

Belastungsfolgen nach Frühgeburt:
Die patho- und salutogene Wirkung des Scham-
und Schuldlebens und der persönlichen Resilienz
auf das mütterliche Wohlbefinden

[Adjustment to Preterm Birth: Pathogenous and Salutogenous Effects of Shame and Guilt and
Personal Resilience on Maternal Wellbeing]

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades (Dr. rer. nat.)
des Fachbereichs Humanwissenschaften
der Universität Osnabrück

vorgelegt
von
Stefanie Gebker (geb. Anneken)
geboren in
Cloppenburg

Osnabrück, 2010

Berichterstatterinnen oder Berichterstatter:

.....
.....

Tag der mündlichen Prüfung:

Gleichzeitig erschienen in:

(bei) Bd.:

Heft Seite (Ort) 20.....

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Menschen danken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben:

Ich bedanke mich herzlich bei

meinen „Doktoreltern“ Prof. Dr. Beate Schücking und Prof. Dr. Julius Kuhl für die hilfreiche Unterstützung mit Rat und Tat zu allen Phasen der Erstellung der Dissertation.

meiner Familie, insbesondere meinem Mann Jan, für die Geduld und die stetige Bereitschaft „mir den Rücken freizuhalten“.

den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der kooperierenden Kliniken, die mich mit großem Engagement bei der Rekrutierung der Studienteilnehmerinnen unterstützt haben. Stellvertretend erwähnen möchte ich hier den inzwischen leider viel zu früh verstorbenen ehemaligen Chefarzt der Neonatologie des Klinikums der J.-W.-Goethe-Universität Frankfurt Prof. Dr. Karl Bauer.

den Teilnehmerinnen der Studie für das sorgfältige Beantworten aller Fragen trotz ihrer schwierigen Lebenssituation.

Anuschka, Astrid, Isabel, Katja, Maren und Silke für das kurzfristige Korrekturlesen.

Dr. Robert Biebrich für die schnelle und sehr effektive Hilfe bei den LISREL-Auswertungen.

den studentischen Hilfskräften Maren Schlüter, Sina Radke und Louisa Schreible Müller für ihre kompetente Mitarbeit im Projekt.

der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), für die finanzielle Unterstützung im Rahmen des Graduiertenkollegs „*Integrative Kompetenzen und Wohlbefinden*“ an der Universität Osnabrück.

meinen Kollegen und Kolleginnen aus dem Graduiertenkolleg und der Arbeitsgruppe Maternal Health für den anregenden wissenschaftlichen Austausch

bei Frau Oberleithner von Procter & Gamble für die unbürokratische Bereitstellung der Pampersartikel

Kooperierende Kliniken

Neonatologie des Marienhospitals Osnabrück

Chefarzt: PD Dr. Burkhard Rodeck

Neonatologie des Kinderhospitals Osnabrück
in Kooperation mit dem Klinikum Osnabrück

Leitender Oberarzt: Dr. Jürgen Nawracalla

Neonatologie des Klinikums
der J. W. Goethe Universität Frankfurt

Chefarzt: Prof. Dr. Karl Bauer (†)

Klinik für Kinder- & Jugendmedizin
des St. Bonifatius Hospitals Lingen

Chefarzt. Dr. Henry Bosse

Klinik für Kinder und Jugendliche
der Städtischen Kliniken Mönchengladbach,

Elisabeth-Krankenhaus Rheydt

Chefarzt: Dr. Wolfgang Kölfen

Kinderklinik St. Nikolaus des
Allgemeinen Krankenhauses Viersen

Chefarzt: Dr. Christoph Ahring

AG Wissenschaftliche Hebammentätigkeit der Frauenklinik
der Medizinischen Hochschule Hannover

Leitende Hebamme: Dr. Mechthild Groß

Klinik für Neonatologie, Kinder- & Jugendmedizin
des Elisabeth Krankenhauses Essen

Chefarzt: Dr. Dariusz Michna

Allgemeine Abkürzungen:

GG	=	Gestationsgewicht
GA	=	Gestationsalter
SSW	=	Schwangerschaftswoche(n)
PTBS	=	Posttraumatische Belastungssymptome
ICD-10	=	International Classification system for Diseases (10. Aufl.)
DSM IV	=	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4. Aufl.)
QS	=	Querschnittsauswertung
LS	=	Längsschnittsauswertung

Messinstrumente:

BEF	=	Befindlichkeitsfragebogen
FSSS	=	Frühgeburtsbezogene Scham- und Schuldskala
HAKEMP	=	Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv
IES-R	=	Impact of Event Scale Revised
NBR	=	Neurobiological Risk Score [Neurobiologischer Risikoindex]
PPR	=	Fragebogen zur Posttraumatischen persönlichen Reifung
SCL-K9	=	9-Item Kurzform der Symptom-Check-List
SSI	=	Selbststeuerungsinventar
TIF	=	Trauma-Intensitäts-Fragebogen
ULF-NEO	=	Ulmer Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation von Eltern nach Frühgeburt
WHOQOL-BREF	=	Kurzform des Quality of Life Questionnaires der World Health Organisation

Persönlichkeits-System-Interaktionen Theorie

PSI	=	Persönlichkeits-System-Interaktionen
IG	=	Intentionsgedächtnis
EG	=	Extensionsgedächtnis
OES	=	Objekterkennungssystem
IVS	=	Intuitive Verhaltenssteuerung
A +	=	hoher positiver Affekt
A(+)	=	gehemmter positiver Affekt
A -	=	hoher negativer Affekt
A(-)	=	gehemmter negativer Affekt
HOM	=	Handlungsorientierung nach Misserfolg
LOM	=	Lageorientierung nach Misserfolg
1. MA	=	1. Modulationsannahme
2. MA	=	2. Modulationsannahme

**Adjustment to Preterm Birth:
Pathogenous and Salutogenous Effects of Shame and Guilt and Personal Resilience on
Maternal Wellbeing**

Different studies showed a substantially higher rate of different psychological symptoms like PTSD, depression and anxiety in mothers after preterm birth compared with mothers after at term birth. Anyhow lots of mothers stay well and do not develop any symptom after preterm birth. This raises the question, which factors help women to stay well (salutogenous factors) and which factors may support the development of symptoms (pathogenous factors). Little research in this context has dealt with the role of shame and guilt and personal resilience factors like a high sense of coherence. For this reason the medium-term effects of shame and guilt and personal resilience on the outcome of mothers' adjustment to preterm birth shall be investigated in the current study. This is done in the framework of a multidimensional model for the study of psychological effects of trauma (Maercker, 2003). Aspects of outcome in this study are different psychological symptoms, psychological, physiological and social wellbeing and posttraumatic grow. Grounded in the Personality-System-Interaction-Theory (PSI-Theory, Kuhl, 2001) the functions of different components of shame and guilt and a resilient self-protection-system for the mothers' adjustment were postulated, tested and discussed. 88 mother after preterm birth before 35 weeks gestational age were asked a few days after preterm birth (T1) and three to four month later (T2, N = 59) in terms of the important variables. Statistical data analyses mainly via regression calculation indicate according to other results in shame and guilt research a substantial dysfunctional effect of shame on mothers' psychological adjustment, which is partly mediated through the feeling of anger. Feelings of shame and anger mediated in parts the relation between level of trauma intensity and outcome. On the other side there are no or opposing effects of reparation oriented guilt especially related to symptoms of intrusion and hyperarousal (PTSD), which shows an adaptive component of guilt. A resilient self-protection-system in terms of high self determination, low self fragmentation, and a high sense of coherence (SOC) were found to protect against the development of symptoms while high action orientation showed functional effects in relation to psychological and social wellbeing. The cross-sectional data supported the postulated mediation of the relation between self-protection-system and outcome through feelings of shame and anger, whereas longitudinal data support an independent impact of shame and guilt on the one side and personal resilience on the other. There were only little results in relation to posttraumatic grows. Clinical implications of results and consequences for further research are discussed.

