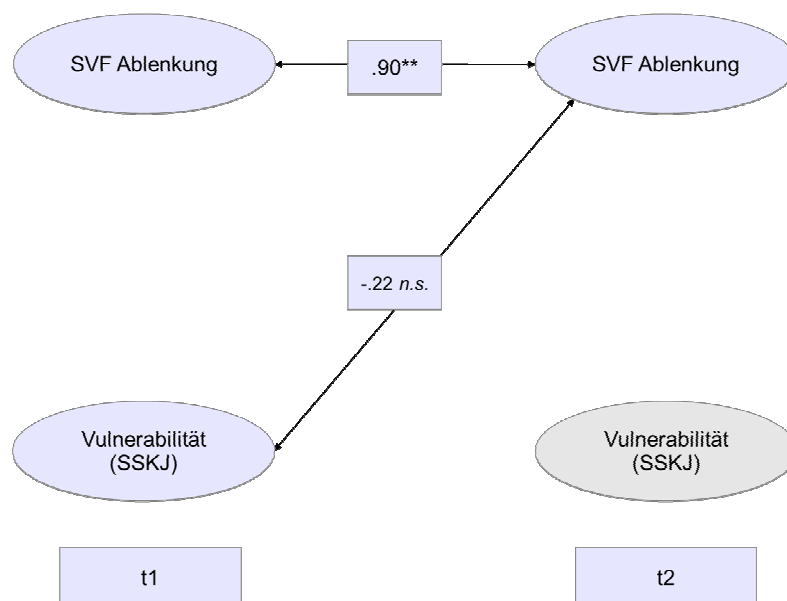


Abb. 9B. Modell 8B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Ablenkung (Mentor) und Vulnerabilität (Mentee).
** $p < .01$

Dieses Ergebnis spricht dafür, dass ein ablenkender Coping-Stil des Balus ein geringeres Maß an Vulnerabilität beim Mogli bedingt. Jedoch vor dem Hintergrund, dass *Ablenkung* eine Vermeidung der direkten Auseinandersetzung mit der Stressquelle durch Zuwendung zu anderen Dingen ist, kann durchaus es sein, dass das Mogli nicht deswegen weniger vulnerabel zu t_2 ist, sondern eher von der

plausibleren Annahme auszugehen ist, dass das Kind im Sinne einer Nichtbeachtung der eigenen Stressquellen einfach weniger Stress zugibt.

Entspannung und Vermeidende Stressbewältigungsstrategie

Die zwei Variablen *Entspannung* (SVF) und *Vermeidende Bewältigung* (SSKJ) stehen – wie die Modelle 9A und 9B (Abb. 10A und 10B) zeigen – in folgendem Verhältnis zueinander: Wenn der Balu zu t_1 für die eigene Stressbewältigung bewusst Entspannungstechniken nutzt, d. h. sich als Person insgesamt oder auch nur einzelne Körperteile entspannt (etwa mithilfe autogenen Trainings oder progressiver Muskelrelaxation), dann korreliert diese Fähigkeit mit einem Rückgang der Vermeidung von Belastungen beim Mogli ($r = -.72, p < .05$). Die entgegengesetzte Partialkorrelation fällt nicht signifikant aus ($r = -.22, p > .05$). Geht man davon aus, dass körperliche Prozesse wesentliche Anteile bei der Bewältigung von Stress spielen, so ist dieser Befund der positiven Beeinflussung der vermeidenden Bewältigung nicht verwunderlich, denn Entspannungstechniken fördern die eher rechtshemisphärische, z. T. auch implizite Stressbewältigung.

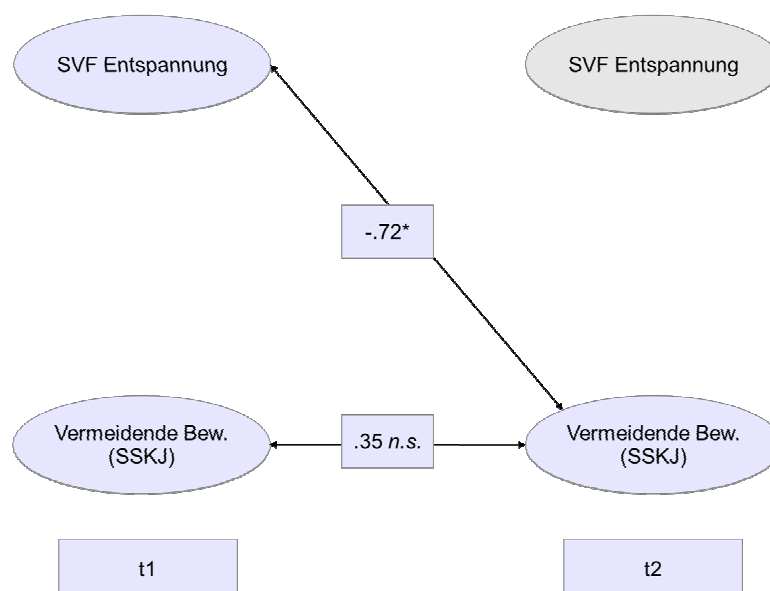


Abb. 10A. Modell 9A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Entspannung (Mentor) und Vermeidender Bewältigung (Mentee). $*p < .05$

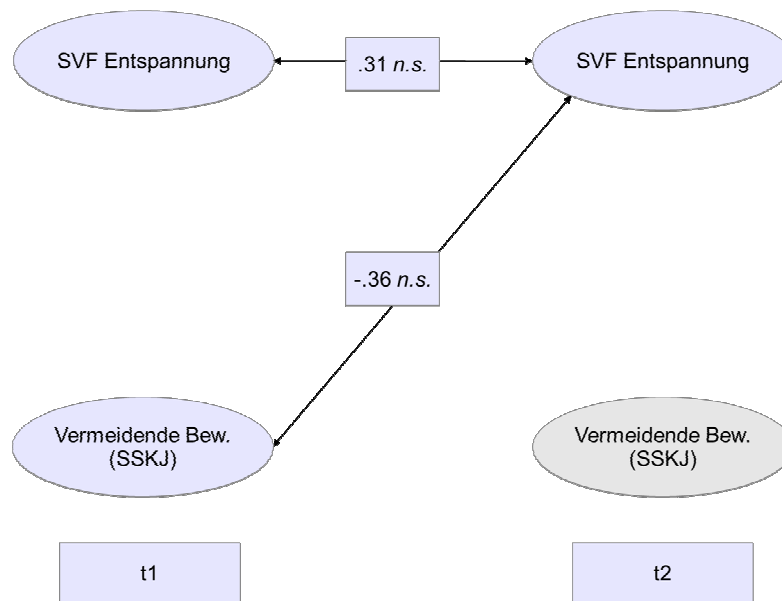


Abb. 10B. Modell 9B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Entspannung (Mentor) und Vermeidender Bewältigung (Mentee).

Positive Selbstinstruktionen und Vermeidende Bewältigung

Unter *positiven Selbstinstruktionen* wird im SVF die Fähigkeit verstanden, seiner eigenen Person unter Stressbedingungen Kompetenz und Kontrollvermögen und Mut „zuzusprechen“ (Erdmann & Janke, 2008). Ähnlich dem vorherigen Befund korreliert in Modell 10A (Abb. 11A) die SVF-Skala mit der Skala *Vermeidende Bewältigung* aus dem SSKJ ($r = -.82, p < .01$). Der umgekehrte lineare Zusammenhang in Modell 10B (Abb. 11B) wird hingegen nicht signifikant ($r = .42, p > .05$).

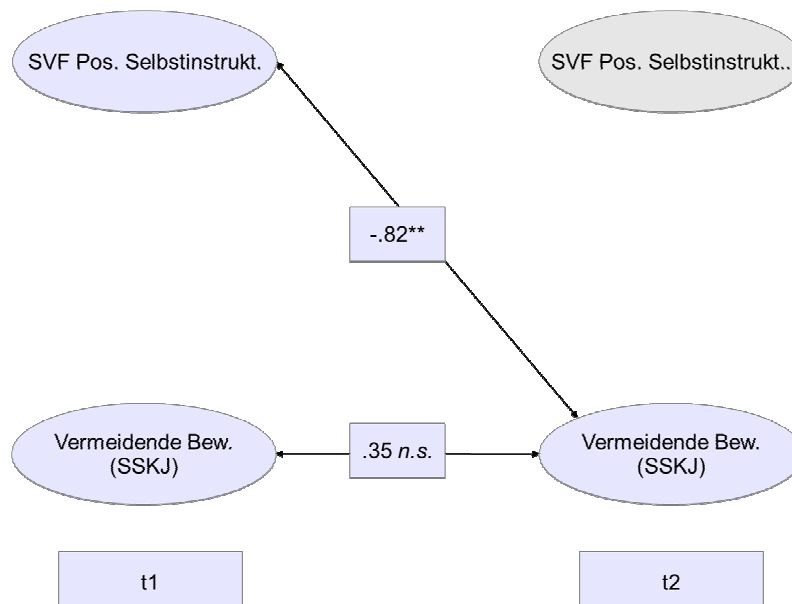


Abb. 11A. Modell 10A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Positiven Selbstinstruktionen (Mentor) und vermeidender Bewältigung (Mentee). * $p < .05$

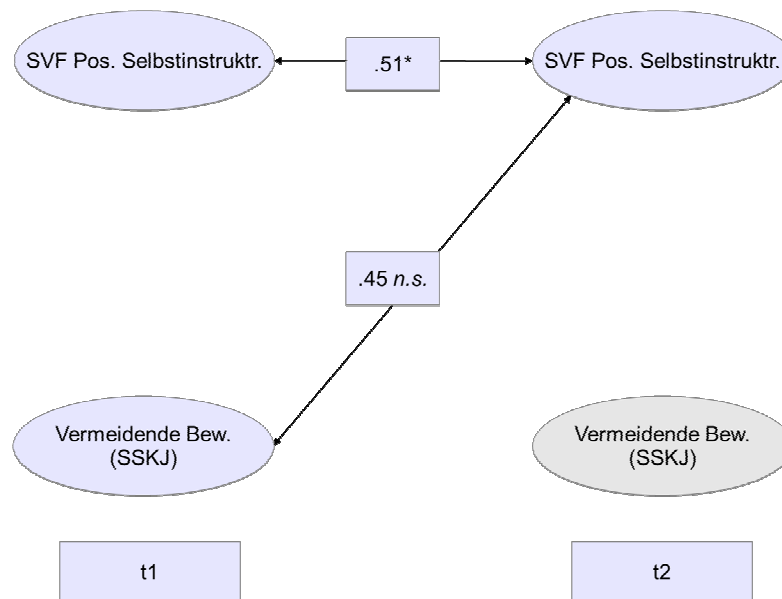


Abb. 11B. Modell 10B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Positiven Selbstinstruktionen (Mentor) und vermeidender Bewältigung (Mentee). * $p < .05$

Der Tendenz des Moglis, auf Stressoren mit dessen Vermeidung zu reagieren, diesen u. U. auch zu leugnen, wird vom Balu eine alternative Herangehensweise an Probleme entgegengesetzt und zwar auf einer bewussten Ebene, sich selbst Mut zu machen und Selbstvertrauen zuzusprechen, so dass die Vermeidung des Stressors weniger wahrscheinlich wird.

Konsum psychotroper Substanzen und Destruktive Stressbewältigungsstrategien

Der Konsum psychotroper Substanzen durch die Mentoren (Alkohol, Nikotin oder Medikamente, etc.) ist auch ein möglicher Weg zur eigenen Stressbewältigung. Nutzen die Mentees zur Stressregulation von Problemen *destruktive Ausdrucksweisen* zum ersten Messzeitpunkt, so korreliert dies hochsignifikant mit dem eben beschriebenen Konsum psychotroper Substanzen zum zweiten Messzeitpunkt auf Mentorenmenseite ($r = .72, p < .01$). Abgebildet findet sich dieser Zusammenhang in Modell 11A (Abb. 12A). Die Berechnungen für die Umkehrung des Zusammenhangs in Modell 11B zeigt keine signifikante Korrelation zwischen beiden Variablen (Abb. 12B).

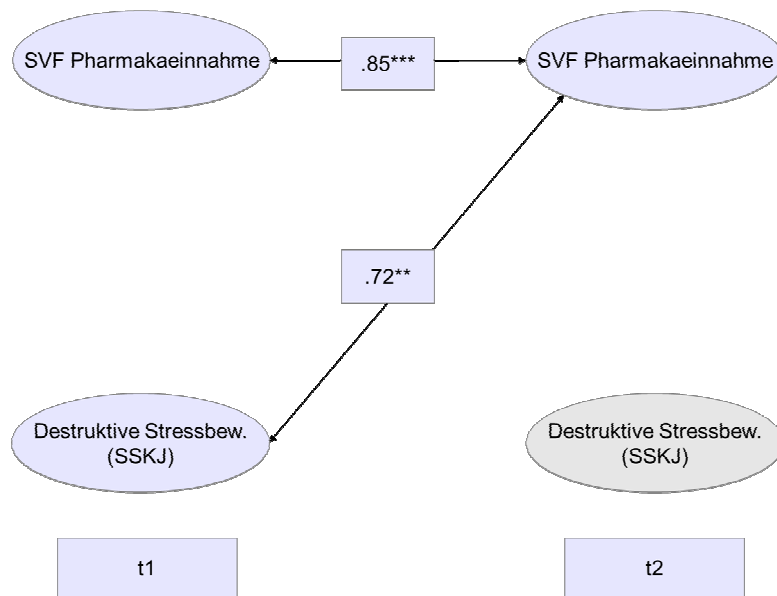


Abb. 12A. Modell 11A: Partialkorrelativer Zusammenhang der Einnahme psychotroper Substanzen (Mentor) und destruktiv-ärgerbezogener Stressbewältigung (Mentee). * $p < .05$

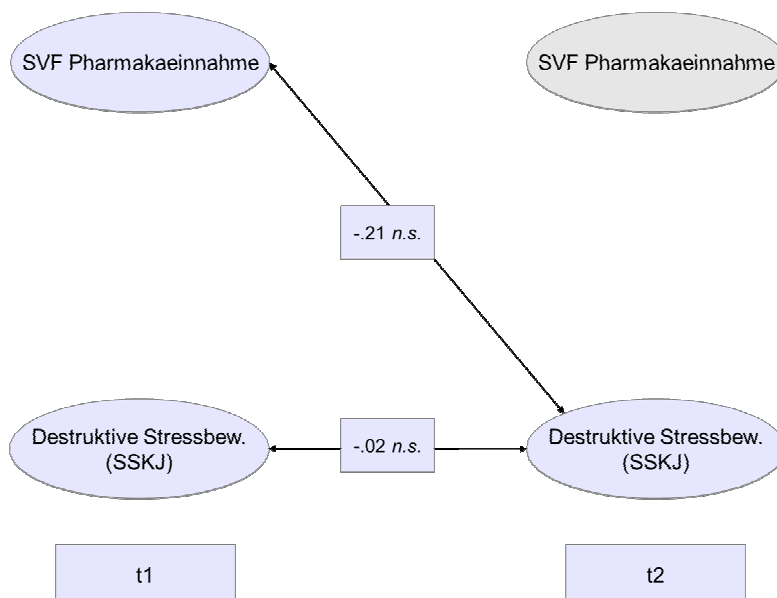


Abb. 12B. Modell 11B: Partialkorrelativer Zusammenhang der Einnahme psychotroper Substanzen (Mentor) und destruktiv-ärgerbezogener Stressbewältigung (Mentee).

Destruktive Formen zur Stressbewältigung (Mentee) können sich unter Umständen nicht nur negativ auf die Beziehungsqualität (wie in den Modellen 4A und 4B bereits beschrieben) auswirken, sondern erhöhen sogar die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mentor nach 6 Monaten zur eigenen Stressbewältigung vermehrt zu psychotropen Substanzen greift. Einschränkend muss allerdings erwähnt werden, dass Drittvariablen, die einen Einfluss auf diesen Zusammenhang haben könnten, nicht getestet wurden.

Selbstberuhigung und Selbstmotivierung als Kompetenzen der Affektregulation

Die Befunddarstellung schließt mit der Darstellung des Einflusses zweier spezifischer Selbststeuerungskompetenzen, der Selbstberuhigungs- und der Selbstmotivierungsfähigkeit auf spezifische SSKJ-Komponenten. Bei der *Selbstberuhigung* handelt es sich um die Fähigkeit, intrapersonal negativen Affekt herunter zu regulieren. Misserfolge können so ohne externe Fremdregulationsmechanismen, wie z. B. soziale Unterstützung, bewältigt werden (1. Modulationsannahme der PSI-Theorie, Kuhl, 2001). Die andere Kompetenz ist die *Selbstmotivierung*. Sie beschreibt die selbstgesteuerte Heraufregulierung positiven Affekts durch die Person selbst, so dass Belastungen und z. B. Frustrationserlebnisse, die zur Dämpfung des positiven Affekts führen, gegenreguliert werden können (2. Modulationsannahme; Kuhl, 2001). Das Ergebnis einer erfolgreichen Regulation ist, dass die Person handlungsfähig bleibt, d. h. sich nicht von Misserfolgen oder frustrierenden Erlebnissen lähmen lässt.

Misserfolgsbewältigung (Selbstberuhigung) und Destruktive Bewältigungsstrategien

Das berechnete Modell 12A (Abb. 13A) spiegelt wider, dass eine gut ausgeprägte Fähigkeit des Mentors zur *Selbstberuhigung* in hohem Maße einen Rückgang der destruktiv-ärgerbezogenen Bewältigungsstrategie des Mentees vorhersagt ($r = -.83, p < .001$).

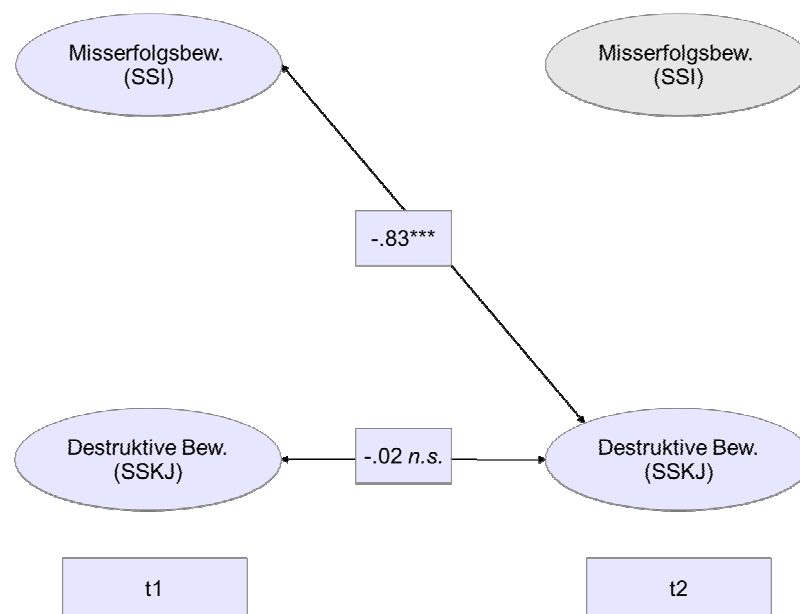


Abb. 13A. Modell 12A: Partialkorrelativer Zusammenhang der Misserfolgsbewältigung (Selbstberuhigung des Mentors) und destruktiv-ärgerbezogener Stressbewältigung (Mentee).
*** $p < .001$

In Modell 12B (Abb. 13B) haben wir geprüft, ob eine externalisierende Stressbewältigung des Moglis, welche ja einerseits einen negativen Einfluss im Beziehungsgeschehen vorhersagt (Modelle 4A und 4B) und andererseits auch die Tendenz zur Einnahme psychotroper Substanzen bei den Balus begünstigte, auch eine Abnahme der Selbstberuhigung zum zweiten Messzeitpunkt bedingen könnte. Ein solcher Zusammenhang ließ sich allerdings nicht bestätigen ($r = .21, n.s.$), so dass die Selbstberuhigung – als implizite affektregulatorische Kompetenz – in positiver Weise maladaptive externalisierende Verhaltensweisen des Moglis beeinflussen kann. Die Frage, die wir aber nicht direkt beantwor-

ten können, ist jene, inwiefern der Balu den Stress des Kindes von außen reguliert (Fremdregulation) und dadurch das Kind nicht mehr auf solche externalisierenden Verhaltensweisen zurückgreift oder ob das Kind bereits selbstständig erlernt hat, anders mit seinen belasteten Situationen umzugehen.

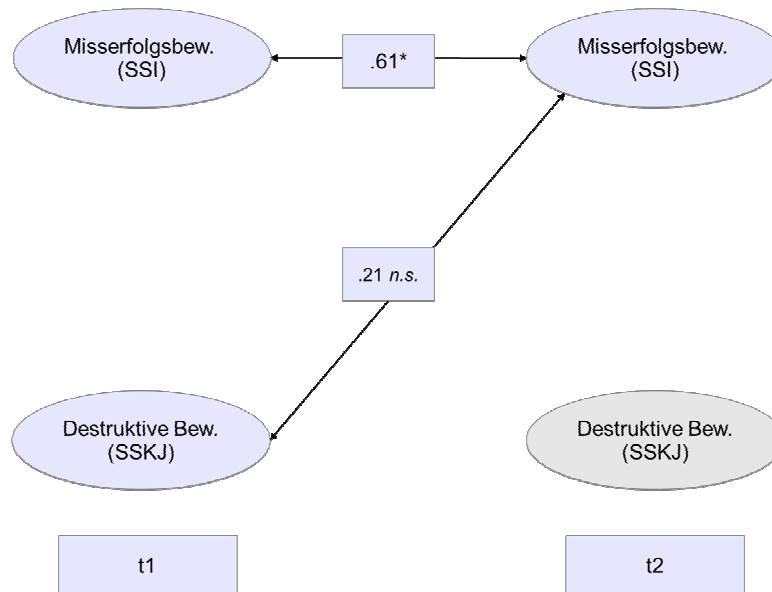


Abb. 13B. Modell 12B: Partialkorrelativer Zusammenhang der Misserfolgsbewältigung (Selbstberuhigung des Mentors) und destruktiv-ärgerbezogener Stressbewältigung (Mentee).
* $p < .05$

Selbstmotivierung und Psychische Gesamtbelastung

Das Modell 13A (Abb. 14A) zeigt, dass eine hohe *Selbstmotivierungskompetenz* des Balus eine Verringerung der *globalen Stresssymptomatik* (Angst, Ärger und Traurigkeit) beim Mogli zur Folge hat ($r = -.86$, $p < .001$). Solche Mentoren also, die selbstständig auch in z. B. für sie langweiligen oder anstrengenden Situationen ihre Stimmung positiv beeinflussen können, bewirken, dass sich bei den Moglis über den Verlauf von 6 Monaten ihr Alltagsstress reduziert.

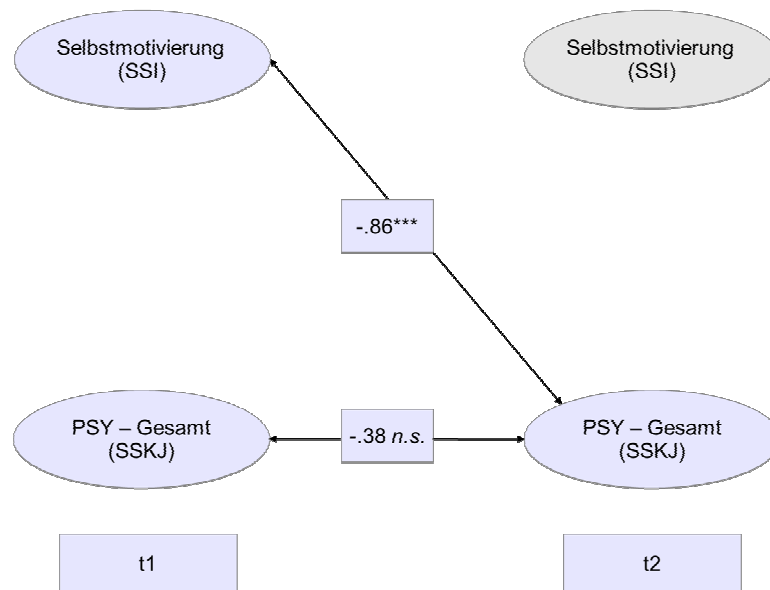


Abb. 14A. Modell 13A: Partialkorrelativer Zusammenhang der Selbstmotivierung (Mentor) und der psychischen Gesamtbelastung (Mentee). $***p < .001$

Bemerkenswert ist auch das Ergebnis der Analyse aus Modell 13B (Abb. 14B). Die globale Stressbelastung des Mentees korreliert hier marginal signifikant positiv mit der Selbstmotivierungsfähigkeit des Balus zum zweiten Messzeitpunkt ($r = .57$, $p < .06$). Das könnte dafür sprechen, dass eine hohe Belastetheit des Mentees dazu führt, dass der Mentor hinsichtlich der eigenen Selbstmotivierungskompetenzen profitiert. Dann würde der Schluss naheliegen, dass sich Selbststeuerungskompetenzen, wie die Selbstmotivierung besser unter bestimmten Anregungs- und Stressbedingungen entwickeln.