Belastungsfolgen nach Frühgeburt: Die patho- und salutogene Wirkung des Scham- und Schuldgefühls und der persönlichen Resilienz auf das mütterliche Wohlbefinden

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass eine Frühgeburt ein erhöhtes Risiko für verschiedene psychische Symptombereiche, wie Posttraumatische Belastungssymptome (PTBS), Depressionen oder Ängstlichkeit, mit sich bringt. Dennoch entwickelt der Großteil der Frauen keine Symptome. Dies wirft die Frage auf, welche krankmachenden (pathogenen) und welche gesunderhaltenden (salutogenen) Einflussfaktoren im Zusammenhang mit der Anpassungsreaktion an eine Frühgeburt eine Rolle spielen. Der Einfluss von Scham- und Schuldgefühlen, sowie der persönlichen Resilienz wurde in diesem Zusammenhang bislang wenig erforscht. Aus diesem Grund sollen diese beiden Bereiche Schwerpunkte der aktuellen Arbeit darstellen. Sie werden im Rahmen des Multidimensionalen Rahmenmodells zur Erforschung von Traumafolgen von Maercker (2002) untersucht. Es werden Belastungsfolgen in Form von PTBS, allgemeinen psychischen Symptomen, psychischem, physiologischem und sozialem Wohlbefinden und posttraumatischer Reifung in den Blick genommen. Basierend auf der Persönlichkeits-System-Interaktionen-Theorie (Kuhl, 2001) werden die Funktionen unterschiedlicher Komponenten von Scham- und Schuldgefühlen und einem resilienten Selbst-Schutz-System postuliert, getestet und diskutiert. 88 Frauen nach einer Frühgeburt vor vollendeten 35 SSW wurden wenige Tage nach der Geburt (T1) und drei bis vier Monate später (T2; N=59) mittels Fragebogen und Interview zu den relevanten Variablen befragt. Die statistische Datenauswertung erfolgte hauptsächlich mittels multipler Regressionsberechnungen. Sie ergibt in Übereinstimmung mit Ergebnissen aus anderen Bereichen der Scham- und Schuldforschung einen dysfunktionalen Effekt des Schamerlebens in Bezug auf fast alle Outcomevariablen. Dieser wird teilweise durch das Wuterleben der Mütter vermittelt. Im Gegensatz dazu zeigt sich ein symptommindernder Effekt des reparationsorientierten Schuldgefühls in Bezug auf die Intrusions- und Übererregungssymptome. Ein widerstandsfähiges Selbst-Schutzsystem, operationalisiert durch eine hohe Selbstbestimmung, eine niedrige Fragmentierung und einen hohen Kohärenzsinn, scheint der Entwicklung von psychischen Symptomen vorzubeugen, während eine hohe Handlungsorientierung nach Misserfolg sich insbesondere positiv auf die verschiedenen Wohlbefindensbereiche auswirkt. Die querschnittlichen Daten unterstützen zudem die Hypothese, dass der Zusammenhang zwischen der Qualität des Selbstschutzsystems und dem Outcome durch das Scham- und Wuterleben der Mütter vermittelt wird. Implikationen für weitere Forschung und die klinische Praxis werden diskutiert.

Inhalt

1	Einleitung	1
----------	-------------------------	----------

2	Theorie.....	3
----------	---------------------	----------

2.1	DIE FRÜHGEBURT	3
------------	-----------------------------	----------

2.1.1	<i>Epidemiologie und Ätiologie der Frühgeburt</i>	3
-------	---	---

2.1.2	<i>Folgen für das Frühgeborene.....</i>	4
-------	---	---

2.1.2.1	Morbidität und Mortalität des Kindes.....	4
---------	---	---

2.1.2.2	Die Eltern-Kind-Beziehung.....	5
---------	--------------------------------	---

2.1.3	<i>Belastungsfolgen für die Eltern: Pathogene und salutogene Aspekte</i>	8
-------	--	---

2.1.3.1	Posttraumatische Belastungssymptomatik.....	8
---------	---	---

2.1.3.2	Posttraumatische Reifung.....	9
---------	-------------------------------	---

2.1.4	<i>Prä-, peri- und postraumatische Einflussfaktoren: Ressourcen und Risiken</i>	12
-------	---	----

2.1.5	<i>Schwerpunkte der aktuellen Arbeit.....</i>	18
-------	---	----

2.2	PERSÖNLICHE RESILIENZ GEGENÜBER TRAUMAFOLGEN.....	19
------------	--	-----------

2.2.1	<i>Unterschiedliche Resilienzkonzepte</i>	20
-------	---	----

2.2.2	<i>Persönliche Resilienz im geburtshilflichen Kontext</i>	21
-------	---	----

2.2.3	<i>Ein integrativer Ansatz zur persönlichen Resilienz: Das Konzept des „Selbstschutzsystems“</i>	22
-------	--	----

2.2.4	<i>Die Persönlichkeits-System-Interaktionen Theorie (PSI-Theorie).....</i>	23
-------	--	----

2.2.4.1	Grundlegende Annahmen.....	23
---------	----------------------------	----

2.2.4.2	Selbstgesteuerte Regulation: Die Grundlage des Selbstschutzsystems.....	29
---------	---	----

2.3	SCHAM UND SCHULD.....	36
------------	------------------------------	-----------

2.3.1	<i>Scham und Schuld: Psychopathogene und salutogene Aspekte.....</i>	36
-------	--	----

2.3.2	<i>Scham und Schuld nach Frühgeburt</i>	37
-------	---	----

2.3.3	<i>Theoretische Grundlagen: Einordnung in die Emotionsforschung.....</i>	38
-------	--	----

2.3.4	<i>Unterschiedliche Ansätze zur Unterscheidung von Scham und Schuld.....</i>	40
-------	--	----

2.3.4.1	Scham als Folge der Bedrohung des Sozialen Selbst	41
---------	---	----

2.3.4.2	Scham und Schuld als Folge unterschiedlicher Attributionsstile.....	42
---------	---	----

2.3.4.3	Scham und Schuld im Rahmen der PSI-Theorie	45
---------	--	----

2.4	ZENTRALE FORSCHUNGSFRAGE UND HYPOTHESEN	48
------------	--	-----------

3	Methoden.....	51
----------	----------------------	-----------

3.1	DIE STICHPROBE.....	51
------------	----------------------------	-----------

3.2	UNTERSUCHUNGSDESIGN UND -ABLAUF	55
------------	--	-----------

3.3	VARIABLEN UND INSTRUMENTE	57
------------	--	-----------

3.3.1	<i>Prädiktoren (Moderatoren/Mediatoren)</i>	57
-------	---	----

3.3.2	<i>Outcomevariablen (Kriterien/abhängige Variablen).....</i>	60
-------	--	----

3.4	AUSWERTUNGSSTRATEGIEN.....	62
4	Ergebnisse	64
4.1	TESTUNG DER VORRAUSSETZUNGEN	64
4.1.1	<i>Reliabilitätsanalysen</i>	<i>64</i>
4.1.2	<i>Stabilität der Persönlichkeitsvariablen.....</i>	<i>68</i>
4.2	DESKRIPTIVE STATISTIKEN.....	69
4.3	ÜBERPRÜFUNG DER HYPOTHESEN	72
4.3.1	<i>Hypothese 1: Rolle der Traumaschwere und der akuten Belastungsreaktion.....</i>	<i>72</i>
4.3.2	<i>Hypothese 2: Rolle des Scham- und Schulterlebens.....</i>	<i>86</i>
4.3.3	<i>Hypothese 3: Rolle der Persönlichen Resilienzfaktoren</i>	<i>111</i>
4.3.4	<i>Hypothese 4: Zusammenwirken von Persönlichen Resilienzfaktoren und Scham- und Schulderlebens</i>	<i>143</i>
5	Diskussion.....	158
5.1	HYPOTHESENBEZOGENE DISKUSSION.....	158
5.1.1	<i>Hypothese 1: Rolle der Traumaschwere und der akuten Belastungsreaktion.....</i>	<i>158</i>
5.1.2	<i>Hypothese 2: Rolle des Scham- und Schulterlebens.....</i>	<i>162</i>
5.1.3	<i>Hypothese 3: Rolle der Persönlichen Resilienzfaktoren</i>	<i>166</i>
5.1.4	<i>Hypothese 4: Zusammenwirken von Persönlichen Resilienzfaktoren und Scham- und Schulderlebens</i>	<i>171</i>
5.2	GESAMTDISKUSSION	173
5.2.1	<i>Grundlagenwissenschaftliche Relevanz</i>	<i>173</i>
5.2.2	<i>Relevanz für die klinische Anwendung.....</i>	<i>175</i>
5.3	KRITISCHE SCHLUSSBETRACHTUNG	176
5.4	FAZIT.....	179
	Literatur	181
	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	193
	Anhang	197
A	MATERIALIEN	197
B	EINGESETZTE INSTRUMENTE	203

1 Einleitung

Frühgeburlichkeit ist heute ein aktuelles Thema mehr denn je. Die medizinische Versorgung der frühgeborenen Babys konnte zwar in den letzten Jahren so stark verbessert werden, dass ein Überleben ohne tiefgreifende gesundheitliche Folgen für immer unreifer geborene Kinder möglich ist. Da nun allerdings auch das Gestationsalter mit generellen Überlebenschancen deutlich nach vorne, in Deutschland etwa auf die Zeit nach der 22. Schwangerschaftswoche gerückt ist, ein Gestationsalter, das noch vor 15 Jahren zu einer Fehlgeburt geführt hätte, bleiben die Morbiditätsraten bei den Frühgeborenen insgesamt stabil. Diese Entwicklung und eine Verstärkung verschiedener Risikofaktoren für eine Frühgeburt, wie z.B. ein Anstieg von Mehrlingsschwangerschaften durch Fertilitätsbehandlungen oder erhöhte Stressbelastungen der Mütter, führt zu einem stetigen Anstieg der Frühgeburtsrate in Deutschland und Europa insgesamt. Neben den intensiven Belastungen des Kindes in der intensivmedizinischen Pflege, denen erfreulicher Weise in den letzten Jahren viel Aufmerksamkeit und engagierter Veränderungswille entgegengebracht wurde, stellt die Zeit rund um die Frühgurt und die intensivmedizinische Pflege des Kindes auch für die Eltern und insbesondere für die Mutter eine sehr belastende Zeit dar. Neben den durch Frühgeburt und ggf. zusätzliche Schwangerschaftskomplikationen bedingte Herausforderungen für Körper und Seele der Mutter, muss sie zusätzlich um Leben und Gesundheit ihres Kindes bangen. Zudem bleiben ihr häufig die natürliche Nähe zu ihrem Kind verwehrt und ihre eigenen aktiven Hilfemöglichkeiten scheinen zunächst im Vergleich zur Versorgung eines reif geborenen Kindes sehr gering. Verschiedene Studien haben in den letzten Jahren psychosoziale Folgen für Mütter in dieser Lebenssituation untersucht und stellten eine ganze Reihe von Symptombereichen fest, deren Auftretenswahrscheinlichkeit durch eine Frühgeburt im Vergleich zu einer termingerechten Geburt deutlich erhöht wird. Hierzu gehören posttraumatische Belastungssymptome, Depressionen und erhöhte Ängstlichkeit. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass der Großteil der Frauen keine längerfristigen Belastungsfolgen entwickelt und das Ereignis der Frühgeburt gut verkraftet. Hier stellt sich die Frage, welche Faktoren den einen oder anderen Weg möglich machen: Welche krankmachenden (pathogenen) und welche gesunderhaltenden (salutogenen) Einflussfaktoren gibt es im Zusammenhang mit einer Frühgeburt? Einige wichtige Faktoren sind aus Untersuchungen zur Bewältigung anderer belastender Lebensereignissen bereits bekannt, wie z.B. die Ausprägung der sozialen Unterstützung. In diesem Zusammenhang werden immer wieder Resilienz- also persönliche Widerstandseigenschaften diskutiert, deren

Wirkungsweise allerdings noch nicht vollständig geklärt ist. Die Persönlichkeits-System-Interaktionen-Theorie von Julius Kuhl (2001) bietet einen möglichen Erklärungsrahmen für diese Fragestellung an. Die aufgrund dieser theoretischen Einordnung ableitbaren Hypothesen sollen in der aktuellen Studie durch die Befragung von Frauen nach einer Frühgeburt untersucht werden.

Eine ebenfalls von geburtshilflich tätigen Medizinerinnen häufiger geäußerte in Studien allerdings bislang selten untersuchte Beobachtung bezieht sich auf die vermehrten Äußerungen von Selbstzweifeln und Selbstvorwürfen der Mütter, denen teilweise ausgeprägte Scham- und Schuldgefühle zugrunde zu liegen scheinen. Während sich die aktuelle Grundlagenforschung immer intensiver der Wirkung von Scham- und Schuldgefühlen und möglicher Differenzierungsmöglichkeiten widmet, ist ihre Rolle im Kontext der Bewältigung einer Frühgeburt noch sehr unklar. Aus diesem Grund soll ein weiterer Schwerpunkt der aktuellen Arbeit auf die Untersuchung der Auswirkungen von Scham- und Schuldgefühlen auf die Belastungsfolgen einer Frühgeburt gelegt werden. Auch hier sollen pathogene und salutogene Aspekte Berücksichtigung finden und mögliche Zusammenhänge zwischen der Resilienz eines Menschen und seiner emotionalen Reaktion in Hinblick auf die Belastungsfolgen in den Blick genommen werden.