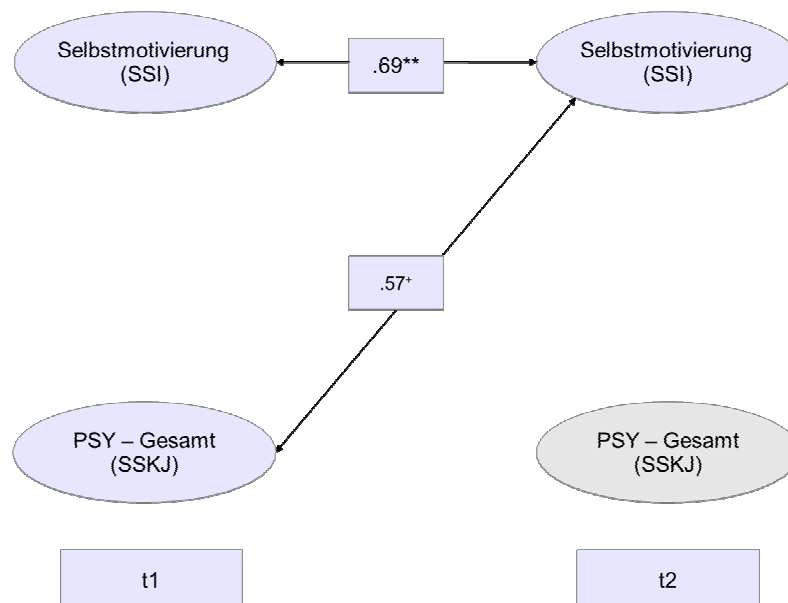


Abb. 14B. Modell 13B: Partialkorrelativer Zusammenhang der Selbstmotivierung (Mentor) und der psychischen Gesamtbelastung (Mentee). $**p < .01$, $^+p < .06$

2.1.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Evaluationsstudie

DuBois & Rhodes (2006) weisen darauf hin, dass bis dato kaum Befunde zu den Wirkmechanismen vorliegen, auch wenn Mentoring-Programme zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die vorgestellten Ergebnisse erlauben einen vertiefenden Einblick in die funktionalen Grundlagen der Beziehungs- und Lernprozesse in Mentoring-Programmen. Ziel des „Balu und Du“-Programms und anderer Mentoring-Programme ist der nachhaltige Aufbau protektiver Faktoren für aktuelle und zukünftige Anforderungen und Belastungen in einer möglichst breitgefächerten Form für verschiedene Lebensbereiche (Glanzt & Sloboda, 1999; Göppel, 2000; Holtmann & Schmidt, 2004). Unsere Befunde unterstützen die Zielsetzung und Wirksamkeit des Mentoren-Programms.

Chronischer Stress

Wie das Modell in Abbildung 1 zeigt, hat der Mentor einen regulativen Einfluss auf die chronische Stressbelastung des Kindes. Das heißt, dass die Kompetenz der Handlungsorientierung nach Misserfolg eine Abnahme der chronischen Stressbelastung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt vorhersagt. Vermittelt wird dieser Sachverhalt über einen guten Zugang zum eigenen Selbst des Balus. Der Balu hat also ein Gespür dafür, was er selbst möchte und welche Bedürfnisse andere Personen haben und vor allem, wie diese „Bedürfniswelten“ vereinbar sind mit dem besonderen Augenmerk, nicht eigene Interessen zu vernachlässigen. Gerade diese Eigenschaft des Selbstgespürs ist von elementarer Bedeutung für das Einlassen auf die Beziehung zum Mentee. Somit gelingt uns der Nachweis der Wirksamkeit der Effektivität des „Balu und Du“-Programms auf neurobiologischer Ebene.

Die Qualität der Mentoring-Beziehung

Die unter diesem Beziehungsaspekt angeführten Ergebnisse unterstützen die hohe Wichtigkeit und Bedeutung, die der Mentoring-Beziehung unserer Ansicht nach zukommt. Nach Kuhl, Künne und Aufhammer (2011) spielen sich essentielle Prozesse des Erwerbs spezifischer Selbstkompetenzen gerade auf Basis positiver Beziehungserfahrungen ab. Somit stellt die Beziehung von Mentor und Mentee in hohem Maße eine funktionale Grundlage für den Erwerb spezifischer Kompetenzen dar, wie sie in Theorien der Bindungsforschung postuliert und nachgewiesen wurde (Bowlby, 1969, 1973; Grossmann et al., 1997; Keller 2007). Die im Gespann vom Balu verspürte Nähe, dessen Anstrengungen zur Intensivierung und Festigung der Beziehung sowie die gemeinsame Zeit mit seinem Mentee so angenehm wie möglich zu gestalten und hier Räume für informelles Lernen zu ermöglichen, trägt entscheidend dazu bei, dass das Mogli im Projektverlauf deutlich weniger Ärger und insgesamt weniger Stress erlebt. Des Weiteren konstatieren wir, dass die Neigung zu einer vermeidenden Stressbewältigungsstrategie deutlich zurückgeht. Studien aus der Resilienzforschung belegen, dass solche Kinder, die mindestens eine sie unterstützende Bezugsperson haben, weniger verhaltensauffällig sind als überdurchschnittlich belastete Kinder, denen eine solche Bezugsperson fehlt (Werner & Smith, 1982; Werner, 1990; Rutter, 1985). Wenn aber ein destruktiv-ärgerbezogenes Verhalten zur Stressbewältigung durch den Mentee zu Projektbeginn genutzt wird, kann dieses Verhalten als potentieller Risikofaktor bzw. als besondere Herausforderung für die Beziehungsgestaltung angesehen werden.

Der Einfluss der Stressverarbeitungskompetenzen der Balus auf schulische Aspekte der Moglis

Ein zentrales Element im Leben der Moglis ist das Themenfeld *Schule*. Wir nehmen an, dass die Balus im Sinne der sozialkognitiven Lerntheorie nach Bandura als Vorbilder bzw. Modelle (Bandura, 1963) dienen. So zeigt sich, dass die Fähigkeit zur aktiven, bewussten Auseinandersetzung mit Stressoren eine höhere Anstrengungsbereitschaft in schulischen Dingen beim Mentee unterstützen und fördern kann. Die wahrgenommene Lernfreude des Moglis leidet hingegen, wenn Mentoren häufiger zur Selbstbeschuldigung im Umgang mit eigenen Stressmomenten neigen, d. h. wenn sie bei vorhandenen oder auch prospektiven Belastungen undifferenziert mit Ursachenzuschreibungen (nur sich selbst in der Verantwortung sehen) umgehen.

Der Einfluss ausgewählter Coping-Kompetenzen der Balus auf die Stressbewältigung der Moglis

Stressverarbeitung

Reagiert der Balu auf eigene Stresssituationen dadurch, dass er sich vom Stressor abwendet und sich durch andere Tätigkeiten ablenkt, dann gibt sein Mogli eine verringerte Vulnerabilität an. Folgen wir der Annahme Banduras zum Modelllernen, dann muss das Kind nicht deswegen weniger vulnerabel zum zweiten Messzeitpunkt sein, sondern es könnte dazu tendieren, eigene Stressoren im Alltag weniger zu beachten bzw. sich verstärkt von diesen abzulenken. Ist ein bevorzugter Coping-Stil beim Balu die Entspannung oder nutzt er auch öfter positive Selbstinstruktionen, zeigt das Mogli nicht mehr so starkes Vermeidungsverhalten. Agiert das Mogli auf Probleme mit destruktiven Formen der Stressbewältigung zu Beginn der Beziehung, so manifestiert sich bei den Balus nach einem halben Jahr eine erhöhte Tendenz zum Konsum psychotroper Substanzen, wie z. B. Alkohol oder Nikotin.

Selbstberuhigung und Selbstmotivierung

Die Ergebnisse zur Selbstberuhigung und Selbstmotivierung zeigen, dass beide Kompetenzen unterschiedliche Variablen auf Menteseite beeinflussen. Die Selbstberuhigungsfähigkeit des Mentors wirkt sich in einer Reduktion des destruktiv-ärgerbezogenen Verhaltens des Mentees aus. Interessanterweise fanden wir, dass die externalisierende Coping-Form in Bezug auf den Beziehungsaufbau kontraproduktiv wirkt und einen verstärkten Konsum psychotroper Substanzen fördern könnte. Diesem Verhalten der Mentees kann aber entgegengewirkt werden, wenn der Balu negative Emotionen selbstgesteuert zu beeinflussen vermag. Dieser Befund unterstützt das Mediationsmodell, aus dem ersichtlich wird, dass die Handlungsorientierung nach Misserfolg und ein hohes Selbstgefühl einen positiven Einfluss auf die Abnahme des Stresslevels bedingen. Der Mentoreinfluss findet sich somit zum einen auf neurobiologischer Ebene des Haarcortisols als chronischem Stressindikator und in diesem Kontext auf der Verhaltensebene.

Die Selbstmotivierungskompetenz des Balus wirkt sich positiv auf die psychische Stressbelastung der Mentees aus, d. h. der durchschnittliche Level an Ärger, Traurigkeit und Angst wird vom Mentee nach sechs Monaten als geringer eingeschätzt. Erklären ließe sich dieser Zusammenhang wohlmöglich dadurch, dass der Mentee mithilfe seines Mentors eigene Probleme und Schwierigkeiten besser meistern lernt bzw. sich mit diesen proaktiv auseinander setzt und sich im Zuge dessen die Stressbelastung in den drei genannten Bereichen reduziert.

Die Untersuchung des Zusammenhangs von persönlichkeitsrelevanten Mentor-Kompetenzen auf die Beziehungserfahrungen, sowie deren Wirkung auf neurobiologische und Verhaltenskorrelate leisten einen wichtigen Beitrag auf dem Weg zu einer differenzierten Betrachtung grundlegender Mechanismen in Mentorenbeziehungen der Alterskohorte.

Einschränkungen der angeführten Befunde

Abschließend sei noch kurz auf die methodischen Einschränkungen hingewiesen. Zum einen konnte die postulierte höhere Stressbelastung der Mentees nicht nachgewiesen werden. Zum anderen ließen sich keine direkten Interventionseffekte des Mentoring-Programms im Vergleich der Experimentalgruppe zur Warte- und Kontrollgruppe nachweisen. Möglicherweise liegt dies daran, dass der zeitliche Abstand von sechs Monaten hierfür zu kurz gewählt war und Interventionseffekte erst zu einem späteren Zeitpunkt nach Gespannbildung nachweisbar sind. Deshalb beschränkten wir uns in den Auswertungen auch nur auf die Experimentalgruppe. Für die durchgeführte Speichelcortisolmessung zur Erfassung möglicher dysfunktionaler Regulationsmuster war der gewählte Stressor nicht ausreichend stark, so dass die notwendige Aktivierung der HPA-Achse nicht stattfand. Im Hinblick auf die Haarcortisolwerte als Indikator für die chronische Stressbelastung sind die vorgestellten Ergebnisse der Mediationsanalyse sehr aussagekräftig. Für die Einordnung der chronischen Stressbelastungen gibt es aber zurzeit noch keine Referenzwerte mit denen die Werte unserer Studie vergleichbar wären. Die Berechnungen der CLPD-Modelle lassen zwar Kausalschlüsse bis zu einem gewissen Grad zu, aber sie erlauben nicht die Prüfung des Einflusses spezifischer Drittvariablen (Mediatoren und Moderatoren) oder die Aufdeckung sogenannter Suppressionseffekte.