Im folgenden 2. Kapitel der vorliegenden Arbeit sollen zunächst die Ursachen einer Frühgeburt beschrieben und die möglichen psychosozialen Folgen für Mutter und Kind ausführlich erläutert werden. Eingebettet in das Multifaktorielle Rahmenmodell zur Untersuchung von Traumafolgen von Maercker (2002, 2003) werden hier mögliche salutogene und pathogene Einflussfaktoren diskutiert. Hiervon lassen sich die beiden im Kontext der Frühgeburt bislang wenig untersuchten Schwerpunktbereiche der aktuellen Studie *Rolle von Persönlicher Resilienz* und *Rolle des Scham- und Schuldgefühls* ableiten. Der theoretische Forschungshintergrund für diese beiden Bereiche wird in den beiden folgenden Unterkapiteln ausführlich dargestellt und mündet in der Darstellung der zentralen Forschungsfrage und der abgeleiteten Forschungshypothesen. Hiernach werden in Kapitel 3 die verwendeten Forschungsmethoden inklusive einer genauen Beschreibung der untersuchten Gruppe von Müttern beschrieben. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der statistischen Auswertung getrennt nach den vier zentralen Hypothesen dargestellt, die abschließend in Kapitel 5 ausführlich diskutiert werden.

2 Theorie

2.1 Die Frühgeburt

2.1.1 Epidemiologie und Ätiologie der Frühgeburt

Als eine Frühgeburt wird eine Lebendgeburt vor vollendeten 37 Schwangerschaftswochen (SSW) bezeichnet. Dies traf im Jahre 2001 in Deutschland auf 7,1 %, im Jahre 2008 auf 9,0 aller Lebendgeburten zu (BQS, 2008). Der Anstieg der Frühgeburtenrate lässt sich über den Anstieg verschiedener Risikofaktoren erklären, wie dem steigenden Alter der Erstgebärenden oder der Zunahme an Mehrlingsschwangerschaften, die in Deutschland vor allem durch die vermehrten Fertilitätsbehandlungen bedingt ist (Spätling & Schneider, 2004). Der Anteil der vor vollendeten 32 SSW geborenen Kindern bezogen auf alle Lebendgeburten liegt bei 1,5 %. Das entspricht einem Anteil von 16,4 % aller Frühgeborenen. Die Grenze zur Lebensfähigkeit liegt aktuell bei einem Gestationsalter zwischen 23 und 25 SSW, wobei die Überlebensrate zwischen der 23. und 27. SSW mit ca. 3% pro Monat deutlich ansteigt. Bei 30 vollendeten Schwangerschaftswochen liegt sie bereits bei 90% (Rath & Bartz, 2005). Eine wichtige Größe in der Beurteilung der Lebensfähigkeit und Gesundheit des Kindes ist neben dem Gestationsalter (GA) das Gestationsgewicht (GG). Hiernach werden unterschiedliche Gruppen von Frühgeborenen mit unterschiedlichen Überlebenschancen und Entwicklungsrisiken definiert. Die Unterteilung reicht von *unreif / low-birth-weight* (1500 bis 2500 Gramm; LBW) über *sehr unreif / very low-birth-weight* (< 1500 Gramm, VLBW) bis zu *extrem unreif / extremely-low-birth-weight* (< 1000 Gramm, ELBW) geborenen Kindern. Die Gruppe der Kinder mit einem GG unter 1500 Gramm macht in etwa einen Anteil von 10% aller Frühgeborenen aus (Sarimski, 2000).

Es können drei Arten von Frühgeburten unterschieden werden: Die erste Gruppe stellen die spontanen Frühgeburten mit vorangegangenen vorzeitigen Wehen dar, die zweite ausgelöst durch vorzeitigen Blasensprung. Diese beiden Gruppen werden zusammen zu den spontanen Frühgeburten gerechnet, deren Verursachung noch weitgehend unklar ist. Als ein möglicher Auslöser werden intrauterine Infektionen diskutiert. Die dritte Gruppe bilden die iatrogen ausgelösten Frühgeburten, bei denen aufgrund einer lebensbedrohlichen Erkrankung der Mutter oder des Feten die Schwangerschaft durch künstlich eingeleitete Wehen

oder häufiger durch einen Kaiserschnitt beendet wird. (Goldenberg, Culhane, Iams, & Romero, 2008; Spätling & Schneider, 2004).

Es werden unterschiedliche Ursachen für das Auftreten dieser Schwangerschaftskomplikationen diskutiert. Neben den somatischen Ursachen, wie Infektionen und schweren Schwangerschaftserkrankungen der Mutter werden ebenfalls psychosoziale Verursachungen als wichtig angesehen, die wahrscheinlich über die Störung von hormonellen Regulationskreisen, v. a. der Zytokin-CRH-Regulation (Corticotropin-Releasing-Hormon) einen Einfluss auf die Symptomentstehung nehmen (Dudley, 1999, zit. n. Rauchfuß & Trautmann, 2004; Goldenberg et al., 2008). In diesem Zusammenhang wird eine erhöhte Stressbelastung z. B. bei einem niedrigen Sozioökonomischen Status, fehlender sozialer Unterstützung oder einer schwerwiegenden psychischen Erkrankung der Mutter als wichtiger Wirkfaktor angenommen. Der Stressregulation über die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenachse kommt hier eine besondere Bedeutung zu (Rauchfuß & Trautmann, 2004). Das erhöhte Risiko einer Frühgeburt bei Frauen mit niedrigem sozioökonomischen Status (Goldenberg et al., 2008; Smith et al., 2007) sowie bei Frauen mit psychischen Erkrankungen kann zudem über vermehrte Risikoverhaltensweisen in der Schwangerschaft, wie Drogenkonsum, Über- oder Untergewicht und ungünstiges Vorsorgeverhalten erklärt werden (Jansen et al., 2009; Morland et al., 2007). Insgesamt kann man von einem multifaktoriell verursachten Geschehen bei einer Frühgeburt ausgehen.

2.1.2 Folgen für das Frühgeborene

2.1.2.1 Morbidität und Mortalität des Kindes

Die Überlebenschancen von sehr unreif geborenen Babys haben sich in den letzten Jahrzehnten vorwiegend dank der Fortschritte in der neonatalen Intensivmedizin stark verbessert. Diese erfreulichen Fortschritte zeigen sich allerdings kaum in der Verbesserung der Morbidität, sodass parallel zum Anstieg der Überlebensrate auch die Zahl der Kinder mit Langzeitbehinderungen angestiegen ist. Sehr unreif geborene Babys mit einem Geburtsgewicht von unter 1500 Gramm entwickeln nach Spätling und Schneider (2004) zehn mal häufiger neurologische Störungen, Entwicklungsstörungen, Seh- und Hörschäden, chronische Lungenprobleme und Krampfanfälle als Kinder mit einem Geburtsgewicht jenseits von 2500 Gramm. Je nach Störungsbereich und Datengrundlage liegt das Erkrankungsrisiko bei 6% bis 35% (Saigal & Doyle, 2008; Sarimski, 2000). Das heißt, dass ein erheblicher

Teil der überlebenden Kinder und damit auch ihre Eltern mit mehr oder weniger schwerwiegenden Beeinträchtigungen leben müssen. Hieraus ergeben sich verschiedene Belastungen von Eltern und Kind durch eine Frühgeburt. Sie reichen von der teilweise über Jahre andauernden Ungewissheit über die Entwicklung des Kindes bis hin zum Leben mit manifesten Störungen. Es zeigte sich zudem, dass die psychosoziale Entwicklung bei sehr unreif geborenen Kindern häufig verzögert oder beeinträchtigt abläuft. Dies äußert sich in verschiedenen Bereichen, wie einem verstärkten sozialen Rückzug, Aufmerksamkeitsproblemen oder aggressivem Verhalten (Überblick bei Sarimski, 2000, S. 25 ff.). Die Entwicklung von psychosozialen Problemen kann allerdings nur teilweise über die somatischen Risiken der Kinder erklärt werden (Gerhold et al., 2002). Im Zusammenhang mit den psychosozialen Entwicklungsstörungen von frühgeborenen Kindern wird vor allem die frühe Eltern-Kind-Beziehung als wichtige Wirkvariable diskutiert (Borghini et al., 2006; Brisch, 2004).