2.1.3 Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses im Zusammenhang mit dem Projekt (z. B. Studienabschlüsse, Promotionen, Habilitationen)

Die Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses umfasste innerhalb des zweijährigen Untersuchungszeitraums drei Bachelorarbeiten, deren Inhalt kurz wiedergegeben wird.

Frau Insa Wessels (2012)

Titel der Arbeit: „Auswirkungen des Mentoren-Programms ‚Balu und Du‘ auf die Haarcortisolwerte 6–10-jähriger Kinder unter Berücksichtigung persönlicher Mentor-Kompetenzen“

Frau Wessels ging in ihrer Arbeit der Frage nach, inwiefern sich das kognitionspsychologisch bedeutsame Stresshormon Cortisol durch eine Beziehung zu einem Erwachsenen beeinflussen lässt und ob sich ein Unterschied in der Cortisolkonzentration zwischen Kindern mit einer angenommenen höheren Stressbelastung im Vergleich zu kaum belasteten Kindern zeigt. Bei der Untersuchung einer Teilstichprobe zeigte sich, dass ein Unterschied zwischen den Kindern, die am Programm „Balu und Du“ teilnahmen und der Kontrollgruppe bestand.¹

Herr Robert Gaycken (2013)

Titel der Arbeit: „Die Auswirkungen des Mentoren-Programms ‚Balu und Du‘ auf das Leistungsverhalten und den Cortisolspiegel von Grundschulkindern, gemessen am Haarcortisol“

Die von Herrn Gaycken vorgelegte Bachelorarbeit beschreibt Befunde zum Zusammenhang zwischen Haarcortisol und soziodemographischen Variablen der Mentess sowie Schulleistungsaspekten. Aus empirischer Sicht gelingt ein Nachweis des Zusammenhangs bestimmter soziodemographischer Faktoren mit den Haarcortisolergebnissen: so reduziert eine aktuelle Berufstätigkeit des Vaters, eine Unterstützung durch das Jugendamt sowie eine niedrige Zahl an Unfällen und Verletzungen pro Jahr den Cortisolspiegel bei den untersuchten Kindern. Auch wenn diese Zusammenhänge nur korrelativer Natur sind, so ist deren Bedeutung für mögliche Folgestudien nicht zu unterschätzen. Die postulierten Unterschiede bezüglich der Leistungsaspekte sowie der Handlungs- und Lageorientierung in Abhängigkeit von Haarcortisolwerten lassen sich nicht nachweisen.

Frau Kai Caroline Bartels (2013)

Titel der Arbeit: „Erhebung und Analyse von Fallvignetten. Grundlagen der Itemanalyse am Beispiel einer Befragung zu Erziehungsstilen“

Die Arbeit von Frau Bartels beschäftigt sich mit einem im Rahmen der Evaluationsstudie neu entwickelten Instruments zur Untersuchung von Erziehungsstilen („Fallvignetten – Erziehungsstile“) der Mentoren im Programm „Balu und Du“. Da der Fragebogen für den Abschlussbericht nicht weiter dargestellt wird, verzichten wir auf weitere Ausführungen hierzu.

¹ Dieser Befund lässt sich nach Abschluss der Datenerhebung nicht anhand der größeren Stichprobe replizieren.

2.2 Abweichungen im Projektverlauf

2.2.1 Beschreibung der Abweichungen von der dem Bewilligungsbescheid zu Grunde liegenden Planung

A) **Laufzeitverschiebung:** Die bedeutendste Abweichung im Projektverlauf bestand in der Laufzeitverschiebung, wenn hierbei der ursprüngliche Projektantrag zugrunde gelegt wird. Der zunächst vorgesehen Projektbeginn verlagerte sich somit von Juni 2010 auf Oktober 2010. Die Notwendigkeit der Laufzeitverschiebung wurde jedoch frühzeitig vor Beginn der Projektphase in Form einer revidierten Fassung des Antrags ankündigt und genehmigt. Hintergrund des Antrags auf Laufzeitverschiebung war, eine parallele Datenerhebung und das mögliche Auftreten anderweitiger Überschneidungen mit einem im Jahre 2010 noch laufenden Begleitprojekt des Mentorenprogramms an den kooperierenden Schulen zu vermeiden. Die gleichzeitige koordinatorische Unterstützung von zwei Forschungsprojekten wäre bei den Schulen auf eine Überforderung hinausgelaufen.

B) **Haarcortisol:** Eine weitere bedeutsame Abweichung stellt die Erfassung von Cortisolwerten mittels Haaranalysen dar. Die Analyse von Haarproben der teilnehmenden Kinder wurde nicht als Ersatz, sondern in Ergänzung zur Erhebung der bereits im Antrag beschriebenen Speichelcortisolwerte in das Design der Studie aufgenommen. Hierdurch eröffnete sich die Möglichkeit, neben der aktuellen, reaktiven Stressverarbeitungskapazität der Kinder auch einen längeren Verlauf der Cortisolwerte – und damit einen chronischen Stressindikator – in die Beurteilung der Auswirkungen des Mentorenprojekts aufzunehmen. Diese Möglichkeit war jedoch noch nicht zur Zeit der Antragsstellung in Betracht gezogen worden. Erst im weiteren Verlauf der vorbereitenden Recherchen bezüglich der geplanten Studie stieß das Forschungsteam auf diese Verfahrensweise, da sie noch nicht so häufig in Studien eingesetzt wurde und aus diesem Grund in der Literatur bisher eine wesentlich geringere Erwähnung fand, als dies im Vergleich zu Untersuchungen mit Speichelcortisol der Fall ist. Allerdings viel die Entscheidung, erst recht nicht auf die zusätzlichen Vorteile der Haaranalysen und die damit verbundene Erkenntniserweiterung zu verzichten, da sie im Zuge eines Kooperationsangebots von Herrn Prof. Dr. Kirschbaum (TU Dresden) vor allem eine *kostenneutrale* Ergänzung bot. Dies hatte die weitere geringfügige Änderung zur Folge, dass die Analysen der Speichelproben nun nicht mehr wie geplant von der Universität Trier, sondern ebenfalls zusammen mit den Haarproben im Labor der TU Dresden durchgeführt wurden.

C) **Personal und Mittelübertragungen:** Die ursprüngliche Annahme, dass sich während der sog. „Kindertage“ drei Projektmitarbeiter um jeweils fünf Kinder parallel kümmern, ließ sich nach den Auswertungen der ersten Erfahrungen, die während des „Probe-Kindertages“ gewonnen wurden, nicht mehr halten. Es zeigte sich, dass zur Sicherstellung brauchbarer Ergebnisse unbedingt je ein Kind bei der Datenerhebung von jeweils einem Projektmitarbeiter permanent unterstützend begleitet werden musste. Diese Tatsache wirkte sich selbstverständlich erheblich auf den Personalbedarf aus. Die Nennung des Bedarfs im Antrag von lediglich zwei studentischen Hilfskräften mit 40 Stunden pro Monat für 24 Monate erwies sich in diesem Fall als Fehlkalkulation. Insgesamt forderte die Betreuung und Begleitung der an der Studie teilnehmenden Personen sowie die jeweils recht aufwendigen Vorbereitungen, die Durchführung und Nachbereitung der Erhebungen als auch die Aufbereitung der

gewonnenen Daten für die statistischen Berechnungen und Auswertungen den Mitarbeitern und Hilfskräften weit mehr Engagement und Zeitinvestment ab, als dieses im Gegensatz zu den ursprünglichen kalkulatorischen Planungen aus der Phase der Antragsstellung vermutet worden war.

Infolge dieser Anforderungen hatte sich gezeigt, dass es unbedingt nötig war, bei einem der wissenschaftlichen Mitarbeiter den Arbeitsvertrag letztlich doch bis zum Ende des Forschungsprojektes zu verlängern und hierbei zusätzlich ab Januar 2012 bis einschließlich September 2012 dessen Stelle von 50 % auf 75 % zu erhöhen. Ferner war es erforderlich, vor allem in 2012 weitere Hilfskräfte einstellen zu können, die zur verstärkten Unterstützung der beiden hauptamtlichen Mitarbeiter dienten, damit sich die sehr ausgeprägte und breitgefächerte Aufgabenfülle besser verteilen konnte und somit noch bis zum Projektende zu bewältigen war.

Ein Teil des Personalbedarfs konnte durch das Anwerben interessierter Studenten/-innen *kostenneutral* gedeckt werden, denen im Rahmen der Studie die Möglichkeit zum Absolvieren eines Forschungspraktikums angeboten wurde. Für die im Verlauf des Forschungsprojekts notwendige Aufstockung der verfügbaren Personalmittel konnte die im ursprünglichen Budget-Plan recht hoch veranschlagte Position „Reisekosten“ deutlich herabgesetzt und für die Umwidmung in zusätzliche Personalkosten genutzt werden (Antrag vom 14.11.2011, Bewilligung vom 21.11.2011), da bei der tatsächlichen Durchführung von der damaligen, noch aus der Phase der Projektantragstellung stammenden Überlegung aus pragmatischen Gründen abgewichen wurde, die Kinder samt Eltern zur Erhöhung und Sicherung der Teilnahmewahrscheinlichkeit mit einem Taxi zum Ort der Untersuchungsdurchführung bringen zu lassen. In den meisten Fällen waren die Eltern mit ihren Kindern in verlässlicher Weise zu den „Kindertagen“ gekommen und holten sie später auch wieder ab. Die die Nutzung der Taxifahrten beschränkte sich demnach während der Erhebungsphasen letztlich nur auf wenige Male, was für die „Reisekosten für Mitarbeiter“ in gleichem Maße gilt.

2.2.2 Beschreibung der Auswirkung der Abweichungen auf den Verlauf des Projektes

Die im Abschnitt 2.2.1 beschriebene **Laufzeitverschiebung** erwies sich als richtige Entscheidung, da es im Zuge der Ablaufkoordination zwischen der Leitung des „Balu und Du“-Mentorenprogramms und den Schulen, die in bestimmten periodischen Abständen Grundschulkinder für die Aufnahme in das Programm vorschlagen bzw. anmelden können, tatsächlich bei den Anmeldungen zusätzlicher Kinder zu irreführenden Interferenzen in der Überschaubarkeit mit der zum ursprünglichen Starttermin noch laufenden Studie gekommen wäre. Durch ein entsprechendes Feedback von den kooperierenden Schulen stellte sich die Befürchtung, die Schulen koordinatorisch zu überfordern, als zutreffend heraus, da ohnehin im Rahmen dieser Studie die Herausforderung für die Schulen darin bestand, im Abstand von nur einem halben Jahr jeweils wieder neue Kinder anzumelden.

Auch die Entscheidung, neben der Erfassung des Speichelcortisols ergänzend die Gewinnung von **Haarcortisolproben** in die Variablenliste hinzuzunehmen, erwies sich ebenfalls im Rückblick als sehr wichtig, weil die statistische Analyse der Cortisolwert-Daten aus den *Speichelproben* keines der erwarteten Ergebnisse hervorbrachte. Es ließen sich keine Aussagen zu prägnanten Unterschieden

zwischen den verschiedenen Gruppen (Experimental-, Warte- und Kontrollgruppe) bzw. spezifischen Dysregulationen treffen, auch die Prä- und Post-Messungen im Abstand von einem halben Jahr zeigten keine interpretierbaren Ergebnisse. Grund hierfür ist vermutlich der nicht ausreichend starke Stressor, der die Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) hätte bedingen müssen und somit als notwendige Voraussetzung zur Messung einer akuten Stressreaktion auf Cortisol-Ebene anzusehen ist (vergleiche hierzu z. B. Dickerson & Kemeny, 2004; Buske-Kirschbaum et al., 2003).