2.1.2.2 Die Eltern-Kind-Beziehung

So wichtig das gut abgestimmte Zusammenspiel von Eltern und Kind ist, so sensibel und störfähig es auch (Papoušek, Schieche, & Wurmser, 2004; Bredy, Grant, Champagne, & Meaney, 2003). Verschiedene Aspekte, die im Rahmen einer Frühgeburt auftreten können, können den Aufbau einer gut regulierten Eltern-Kind-Beziehung erschweren.¹

Zum Beispiel kann eine Frühgeburt zu einer Störung des pränatalen Bindungsaufbaus führen. Sie bedeutet nicht nur einen Abbruch der körperlichen Reifung des Kindes, sondern auch eine starke Verkürzung der Vorbereitungsphase der Mutter. Die Zeit der Schwangerschaft ermöglicht der Frau, sich auf das Kind einzustellen und sich auf ihre Rolle als Mutter vorzubereiten (Gloger-Tippelt, 1994). Viele Mütter, die deutlich zu früh gebären, haben zudem noch keinen Geburtsvorbereitungskurs besucht und konnten noch keinen Mutterschutz beanspruchen, sodass ihnen diese wichtigen Hilfen zur Vorbereitung auf die Geburt und das Baby fehlen (Sarimski, 2000). Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass werdende Mütter besonders in der Phase der spürbaren Kindbewegungen eine pränatale Vorstellung von ihrem Baby entwickeln, die eine Vorhersagekraft für die Beziehungsqualität zwischen Mutter und Kind am Ende des ersten Lebensjahres hat (Benoit et al., 1997; Fo-

¹ Die im Folgenden dargestellten Forschungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den für die aktuelle Arbeit relevanten westlichen Kulturkontext.

nagy et al., 1991). Dieser pränatale Bindungsaufbau muss von Müttern mit einer Frühgeburt unter schwierigeren Bedingungen auf der Frühgeborenen-Intensivstation nachgeholt werden.

In vielen Fällen erschweren zudem körperliche Erkrankungen der Mutter die Kontaktaufnahme zum Kind. Die Komplikationen und Sorgen beginnen häufig schon in der mittleren Schwangerschaft durch vorzeitige Wehen und der dadurch bedingten Notwendigkeit zum wochenlangen Liegen und teilweise ebenso langen Krankenhausaufenthalten (Ruhlig, 2004). Oft werden diesen Frauen über längere Zeit Wehen hemmende Mittel verabreicht, die häufig mit Nebenwirkungen, wie intensivem Zittern einhergehen (Spätling & Schneider, 2004). Diesem Problem versucht man aktuell mit einer stärker an den Einzelfall angepassten Gabe der Mittel zu begegnen, die mehr als bisher eine sinnvolle Kosten-Nutzen-Bilanz in den Mittelpunkt stellt². Es erfolgt zudem ein deutlich höherer Anteil der Frühgeburten durch Kaiserschnitt als termingerechte Geburten. Während 64,4% aller Schwangeren in Niedersachsen im Jahre 2006 eine Spontangeburt hatten, traf dies nur auf 19,6% der Geburten von sehr unreifen Babys zu (vgl. Perinatalstatistik der Ärztekammer Niedersachsen, 2006). Das heißt, dass der größte Teil der Frauen, die ein sehr kleines Frühchen gebären, mit den Folgen eines Kaiserschnitts wie Schwächung durch die Narkose oder Narbenschmerzen zu kämpfen hat (Hellmers, 2004). Um Ihrem Kind nahe zu sein, müssen diese Frauen trotz der Beeinträchtigungen aufstehen und teilweise relativ weite Wege von der geburtshilflichen Station zur Kinder-Intensivstation gehen, was einen frühen Kontakt zum Kind erschwert. Dies kann zusätzlich zur Unreife bzw. Erkrankung des Kindes den Aufbau einer Stillbeziehung erschweren. Beim Vergleich der Stillkontinuität von Müttern frühgeborener und termingerechter geborener Kinder zeigte sich in Schweden ein deutliches Risiko zum früheren Beenden des Stillens für Mütter Frühgeborener insgesamt (Flacking, Nyqvist, & Ewald, 2007) und in den USA für Frühgeborene mit einem Geburtsalter zwischen 32 und 37 SSW (Colaizy und Morriss, 2008). Bei intensiver beziehungsorientierter Pflege der Frühgeborenen kann dieser Entwicklung entgegen gewirkt werden. Mittel der Wahl ist hier häufig das Abpumpen der Muttermilch, was den Müttern die Möglichkeit gibt, an der Versorgung ihres Kindes teilzuhaben. Dies ist nicht nur physiologisch vorteilhaft für Mutter und Kind, sondern zeigte sich ebenfalls als psychologisch hilfreich für die Mütter (Als

² Siehe Leitlinien zur medikamentösen Wehenhemmung der Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWWF)

et al., 2003). Bei einem Drittel der frühzeitigen Schwangerschaftsbeendigungen erschwert zudem eine ernsthafte Erkrankung der Mutter die Situation, etwa Bluthochdruck, Diabetes mellitus oder das HELLP-Syndrom, bei dem die Gesundheit der Mutter vor allem durch eine Leber- und Nierenschädigung bedroht ist (Spätling & Schneider, 2004).

Auf Seiten des Kindes ist seine Interaktionsbereitschaft von großer Bedeutung für den Bindungsaufbau zwischen Eltern und Kind. Diese kann von Kind zu Kind sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Je unreifer das Neugeborene ist, desto geringer ist seine Aufmerksamkeitsspanne oder seine Fähigkeit, Reize zu verarbeiten (Rose et al., 2005). Das trifft auf sehr unreife Frühgeborene in besonderer Weise zu, sodass es deutlich schwieriger für die Eltern ist, richtig auf ihr Kind zu reagieren. Aber auch der Zugang der Eltern zu ihren „intuitiven Elternprogrammen“ kann durch eine erhöhte Stressbelastung erschwert sein, sodass sie Schwierigkeiten haben, die Signale ihres Kindes richtig zu deuten und entsprechend darauf zu reagieren (Affleck, Allen, McGrade, & McQueeney, 1982a). In einigen Studien konnte gezeigt werden, dass einzelne Aspekte der Eltern-Kind-Interaktion bei Familien mit einem zu früh geborenen Kind verändert sind (Borghini et al., 2006; Muller-Nix et al., 2004, Schmücker et al., 2005). Zudem gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Stressbelastung der Mütter und der Entwicklung ihrer Kinder (Affleck et al., 1982a; Thompson, Oehler, Catlett., & Johndrow, 1993; Thompson, Gustafson, Oehler, & Catlett, 1997). Es konnte allerdings nicht nachgewiesen werden, dass dieser Zusammenhang durch die Veränderung der Beziehungsqualität vermittelt wird (Borghini et al., 2006; Brisch, 2004). Der vermittelnde Einfluss der Beziehungsqualität zeigt sich hingegen deutlich, wenn die Mutter postpartum schwerwiegend psychisch erkrankt (Cho, Holditch-Davis, & Miles, 2008; O’Connell, 2008; Moehler, Brunner, Wiebel, Reck, & Resch, 2006; Murray & Cooper, 1997) oder wenn zur Unreife des Kindes (biologisches Risiko) zusätzlich andere einflussreiche Risikofaktoren wie ein niedriger sozioökonomischen Status hinzukommen (Laucht, Esser, & Schmidt, 2001). Es konnte gezeigt werden, dass hier eine hohe natürliche oder geförderte mütterliche Responsivität vor den negativen Auswirkungen risikoreicher Ausgangs- bzw. Rahmenbedingungen auf die Entwicklung des Kindes schützt (Brisch et al., 2003; Laucht et al., 2001). Hierdurch wird deutlich, dass die psychische Gesundheit der Eltern und insbesondere der Mutter entscheidende Bedeutung für die Entwicklung des Kindes hat. Auch aus diesem Grund sollen die psychischen Belastungsfolgen der Frühgeburt für die Mutter bzw. die Eltern im Zentrum der aktuellen Arbeit stehen. Hierauf soll im Folgenden ausführlich eingegangen werden.