Steigende Studienzahlen in den vergangenen Jahren belegen, dass Haarcortisol ein valider Indikator für die retrospektive Betrachtung von Langzeitstress ist, sowohl bei Tieren als auch bei Menschen (z. B. Daveport et al., 2006; Sauve et al., 2007, Kirschbaum et al., 2009; Stalder et al., 2012). Haarcortisolanalysen sind somit nicht abhängig von z. B. Akutstress bzw. dessen Induktion. Das macht gerade Haarcortisol als Variable zur Untersuchung bei Längsschnittsuntersuchungen – wie bei der unsrigen – besonders wertvoll (Stalder et al., 2012).

Die rechtzeitigen Änderungen im Zusammenhang mit dem **Personalbedarf** und die dafür notwendigen **Mittelübertragungen** bzw. deren Umwidmung sicherte im Nachhinein wie erhofft die erforderlichen Kapazitäten, um mit dem recht hohen Abreitsaufwand im Verlauf der Studie zurechtzukommen und letztlich deren Erfolg zu garantieren. Somit stellte sich auch diese Entscheidung als wichtige und richtige Weichenstellung heraus.

3 Ausblick

3.1 Nachhaltigkeit

3.1.1 Mögliche Anwendungsperspektiven und denkbare Folgeuntersuchungen oder Transferprojekte

Die Ergebnisse zeigen, welche Rolle die Beziehung zwischen einem Kind und einer erwachsenen Bezugsperson für die kindliche Entwicklung und Bildung spielt und zwar auf einer körperlichen, personalen und interpersonal-sozialen Ebene. Sie erweitern den bisherigen Rahmen der kaum vorhandenen Grundlagenforschung zu funktionalen Geschehnissen in Mentoring-Beziehungen (Beam et al., 2005; DuBois et al., 2002; Goldner & Mayseless, 2009; Nakkula & Harris 2005; Parra et al. 2002; Spencer, 2006. Rhodes stellte noch 2008 fest, dass zwar das Mentoring junger Menschen als Interventionsmethode zunimmt, aber die Forschung bis dato keine schlüssigen Ansätze dafür liefern kann, wodurch sich hochqualitative Beziehungen zwischen Mentor und Mentee auszeichnen.

Anwendungsperspektiven sehen wir in erster Linie in der Durchführung von Vorträgen zum Thema für die entsprechenden Interessengruppen, z. B. auf Fachtagungen zur Thematik für Wissenschaftler und Praktiker, aber auch als gewinnbringende Information für die Begründer neuer Mentoren-Programme: Wo sehen wir aus Forschersicht ganz spezifische Wirkmechanismen und Zusammenhänge, die die Beziehung zwischen dem Erwachsenen und dem Kind gelingen lassen und die den Hintergrund der oft beschriebenen Erfolge der Programme unterstützen (insbesondere des evaluierten Programms „Balu und Du“), aber wo bestehen auch mögliche Risiken für die Beziehung, die es zu berücksichtigen gilt? Die jeweiligen Projektbeteiligten für beide Aspekte zu sensibilisieren, wäre in diesem Zusammenhang das vornehmliche Ziel.

Weitere Forschungsprojekte sollten sich darüber hinaus vertiefend mit der Untersuchung der Stresssymptomatik der Mentees befassen, insbesondere die Berücksichtigung des chronischen Stressindikators Haarcortisol wäre zu betonen. Gerade bei stark belasteten Kindern ist die Wirkung chronisch anhaltender Stressbelastungen – etwa für die Gehirnentwicklung – von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit. Unser beschriebenes Ergebnis auf diesem Gebiet kann nur ein erster Schritt in diese Richtung sein. Weitere Verhaltens- und auch neurobiologischen Korrelate gilt es hier zu identifizieren. Interessant wäre in diesem Zusammenhang auch, inwiefern sich mögliche dysfunktionale Stressreaktionen, die sich in Speichelcortisolanalysen zeigen von denen des Haarcortisols unterscheiden. Das intersubjektive Geschehen mit den entsprechend im zweiten Ergebnisteil beschriebenen Befunden gilt es an einer anderen und auch größeren Stichprobe zu replizieren. Mit einer größeren Stichprobe ließe sich auch der Einfluss von z. B. moderierenden und mediierenden Variablen genauer beleuchten.

3.2 Transfermöglichkeiten

3.2.1 Darstellung der Möglichkeiten eines regionalen und/oder landesweiten Transfers der Projektergebnisse aus der Wissenschaft in die Praxis

Wie bereits oben unter der Anwendungsperspektive kurz skizziert, sehen wir die Transfermöglichkeiten eher in der Sensibilisierung für funktionale Grundlagen von Mentoren-Gespannen. Dies kann in Form von Vorträgen oder auch Handreichungen mit allgemeinverständlicher Darstellung unter Zuhilfenahme konkreter Beispiele aus dem Alltag der Gespanne geschehen. Im Mentoren-Programm „Balu und Du“ gibt es z. B. regelmäßige Supervisionstreffen von Mentoren und Programmleiterinnen und Programmleitern, bei denen wichtige auch theoretische Themen (z. B. das informelle Lernen) für die Gespanne besprochen werden. Dieser Transfer wäre sowohl regional wie auch überregional zu verstehen, da „Balu und Du“ bundesweit eine Vielzahl an Standorten hat. Auch andere Mentoren-Programme, die bereits bestehen oder im Begriff sind sich neu zu gründen, könnten über die Ergebnisse der Studie informiert werden.

3.2.2 Konsequenzen für Aus-, Fort- und Weiterbildung

Da im Allgemeinen in der Mentoring-Beziehung eine Hauptwirkungsrichtung vom Mentor zum Mentee – im Sinne des Lernens am Vorbild – angenommen wird, steht der Mentor stets unter einem gewissen Maß an ethischer Verantwortung, möglichst in positiver Weise auf den Mentee einzuwirken. Dies stellt selbstverständlich einen äußerst herausfordernden Anspruch dar, der sicherlich nicht zu jeder Zeit und in jeder Situation zu erfüllen ist. Vor allem vor dem Hintergrund der Mechanismen des informellen Lernens lässt sich daher Vieles nicht durch den Mentor bewusst wahrnehmen oder gar bewusst steuern.

Wie oben in der Darstellung der Ergebnisse dieser Studie gezeigt wurde, gibt es auch manche Einflussvariablen, die in die Gegenrichtung, d. h. vom Mentee zum Mentor wirken. Beispielsweise seien hier destruktive Bewältigungsstrategien des Mentees, Ärger und aggressives Verhalten genannt. Diese Verhaltensweisen wirken zunächst einmal beeinträchtigend auf die Beziehung zwischen Mentor und Mentee und stellen vor allem für den Mentor eine Herausforderung dar, mit diesen störenden Einflüssen adäquat umzugehen. Besonders in Mentoring-Beziehungen zwischen einem erwachsenen Vorbild und einem zu begleitenden Kind, obliegt die regulative Aufgabe eher dem Mentor, als dass man geneigt wäre, dies dem Mentee abzuverlangen.

Der adäquate Umgang mit den Herausforderungen in den Mentoring-Beziehungen steht und fällt letztlich mit den sogenannten Selbststeuerungskompetenzen des Mentors, d. h. den Stressbewältigungsstrategien, der Fähigkeit zur Selbstberuhigung sowie zur Selbstmotivation und Vieles mehr. Daher könnte eine Konsequenz im Sinne einer Aus- und Weiterbildung sein, dass gerade Maßnahmen zum Erlernen dieser Kompetenzen im Rahmen des „Balu und Du“-Programms angeboten werden. Sei es, dass im Idealfall viele der Mentoren hierzu vom Programm vermittelte Fortbildungsmaßnahmen besuchen können oder auch die Leiterinnen und Leiter des Programms sowie die weiteren Betreuerinnen

und Betreuer der Balus (Mentoren) selbst in erhöhtem Maß solche Schulung besuchen könnten, um bei Bedarf entsprechende Kenntnisse mit in die Begeleitung der Balus einfließen zu lassen.

Anhang

Anhang 1: Ablauf des Kindertages

Zeitplanung für Kindertag				
Räume Gebäude 19: 1. Stock		Treffen am SA um 8.00 Uhr im EW, 3. Stock und SO um 8.30 Uhr im Gebäude 19		
Dauer	von	bis	was?	
0:15	10:00	10:15	Begrüßung	
0:05	10:15	10:20	Zeitpuffer 1	
0:10	10:20	10:30	Vorstellungsrunde/Helfer bekommen	
0:05	10:30	10:35	Erklärung zu Speichel-Cortisol-Gewinnung (Salivetten) und Haare /Smi	
0:03	10:35	10:38	Zeitpuffer 2	
GONG – Anfang und Ende	0:02	10:38	10:40	1. Cortisolmessung = Baseline (t = -20 Minuten) + EMO-Rating
	0:09	10:40	10:49	Erklärung des Tagesablaufs
	0:09	10:49	10:58	Aufgaben-Instruktion und kurze "Schuleinführung"
GONG – Anfang und Ende	0:02	10:58	11:00	2. Cortisolmessung = unmittelbar vor Stressor (t = -1 Minute) + EMO-Rating (Helfer danach raus)
	0:10	11:00	11:10	Stressor (5 x 2 Minuten) t = 0 Minuten
	0:08	11:10	11:18	Füllung: Vorstellung der Ergebnisse //Smiley (hier kommen Helfer zurück)
GONG – Anfang und Ende	0:02	11:18	11:20	3. Cortisolmessung (t = +20 Minuten) + EMO-Rating
	0:08	11:20	11:28	Arbeitsplatz mit Helfern suchen // Tagesplan ansehen
GONG – Anfang und Ende	0:02	11:28	11:30	4. Cortisolmessung (t = +30 Minuten) + EMO-Rating // Smiley
	0:20	11:30	11:50	IMBISS 1 (Frühstück)
Musik S	0:15	11:50	12:05	Spielphase 1
Musik A	0:30	12:05	12:35	Testphase 1 (SSKJ: Teil 1 und Teil 2 erste Situation)
Musik S	0:15	12:35	12:50	Spielphase 2
Musik A	0:30	12:50	13:20	Testphase 2 (SSKJ: Teil 2 zweite Situation und Teil 3) //Smiley (hiernach Eltern nach Hause)
	0:30	13:20	13:50	Mittagessen
Musik S	0:15	13:50	14:05	Spielphase 3
Musik A	0:20	14:05	14:25	Testphase 3 (FEES: SIKS + SALGA)
Musik S	0:15	14:25	14:40	Spielphase 4
Musik A	0:20	14:40	15:00	Testphase 4 (FEES: ZUSATZFRAGEN) // Smiley
Musik S	0:15	15:00	15:15	Spielphase 5
Musik A	0:30	15:15	15:45	Testphase 5 (MicroTiere und Geschichten) //Smiley
GONG – Ankündigung: Haar	0:20	15:45	16:05	Haardemo und gemeinsames Haareabschneiden
Musik S	0:15	16:05	16:20	Spielphase 6
	0:40	16:20	17:00	Abschlussrunde: Tee, Saft und Kuchen, und eigene Spiele

Anhang 2: Wissenschaftliche Publikationen

Eine wissenschaftliche Publikation existiert zurzeit noch nicht, befindet sich jedoch in der Planungsphase.

Anhang 3: Kontaktadressen

Prof. Dr. Julius Kuhl, Dipl.-Psych.

Fachbereich Humanwissenschaften

Institut für Psychologie & Institut für Kognitionswissenschaft

Fachgebiet: Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung

Universität Osnabrück

Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (nifbe): FS Begabungsförderung

Seminarstr. 20

49074 Osnabrück

Tel.: 0541 969 4400

Fax: 0541 969 4788

E-Mail: jkuhl@uos.de

URL Homepage: www.diffpsycho.uni-osnabrueck.de

Prof. em. Dr. Hildegard Müller-Kohlenberg, Dipl.-Psych.

Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften

Institut für Erziehungswissenschaft

Fachgebiet: Allgemeine Pädagogik

Arbeitsgebiet: Sozialpädagogik

Universität Osnabrück

„Balu und Du“-Standort Osnabrück

Neuer Graben 27/29

49074 Osnabrück

Tel.: 0541 969 4562

Fax.: -

E-Mail: muellerk@uos.de

URL Homepage: www.balu-und-du.de

Anhang 4: Tagungs- und Workshop-Dokumentationen

Poster

Kuhl, J., Aufhammer, F., & Frankenberg, H. (2010, März). Projektreader „Forschungsprojekt: Auswirkungen des Mentoren-Programms „Balu und Du“ auf die körperliche Stressregulation unter besonderer Berücksichtigung persönlicher Mentoren-Kompetenzen“. Poster präsentiert auf Tagung „Begabung und Beziehung“, Osnabrück.

Kuhl, J., Aufhammer, F., & Frankenberg, H. (2011, Juni). Projektreader „Forschungsprojekt: Auswirkungen des Mentoren-Programms „Balu und Du“ auf die körperliche Stressregulation unter besonderer Berücksichtigung persönlicher Mentoren-Kompetenzen“. Poster präsentiert auf dem nifbe-Kongress „Auf dem Weg zur Kita 2020“.

Vorträge

Aufhammer, F., Frankenberg, H., & Kuhl, J. (2012, März). Erste Ergebnisse des Forschungsprojekts: Auswirkungen des Mentoren-Programms „Balu und Du“ auf die körperliche Stressregulation unter besonderer Berücksichtigung persönlicher Mentoren-Kompetenzen. Vortrag, gehalten auf dem 23. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften, Osnabrück

Anhang 5: Additive CLPD-Modelle

Im Folgenden ist eine Reihe weiterer CLPD-Modelle dargestellt, deren Beschreibung allerdings den Umfang des Berichts übersteigen würde und nur zur Ansicht ohne weitere Erläuterungen beigelegt wird.

SVF und FEES

Bagatellisieren und Selbstkonzept der Schulfähigkeit

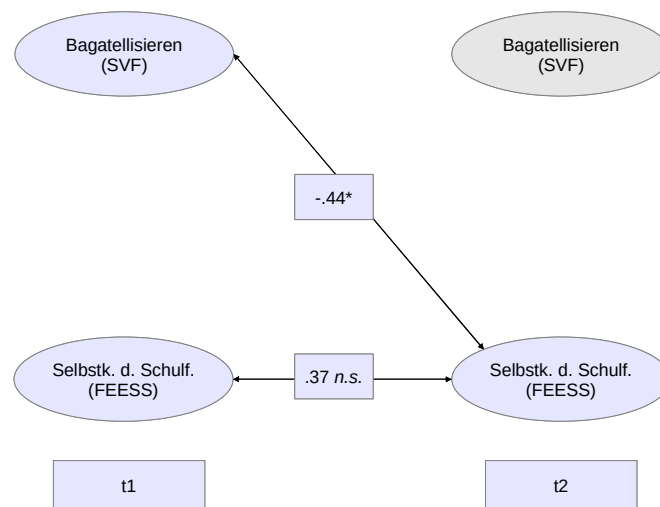


Abb. 15A. Modell 14A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Bagatellisierung (Mentor) und dem Selbstkonzept der Schulfähigkeit (Mentee). $*p < .05$

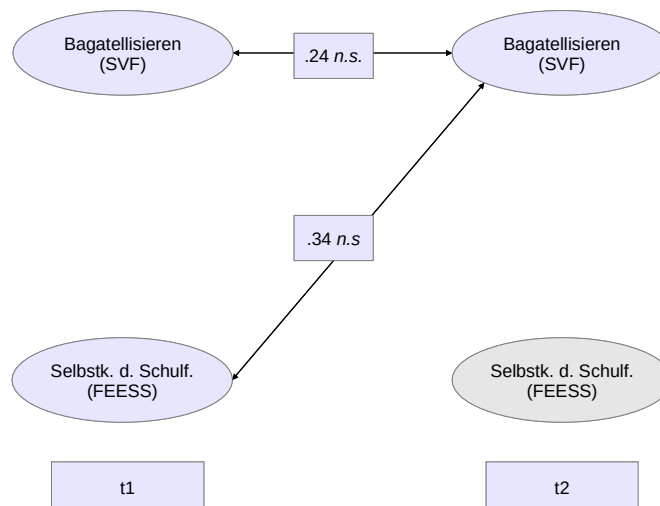


Abb. 15B. Modell 14B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Bagatellisierung (Mentor) und dem Selbstkonzept der Schulfähigkeit (Mentee).

Aggression und Lernfreude

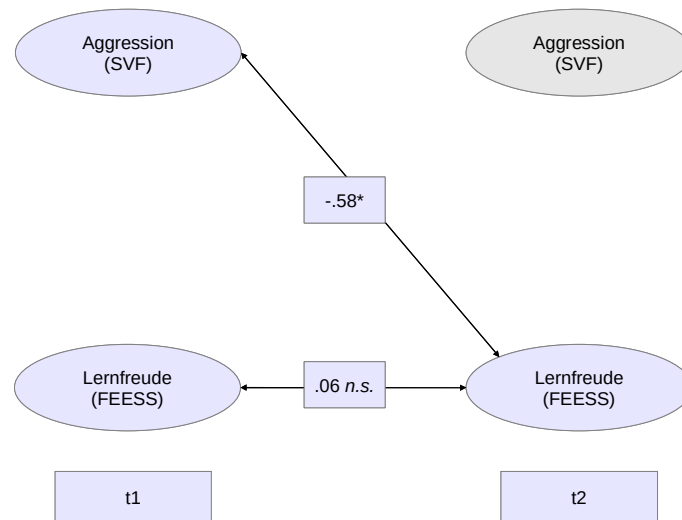


Abb. 16A. Modell 15A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Aggression (Mentor) und Lernfreude (Mentee). $*p < .05$

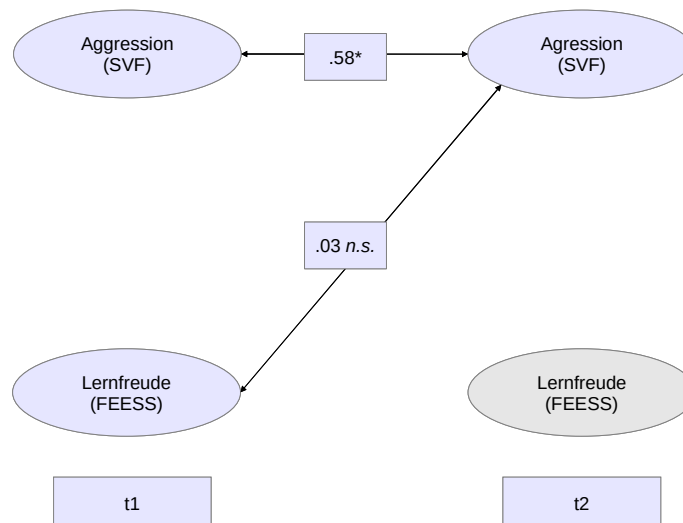


Abb. 16B. Modell 15B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Aggression (Mentor) und Lernfreude (Mentee). $*p < .05$

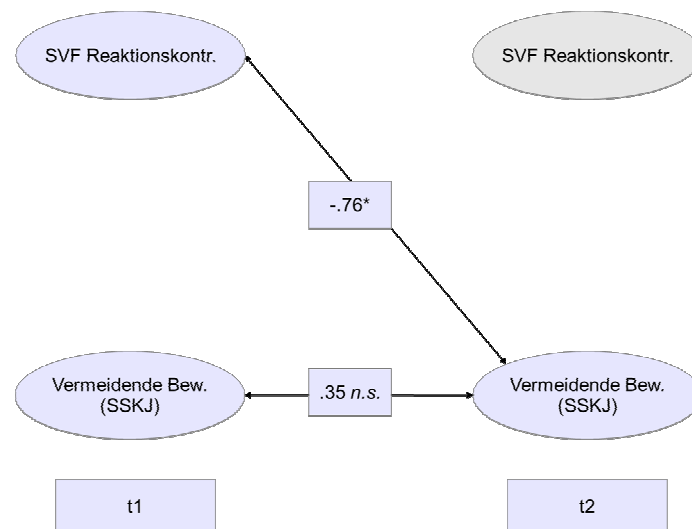
SVF und SSKJ*Reaktionskontrolle und Vermeidende Bewältigung*

Abb. 17A. Modell 16A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Reaktionskontrolle (Mentor) und vermeidender Bewältigung (Mentee). $*p < .05$

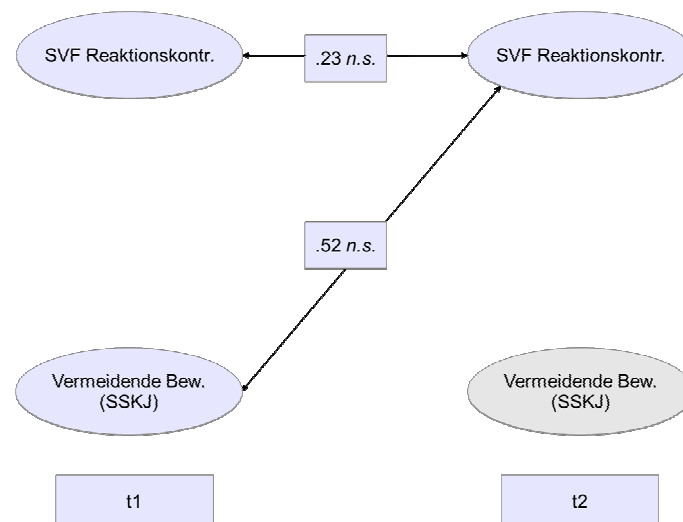


Abb. 17B. Modell 16B: Modell 16A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Reaktionskontrolle (Mentor) und vermeidender Bewältigung (Mentee). $*p < .05$

Vermeidung und Gesamtstressbelastung

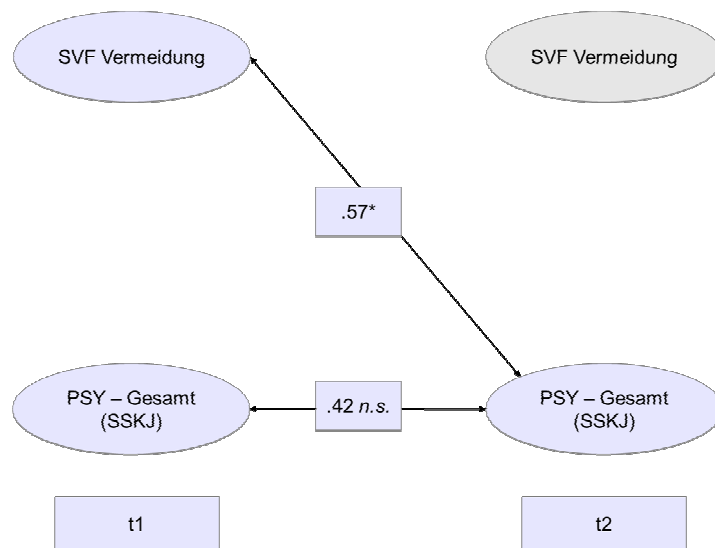


Abb. 18A. Modell 17A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Vermeidung (Mentor) und psychischer Gesamtbelastung (Mentee). * $p < .05$

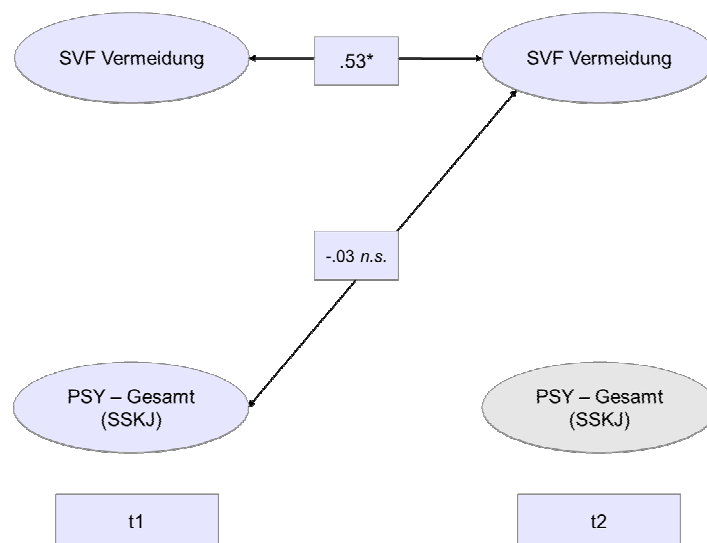


Abb. 18B. Modell 17B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Vermeidung (Mentor) und psychischer Gesamtbelastung (Mentee). * $p < .05$