2.1.3 Belastungsfolgen für die Eltern: Pathogene und salutogene Aspekte

In den letzten Jahrzehnten stellten verschiedene Forschergruppen mit medizinischem und psychologischem Hintergrund heraus, dass eine Frühgeburt ein kritisches Lebensereignis für Eltern, insbesondere für die Mutter mit multiplen Belastungsfolgen darstellt (Affleck, Tennen, & Rowe, 1991; Blumberg, 1980; DeMier, Hynan, Harris, & Manniello, 1996; DeMier et al., 2000; Gennaro, York, & Brooten, 1990; Jotzo & Schmitz, 2002; Kersting et al., 2004; Meyer, Coll, Seifer, & Ramos, 1995; Pederson, Bento, Chance, & Evans, 1987; Singer et al., 1999; Tennen, Affleck, & Gershman, 1986). Hierzu gehören verstärkte Depressivitäts- und Ängstlichkeitsreaktionen, körperliche und psychosomatische Beschwerden, Selbstzweifel, Trauer- und Wutreaktionen (für einen Überblick siehe Sarimski, 2000). Ein Teil dieser Symptome lässt sich aufgrund der allgemeinen Belastungssituation der Mütter im Rahmen der Frühgeburt und der intensivmedizinische Versorgung des Kindes erklären (z. B. Affleck, Tennen, & Rowe, 1991; Blumberg, 1980; Meyer, Coll, Seifer, & Ramos, 1995, Pederson, Bento, Chance, & Evans, 1987; Singer et al., 1999; Thompson, Oehler, Catlett, & Johndrow, 1993).

2.1.3.1 Posttraumatische Belastungssymptomatik

Als eine weitere wichtige Ursache zur ausgeprägten Belastungsreaktion der Mütter ist die Traumatisierung durch das Frühgeburtsergebnis und damit verbundene Situationen, wie z.B. die Diagnose einer langfristigen Beeinträchtigung des Kindes zu sehen (DeMier et al., 1996; Quinnell & Hynan, 1999; Jotzo & Schmitz, 2001; Kersting et al., 2004, Pianta, Marvin, Britner, & Borowitz, 1996). Zur traumatischen Belastungsreaktion gehören im Kontext der Frühgeburt insbesondere ein ungewolltes Wiederkehren von Gefühlen und Gedanken, die an die belastende Situation erinnern, eine allgemeine Übererregung und Reizbarkeit, sowie der Wunsch, Gedanken und Gefühle, die mit der Situation verbunden sind zu vermeiden. (DeMier, et al., 1996; Holditch-Davis, Bartlett, Blickmann, & Miles, 2003; Jotzo & Schmitz, 2001; Jotzo & Poets, 2005). Dies sind die Kernsymptome einer posttraumatischen Belastungsreaktion, die bei nicht gelungener Bewältigung zu einer chronischen Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) führen können (vgl. ICD-10³ & DSM IV⁴; Maecker & Schützwohl, 1998, McFarlane, & Yehuda, 2000). Es konnte gezeigt werden,

³ Weltgesundheitsorganisation (1994)

⁴ American Psychiatric Association (1994)

dass insbesondere die Ausprägung der Intrusions- und Übererregungssymptome direkt nach dem belastenden Lebensereignis entscheidende Vorhersagekraft für die Entwicklung einer chronischen PTBS haben (McFarlane & Yehuda, 2000; McFarlane, 1992). Im Zusammenhang mit einer schweren länger andauernden Stressbelastung werden zusätzlich häufig Symptome wie Dissoziationen, Schwierigkeiten in der Affektregulation und Veränderungen im Selbstkonzept beobachtet, die zu Forschungszwecken von Herrmann, Van der Kolk und Kollegen in einem Kriterienkatalog unter der Rubrik Disorders of extreme stress not otherwise specified (DESNOS) gesammelt und kategorisiert wurden (Herrmann, 1992; Herrmann & van der Kolk, 1987, zitiert nach van der Kolk, 2000). Die Autoren plädieren dafür, dass diese Symptome eine wichtige Rolle in der Ausprägung und Aufrechterhaltung einer PTBS spielen und in die Behandlungsplanung mit einfließen sollten. Für den Bereich Traumatisierung durch Frühgeburt zeigt sich ein ähnliches Bild. Auch hier können zusätzlich zu den drei Hauptsymptomen Intrusionen, Vermeidung und Übererregung, Symptome im Bereich Dissoziation, Kontrollverlust und Veränderungen im Selbst- und Fremdkonzept beobachtet werden (Jotzo und Schmitz, 2001; Affleck & Tennen, 1991). Zudem haben sich Interventionen und Bewältigungshilfen nach einer Frühgeburt, die sich insbesondere diesen Problemen widmen, als sehr erfolgreich erwiesen (Affleck, Tennen, & Rowe, 1991; Jotzo & Poets, 2005; Sarimski, 2000).

2.1.3.2 Posttraumatische Reifung

Die aktuellen Erkenntnisse der Traumaforschung zeigen allerdings auch, dass die Entwicklung einer chronischen PTBS nach einem belastenden Lebensereignis eher die Ausnahme als die Regel ist. Häufig gehen Menschen nach einer durchaus belastenden Akutreaktion gestärkt aus der Bewältigung eines traumatischen Lebensereignisses hervor (McFarlane, & Yehuda, 2000). Systematisch beforscht wurde dieses Phänomen insbesondere unter der Überschrift *Posttraumatic Growth* oder im Deutschen *Posttraumatische Reifung* (Janoff-Bulman, 2004; Maercker & Herrle, 2003; Maercker & Langner, 2001; Maercker & Zöllner, 2004; Nolem-Hoeksema, & Davis, 2004; Saakvitne, Tennen, & Affleck, 1998, Tedeschi, & Calhoun, 2004). Die Posttraumatische Reifung drückt sich meist in den drei Bereichen *Zunahme an Bewältigungskompetenzen*, *Intensivierung sozialer Beziehungen* und *Vertiefung und Änderung der eigenen Lebensphilosophie* aus (Tedeschi & Calhoun, 1996; Maercker und Langner, 2001; Park, 1999). Sehr ähnlich hierzu ist das Konzept der *Mastery of Stress* zu sehen (Younger, 1991; Younger, Kendell, & Pickler, 1997). Konzepte wie

Sinnfindung oder *Benefit-Finding* im Rahmen von kognitiven Bewältigungstheorien werden teilweise ebenfalls als Form der Posttraumatischen Reifung angesehen (Tennen & Affleck, 1999). Allen Ansätzen in diesem Bereich gemeinsam ist die salutogenetische Sichtweise auf die Traumabewältigung (Maercker & Heerle, 2003, Antonovsky, 1987; Park et al., 1996; Tennen & Affleck, 1999), d.h. die Fokussierung auf Wohlbefinden erhaltende oder wieder herstellende Prozesse nach einem belastenden Lebensereignis. Während das Phänomen der Posttraumatischen Reifung im Verständnis von Tedeschi und Calhoun (1996) im Kontext psychischer Folgen einer Frühgeburt bislang selten systematisch untersucht wurde (siehe allerdings Younger, Kendell, & Pickler, 1997, Miles, Holditch-Davis, Burchinal, & Nelson, 1999), finden sich im Bereich des Konzeptes der Sinnfindung (Tennen, Affleck, & Gershman, 1986; Affleck & Tennen, 1991; Affleck, Tennen, & Rowe, 1991) und insbesondere bei der Untersuchung konkreter kurzfristigerer Bewältigungsstrategien deutlich mehr Studien (z. B. Jotzo & Schmitz, 2001; Libera, Darmochwal-Kolarz, & Oleszczuk, 2007; Thompson, Oehler, Catlett, & Johndrow, 1993). Zur Einordnung der Ergebnisse dieser Studien bzw. der Einschätzung von weiterem Forschungsbedarf ist es wichtig, die zugrunde liegenden Konzeptionen der Posttraumatischen Reifung zu verstehen und zu bewerten.

Posttraumatische Reifung: Outcome oder Bewältigungsstrategie?

Während ein weitgehender Konsens über das Auftreten dieses Phänomens nach belastenden Lebensereignissen als solches herrscht, bestehen Differenzen in der konkreten Konzeptionalisierung der Posttraumatischen Reifung (Linley & Joseph, 2007; Maercker & Zoellner, 2004; Saakvitne et al., 1998; Taku, Cann, Calhoun, & Tedeschi, 2008; Tedeschi & Calhoun, 1996). Während einige Forscher in der Posttraumatischen Reifung eine Form von Bewältigung sehen, gehen andere davon aus, dass es sich hierbei um das Ergebnis eines weitgehend abgeschlossenen Prozesses handelt (Park, 1999). Dies hat insbesondere Folgen für die Operationalisierung dieses Konstruktes. Maercker und Zoellner (2004) gehen davon aus, dass die Selbstbeurteilungsmaße zur Posttraumatischen Reifung (vgl. Maercker und Langner, 2001) zwei Komponenten erfassen, die sich im Wesentlichen in der Tiefe der Auseinandersetzung unterscheiden. Zu der von Tedeschi und Calhoun (1996) beschriebenen Komponente der inneren Auseinandersetzung, die tatsächlich zu einer längerfristigen persönlichen Veränderung in der Sicht der Welt führt, würde sich in der Posttraumatischen Reifung auch eine kurzfristigere Form der Bewältigung im Sinne einer Überkompensation bzw. einer positiven Illusion (Taylor & Brown, 1999) ausdrücken. Bei-

des seien unterschiedliche Konstrukte, die mit einer unterschiedlichen Wirkung auf das psychische und physische Wohlbefinden einhergehen sollten. Noch bedeutender für die Konzeption und Interpretation von Studien in diesem Bereich scheint die Annahme, dass beide Prozesse aufgrund der unterschiedlichen Verarbeitungstiefe einen unterschiedlichen zeitlichen Verlauf haben sollten. Maercker und Zoellner (2004) liefern damit eine mögliche Erklärung für ambivalente Ergebnisse bei der Erforschung des Zusammenhangs zwischen Posttraumatischer Reifung und psychischen wie physischen Wohlbefinden in Querschnittsstudien (z. B. Cordova, Cunningham, Carlson, & Andrykowski, 2001; Lehman, Davis, DeLongis, & Wortman, 1993; Mohr et al., 1999; Park, Cohen, & Murch, 1996). Bislang seltener durchgeführte längerfristig angelegte Studien belegen allerdings konsistent, dass der Prozess der Posttraumatischen Reifung im Sinne der Sinnfindung das langfristige psychische und physische Wohlbefinden positiv beeinflussen kann (Affleck, Tennen, & Rowe, 1991; Tennen, Affleck, & Mendola, 1991, zitiert nach Tennen & Affleck, 1999). Der Zeitpunkt im Bewältigungsprozess scheint ebenfalls bedeutsam für den Zusammenhang zwischen der Posttraumatischen Reifung und den Posttraumatischen Belastungssymptomen zu sein. Beide Prozesse können durchaus gleichzeitig bei einer Person auftreten (Calhoun & Tedeschi, 2004; Maercker & Zoellner, 2004; Saakvitne et al., 1998). Relativ kurz nach einem traumatischen Ereignis können insbesondere die Intrusionen Zeichen einer hilfreichen Verarbeitungsweise im Sinne eines integrierenden Durcharbeitens sein und hierdurch im positiven Zusammenhang mit Posttraumatischer Reifung stehen (z.B. Park et al. 1996), während dies zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich zu sein scheint (Maercker & Schützwohl, 1997, Park, 1999). Hierin wird die aktuelle Sichtweise der Traumaforschung deutlich, die davon ausgeht, dass es sich bei der Bewältigung um integrative Prozesse handelt (Janoff-Bulman, 1992; Van der Kolk, Van der Hart, & Marmar, 2000). Ein Trauma zeichnet sich dadurch aus, dass eine Inkongruenz zwischen dem Erlebten und der eigenen Weltsicht, bzw. dem eigenen Selbstkonzept, z. B. unverwundbar zu sein, besteht (Park, 1999). Bewältigung bedeutet, diese Inkongruenz aufzulösen, was auf unterschiedliche Arten geschehen kann, z.B. durch eine Reinterpretation des Erlebten, was eher einem kurzfristiger wirksamen Bewältigungsansatz entspricht, oder durch Veränderungen der eigenen Weltsicht oder des Selbstkonzeptes, was der Definition von Posttraumatischer Reifung entspricht. Diese Zweiseitigkeit der Bewältigung wurde schon von verschiedenen Forschern und Theoretikern beschrieben. So unterscheiden z.B. Rothbaum, Weisz und Snyder (1982) *primary* und *secondary control* oder Horowitz (1991) *change in situational meaning* und *change in global meaning*. Deutliche Parallelen sind

ebenfalls zu Piagets Konzepten von Assimilation und Akkomodation erkennbar (Piaget, 2000).

Es scheint daher sinnvoll, verschiedene Rückschlüsse für die Erforschung von Traumafolgen aus der aktuellen Diskussion zur Posttraumatischen Reifung zu ziehen. Zum einen sollten bei der Untersuchung von posttraumatischen Belastungsfolgen psychopathologische und salutogenetische Effekte auf Ebene der Outcomevariablen mit einbezogen und getrennt von einander erfasst werden (Maercker, 2002 & 2003; Maercker & Herrle, 2003). Zum anderen ist der Prozesscharakter der Traumabewältigung zu berücksichtigen, d.h. das der Zeitpunkt im Verhältnis zum Trauma entscheidend für die Bedeutung einer bestimmten Variablen im Bewältigungs- und damit auch im Forschungskontext ist. In jedem Falle scheint es vor dem Hintergrund der aktuellen Erkenntnisse zur Bandbreite der unterschiedlichen Belastungsfolgen einer Frühgeburt von besonderer Bedeutung zu sein, verschiedene Einflussfaktoren zu identifizieren, die im Sinne von Risiko- und Schutzvariablen die Bewältigung einer Frühgeburt erschweren bzw. erleichtern können, bzw. die Entwicklung von psychopathologischen Belastungsfolgen oder salutogenetische Effekte zur Folge haben. Dieses Wissen kann insbesondere für die Prävention aber auch für die Therapie von ungünstigen Belastungsfolgen genutzt werden.