Vermeidende Bewältigung und Ablenkung

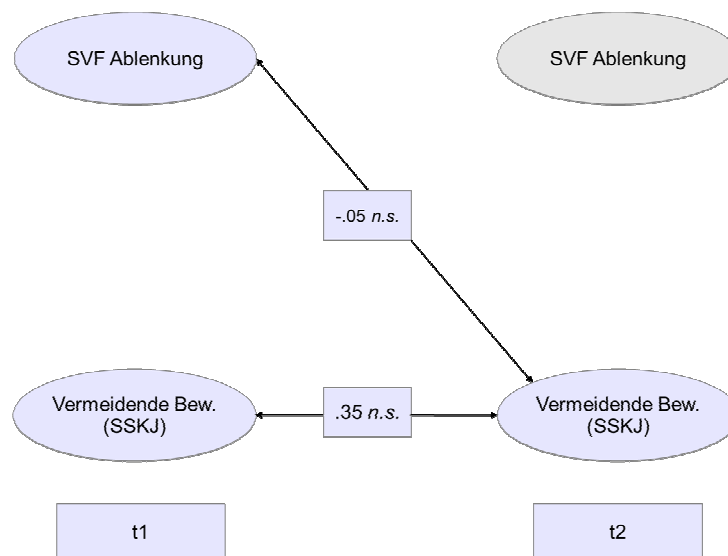


Abb. 19A. Modell 18A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Ablenkung (Mentor) und vermeidender Bewältigung (Mentee).

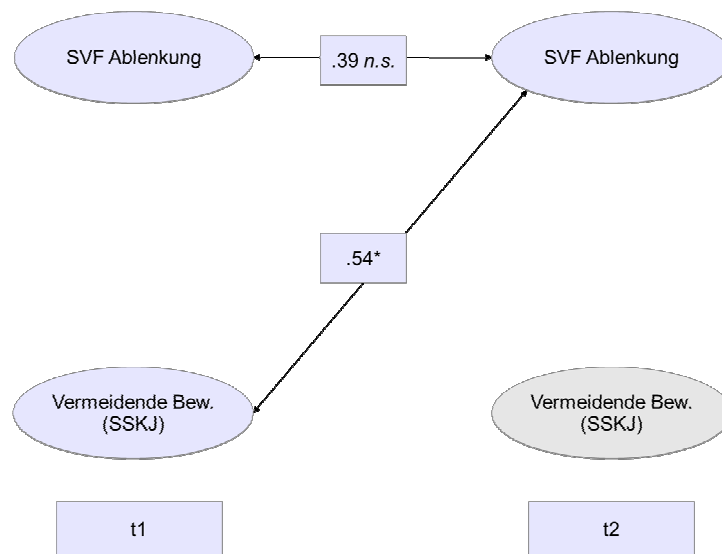


Abb. 19B. Modell 18B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Entspannung (Mentor) und erlebtem Ärger (Mentee). $*p < .05$

Selbstbestätigung und Stress

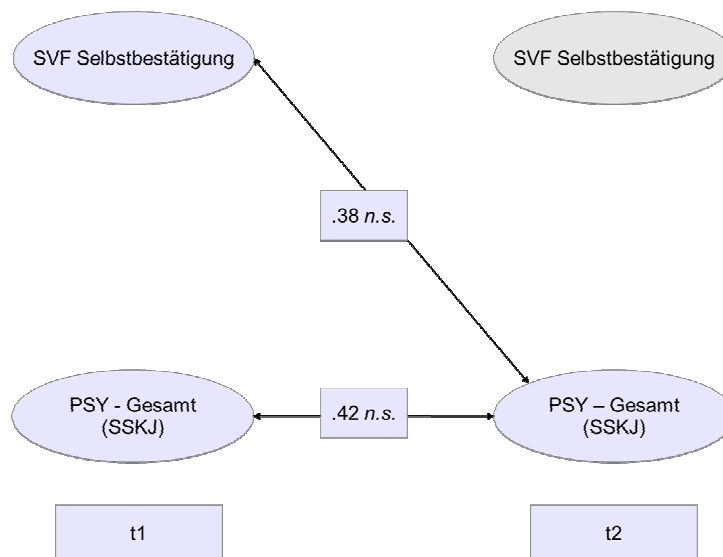


Abb. 20A. Modell 19A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Selbstbestätigung (Mentor) und psychischer Gesamtbelastung (Mentee).

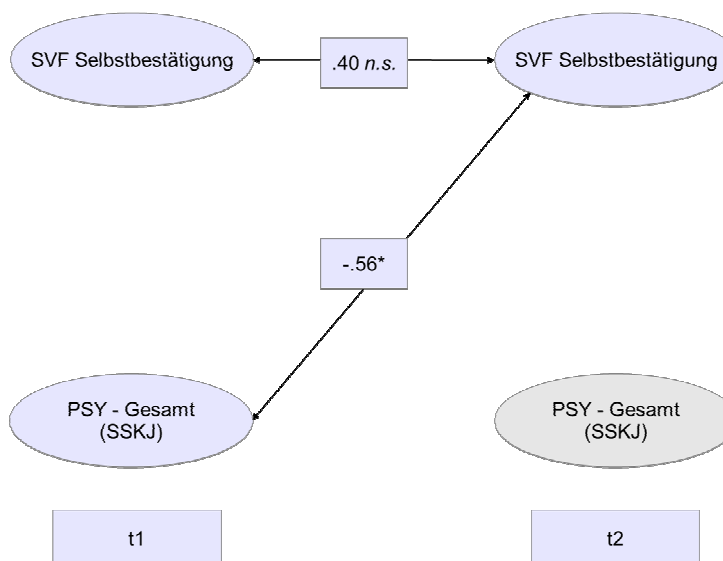


Abb. 20B. Modell 19B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Selbstbestätigung (Mentor) und psychischer Gesamtbelastung (Mentee). $*p < .05$

Entspannung und Ärger

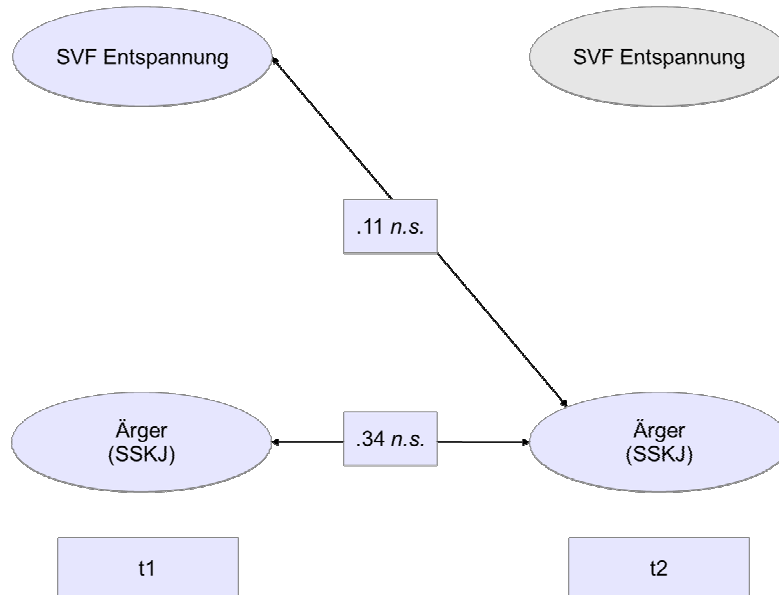


Abb. 21A. Modell 20A: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Entspannung (Mentor) und erlebtem Ärger (Mentee).

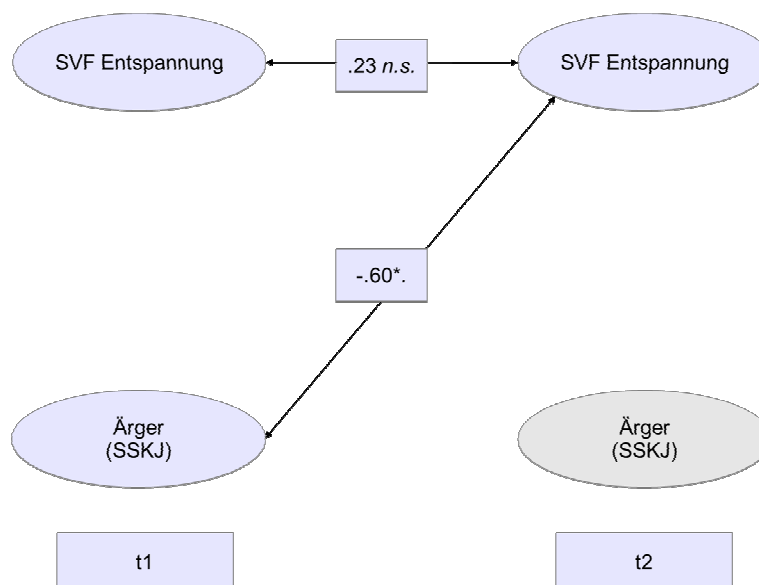


Abb. 21B. Modell 20B: Partialkorrelativer Zusammenhang des Ausmaßes an Entspannung (Mentor) und erlebtem Ärger (Mentee). $*p < .05$

Literatur

- Ashman, S.B., Dawson, G., Panagiotides, H., Yamada, E., & Wilkinson, C.W. (2002). Stress hormone levels of children of depressed mothers. *Development and Psychopathology*, 14, pp. 333–349.
- Bandura, A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 64, 535–545.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. Holt Rinehart and Winston: New York.
- Baumann, N., & Quirin, M. (2006). Motivation und Gesundheit: Bedürfnisfrustration als Vermittler zwischen Selbststeuerungsdefiziten und psychosomatischen Symptomen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 14, S. 46–53.
- Beam, M. R., Chen, C., & Greenberger, E. (2002). The nature of adolescents' relationships with their "very important" nonparental adults. *American Journal of Community Psychology*, 30, pp. 305–325.
- Biebrich, R. & Kuhl, J. (2004). Handlungsfähigkeit und Selbst. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25, S. 57–77.
- Bober, J., Weller, E., Weller, R., Tait, A., Fristad, M., & Preskorn, S. (1988). Correlation of serum cortisol levels in prepubertal school-aged children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, pp. 748–750.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Vol. 1: Attachment*. New York: Basic Books. 27
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. 2: Separation, anxiety and anger*. London: Hogarth.
- Buske-Kirschbaum, A., Jobst, S., Psych, D., Wustmans, A., Kirschbaum, C., Rauh, W., & Hellhammer, D. (1997). Attenuated free cortisol response to psychological stress in children with atopic dermatitis. *Psychosomatic Medicine*, 59, pp. 419–426.
- Buske-Kirschbaum, A., von Auer, K., Krieger, S., Weis, S., Rauh, W., & Hellhammer, D. (2003). Blunted cortisol responses to psychosocial stress in asthmatic children: A general feature of atopic disease? *Psychosomatic Medicine*, 65, pp. 806–810.
- 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. *Gen. Comp. Endocrinol.* 147, 255–261.

- Dickerson, S. S., & Kemeny, M. E. (2004). Acute stressors and cortisol responses: a theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological bulletin*, 130(3), 355.
- Dohmen, G. (2001). Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. In: Reihe BMBF PUBLIK, Bonn.
- DuBois, D. L., Holloway, B. E., Valentine, J. C., & Cooper, H. (2002). Effectiveness of mentoring programs: A meta-analytical review. *American Journal of Community Psychology*, 30, pp. 157–197.
- DuBois, D.L., & Rhodes, J.E. (2006). Introduction to the special issue: Youth mentoring: Bridging science with practice. *Journal of Community Psychology*, 34, pp. 647–655.
- Erdmann, G., & Janke, W. (2008). *Stressverarbeitungsfragebogen: SVF; Stress, Stressverarbeitung und ihre Erfassung durch ein mehrdimensionales Testsystem; Handbuch*. Hogrefe.
- Flinn, M.V. (1999). Family environment, stress and health during childhood. In C.M.Worthman & C. Panter-Brick (Eds.), *Hormones, health and behavior: A socio-ecological and lifespan perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Flinn, M.V. & England, B.G. (1995). Childhood stress and family environment. *Current Anthropology*, 36, pp. 854–866.
- Flinn, M.V. & England, B.G. (1997). Social economics of childhood glucocorticoid stress response and health. *American Journal of Physical Anthropology*, 102, pp. 33–53.
- Gallagher, P., Leitch, M.M., Massey, A.E., McAllister-Williams, R.H., & Young, A.H. (2006). Assessment of cortisol and dehydroepiandrosterone (DHEA) in saliva: effects of collection methods. *Journal of Psychopharmacology*, 20, pp. 643–649.
- Glanzt, M.D., & Sloboda, Z. (1999). Analysis and reconceptualization of resilience. In M.D. Glantz & J.L. Johnson (Eds.), *Resilience and development: Positive life adaptations* (pp. 109–126). New York: Academic Press.
- Goldner, L., & Mayseless, O. (2009). The Quality of Mentoring Relationships and Mentoring Success. *Journal of Youth and Adolescence*, 38, pp. 1339–1350.
- Göppel, R. 2000. Bildung als Chance. In G. Opp, M. Fingerle & A. Freytag (Hrsg.), *Was Kinder stärkt: Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (S. 170–190). München: Ernst Reinhardt.
- Grossmann, K.E., Becker-Stoll, F., Grossmann, K., Kindler, H., Schieche, M., Spangler, G., Wensauer, M. & Zimmermann, P. (1997). Die Bindungstheorie: Modell, entwicklungspsychologische Forschung und Ergebnisse. In H. Keller (Hrsg.), *Handbuch der Kleinkindforschung* (2. überarb. Aufl., S. 51–98). Bern: Huber.

- Gunnar, M.R., & Donzella, B. (2002). Social regulation of the cortisol levels in early human development. *Psychoneuroendocrinology*, 27, pp. 199–220.
- Harris, J. T., & Nakkula, M. J. (1999). Match Characteristics Questionnaire (MCQ). Unpublished measure, Harvard Graduate School of Education.
- Harris, J. T., & Nakkula, M. J. (2004). Match Characteristics Questionnaire v 2.0 (MCQ). Unpublished measure, Harvard Graduate School of Education.
- Holtmann, M., & Schmidt, M.H. (2004). Resilienz im Kindes- und Jugendalter. *Kindheit und Entwicklung*, 13, S. 195–200.
- Hüther, G. (2003). Über die Beschaffenheit des neurobiologischen Substrats, auf dem Bildung gedeihen kann. *Neue Sammlung*, 43 (1), 31–43.
- Jessop, D.S. & Turner-Cobb, J.M. (2008). Measurement and meaning of salivary cortisol: A focus on health and disease in children. *Stress*, 11, pp. 1–14.
- Karcher, M. J., Nakkula, M. J., & Harris, J. T. (2005). Developmental mentoring match characteristics: Correspondence between mentors' and mentees' assessments of relationship quality. *Journal of Primary Prevention*, 26, pp. 93–110.
- Keller, H. (2007). Cultures of infancy. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- 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.
- Koole, S. L., & Jostmann, N. B. (2004). Getting a grip on your feelings: Effects of action orientation and external demands on intuitive affect regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, pp. 974–990.
- Kuhl, J. (2001). Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen psychischer Systeme. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. (2004a). Was bedeutet Selbststeuerung und wie kann man sie entwickeln? *Personalführung*, 37, S. 30–39.
- Kuhl, J. (2005). TOP-Manual zur Therapiebegleitenden Osnabrücker Persönlichkeitsdiagnostik. Unveröffentlichtes Manuskript. IMPART GmbH, Universität Osnabrück.
- Kuhl, J., & Alsleben, P. (2009). Manual für die Trainingsbegleitende Osnabrücker Persönlichkeitsdiagnostik TOP. Hrsg. IMPART GmbH. Sonderpunktverlag.
- Kuhl, J., & Fuhrmann, A. (1998). Decomposition of self-regulation and self-control: The volitional components checklist. In J. Heckhausen & C. Dwerk (Eds.), *Life span perspectives on motivation and control*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Kuhl, J., & Henseler, W. (2004). Entwicklungsorientiertes Scanning (EOS). In L. v. Rosenstiel & J. Erpenbeck (Hrsg.), *Handbuch der Kompetenzmessung*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Kuhl, J., & Kaschel, R. (2004). Entfremdung als Krankheitsursache: Selbstregulation von Affekten und integrative Kompetenz. *Psychologische Rundschau*, 55, S. 61–71.
- Kuhl, J., Künne, T., & Aufhammer, F. (2011). Wer sich angenommen fühlt, lernt besser: Begabungsförderung und Selbstkompetenzen. In J. Kuhl, S. Müller-Using, C. Solzbacher, & W. Warnecke (Eds.), *Bildung braucht Beziehung. Selbstkompetenz stärken, Begabungen entfalten* (pp. 15–27). Freiburg: Herder Verlag.
- Lohaus, A., Eschenbeck, H., Kohlmann, C.-W. & Klein-Heßling, J. (2006). SSKJ 3–8: Fragebogen zur Erhebung von Stresserleben und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter. Göttingen: Hogrefe
- Luthar, S.S., & Zelazo, L.B. (2003). Research on resilience: An integrative review. In S. S. Luthar (Ed.), *Resiliency and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities* (pp. 510–549). New York: Cambridge University Press.
- Morrow, K.V., & Styles, M.B. (1995). *Building relationships with youth in program settings: A study of Big Brothers/Big Sisters*. Philadelphia, PA: Public/Private Ventures.
- Müller-Kohlenberg, H., Drexler, S. & Borrmann, B. (2011). Ergebnisse der Evaluationsstudie zu „Balu und Du“. Tagung zum Gesundheitsverhalten von Grundschulkindern. [http://www.balu-und-du.de/fileadmin/user_upload/Evaluation/KNP_Vortrag_MuellerKohlenberg_Drexler_Borrmann.pdf]
- Müller-Kohlenberg, H. & Szczesny, M. (2008). Prävention im Grundschulalter geht auf die Vorläufermerkmale von Fehlentwicklungen ein. In H.-J. Kerner & E. Marks (Hrsg.), *Internetdokumentation des Deutschen Präventionstages*. Hannover 2008.
- Müller-Kohlenberg, H., Szczesny, M. & Esch, D. (2008): Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Evaluation. [http://www.balu-und-du.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Balu_2008.pdf]
- Nakkula, M. J., & Harris, J. T. (2005). Assessment of mentoring relationships. In D. L. DuBois & M. J. Karcher (Eds.), *The handbook of youth mentoring* (pp. 100–117). California: Sage Publications.
- Parra, G. R., DuBois, D. L., Neville, H. A., Pugh-Lilly, A., & Povinelli, N. (2002). Mentoring relationships for youth: Investigation of a process-oriented model. *Journal of Community Psychology*, 30, pp. 367–388. 32
- Quirin, M. (2005a). Selbstzugangsfragebogen. Unveröffentlichter Test. Universität Osnabrück.

- Quirin, M. (2005b). Selbstsystem und Regulation negativen Affekts. Dissertation, Universität Osnabrück.
- Rauer, W. & Schuck, K.D. (2003). FEES 3–4: Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen. Göttingen: Beltz
- Reinders, H. (2006). Kausalanalysen in der Längsschnittforschung. Das Crossed-Lagged-Panel Design. *Diskurs Kindheits-und Jugendforschung*, 1(4), pp. 569–587.
- Renger, S. (2007). *Selbstmotivierung und Selbstberuhigung: Evaluation eines Programms zur Selbststeuerung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Osnabrück.
- Rhodes, J.E. (2008). Improving Youth Mentoring Interventions Through Research-based Practice. *American Journal of Community Psychology*, 41, pp. 35–42.
- Rhodes, J.E., Grossman, J.B., & Resch, N.R. (2000). Agents of change: Pathways through which mentoring relationships influence adolescents' academic adjustment. *Child Development*, 71, pp. 1662–1671.
- Rhodes, J.E., Spencer, R., Keller, T.E., Liang, B., & Noam, G. (2006). A Model for the influence of the mentoring relationships on youth development. *Journal of Community Psychology*, 34, pp. 691–707.
- Ritz-Schulte, G. & Kuhl, J. (2005b). Die Förderung des Selbstzugangs in der Psychotherapie und langfristige Bewältigungskompetenzen. Therapiebegleitende Funktionsdiagnostik in der Langzeitkatamnese psychiatrischer Patienten. In U. Sprick und U. Trenckmann (Hrsg.), *Wenn das Selbst zum Feind wird – Autoaggression, Suizidalität und selbstschädigendes Verhalten*. Dortmund: Psychogen-Verlag.
- Roberts, H., Liabo, K., Lucas, P., DuBois, D., & Sheldon, T. A. (2004). Mentoring to reduce antisocial behaviour in childhood. *British Medical Journal*, 328, pp. 512–514.
- Rogers, C. R. (2000): *Entwicklung der Persönlichkeit. Psychotherapie aus der Sicht eines Therapeuten*. 13. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147, 598 ff.
- Sapolsky, R.M. (1992). Stress, the aging brain, and mechanism of neuron death. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sauve, 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.* 30, E183–E191.

- 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. In forum kriminalprävention 3/2010 (Hrsg. Stiftung Deutsches Forum für Kriminalprävention), S. 34–36
- Shoal, G.D., Giancola, P.R., & Kirillova, G.P. (2003). Salivary cortisol, personality, and aggressive behaviour in adolescent boys: A 5-year longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, pp. 1101–1107.
- Sims, M., Guilfoyle, A., & Parry, T.S. (2006). Children's cortisol levels and quality of child care provision. *Child: Care, Health and Development*, 32, pp. 453–466.
- Sipe, C. L. (2002). Mentoring programs for adolescents: A research summary. *Journal of Adolescent Health*, 31, pp. 251–260.
- Smider, N.A., Essex, M.J., Kalin, N.H., Buss, K.A., Klein, M.H., Davidson, R.J., et al. (2002). Salivary cortisol as a predictor of socioemotional adjustment during Kindergarten: A prospective study. *Child Development*, 73, pp. 75–92.
- Spencer, R. (2006). Understanding the mentoring process between adolescents and adults. *Youth and Society*, 37, pp. 287–315. 34
- Spitzer, M. (1996). Stress und Kognition. *Medizinische Monatsschrift für Pharmazeuten*, 19, 295–308.
- Stalder T, Steudte S, Miller R, Skoluda N, Dettenborn L, Kirschbaum, C. (2012): Intraindividual stability of hair cortisol concentrations. *Psychoneuroendocrinology* 37:602–610.
- Szczesny, M., Goloborodko, G. & Müller-Kohlenberg, H. (2009). Bürgerschaftliches Engagement als „additives Modell“ zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen: Welche Kompetenzen können im Mentorenprojekt "Balu und Du" erworben werden? [http://www.balu-und-du.de/fileadmin/user_upload/Evaluation/Erwerb_von_Schluessselkompetenzen.pdf]
- von Salisch, M. (Hrsg.) (2002). *Emotionale Kompetenz entwickeln. Grundlagen in Kindheit und Jugend* (1. Aufl). Stuttgart: Kohlhammer.
- Werner, E.E. & Smith, R.S. (1982). Vulnerable but invincible. A longitudinal study of resilient children and youth. New York
- Werner, E.E. (1990). Protective factors and individual resilience. In S.J. Meisels & J.P Shonkoff (Hrsg.), *Handbook of early childhood intervention*. Cambridge, N.Y.
- Zand, D.H., Thomson, N., Cervantes, R., Espiritu, R., Klagholz, D., LaBlanc, L., & Taylor, A. (2009). The mentor–youth alliance: The role of mentoring relationships in promoting youth competence. *Journal of Adolescence*, 32, pp. 1–17.