2.1.4 Prä-, peri- und posttraumatische Einflussfaktoren: Ressourcen und Risiken

Maercker (1998, 2002 & 2003) hat ein multifaktorielles Rahmenmodell zur Erforschung von Traumafolgen vorgeschlagen, in dem er prä-, peri- und posttraumatische Einflussfaktoren, sowie zentrale posttraumatische Prozesse und pathogene wie auch salutogene Folgen des Traumaerlebens einbezieht (siehe Abbildung 2.1). Auf allen Ebenen bzw. zu allen Zeitpunkten dieses Prozessmodells können Risiko- und Schutzvariablen in den Blick genommen werden. Hierbei ist zu beachten, dass nicht immer eine klare Einteilung in adaptive und maladaptive Faktoren möglich ist. Häufig kommt es auf die Ausprägung eines bestimmten Persönlichkeitsmerkmals oder auf die Intensität einer bestimmten Reaktionen an, die sich kontinuierlich auf einer Dimension beschreiben lassen, wie z.B. viel oder wenig Soziale Unterstützung (vgl. Maercker, 1998).

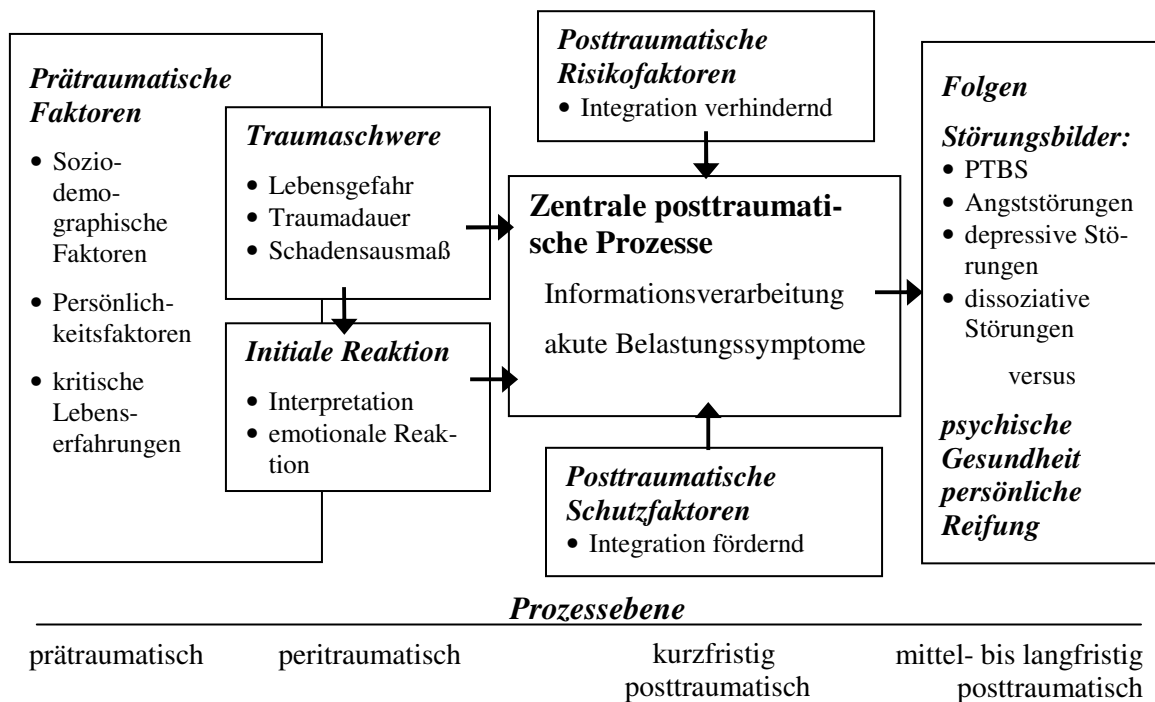


Abbildung 2.1: Multifaktorielles Rahmenmodell zur Untersuchung von Traumafolgen angelehnt an Maercker (2002, 2003)

Im Folgenden soll eine kurze Übersicht über den aktuellen Forschungsstand zu den wichtigsten prä- peri- und posttraumatischen Einflussvariablen für das psychopathogene und salutogene Outcome nach einer Frühgeburt gegeben werden. Hiervon soll der aktuelle Forschungsbedarf und die Schwerpunktsetzung der vorgelegten Arbeit abgeleitet werden.

Prätraumatische Einflussfaktoren

Soziodemographie: Da verschiedene soziodemographische Variablen, wie im geburtshilflichen Sinne ein zu hohes oder niedriges Alter (< 18 & > 35 Jahre) und ein niedriger Sozioökonomischer Status der Mutter, das Risiko einer Frühgeburt begünstigen (Goldenberg et al., 2008; Jansen et al., 2009; Shellhaas & Iams, 1998, zit. n. Rauchfuß & Trautmann, 2004) werden sie in den verschiedenen Studien zu psychischen Belastungsfolgen einer Frühgeburt meist als Kontrollvariablen mit erhoben (Blumberg, 1980, Thompson et al., 1993, Brooten et al., 1988, Holditch-Davis et al., 2003). Hierbei zeigte sich, dass diese nur vereinzelt einen Einfluss auf die psychischen Belastungsfolgen der Eltern hatten. Blumberg (1980) berichtet einen Zusammenhang zwischen dem Alter der Mütter und Ausmaß an Depressivität und Ängstlichkeit, bei Thompson und Kollegen (1993) zeigt sich ein Vorhersageeffekt durch den mütterlichen IQ auf die allgemeine Symptombelastung der Mütter

6 Monate nach dem errechneten Geburtstermin. In anderen Studien zeigte sich keinerlei Zusammenhang zwischen Soziodemographischen Variablen, wie Bildungsstand, Familienstand und Sozioökonomischen Status (SES) und psychischen Belastungsfolgen (Brooten et al. 1988; Miles et al., 1999).

Persönlichkeit: Der Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften in Bezug auf die Bewältigung belastender Lebenserfahrungen ist bislang vor allem aufgrund von methodischen Herausforderungen (prospektives Design, große Stichprobengröße) wenig untersucht (Maercker, 2003). Dies trifft auch auf den Frühgeburtkontext zu. Im Kontext von belastenden Geburtserfahrungen im Allgemeinen konnten Czarnocka und Slade (2000, zit. n. Bailham & Joseph, 2003) einen positiven Zusammenhang zwischen PTBS und dispositioneller Ängstlichkeit (Trait Anxiety) zeigen, der allerdings aufgrund des querschnittlichen Designs nicht kausal interpretiert werden kann. Lyons (1998) konnte bei Erstgebärenden einen positiven Zusammenhang zwischen dem Neurotizismuswert und PTBS-Symptomen einen Monat nach der Geburt feststellen. Auch hier wurde die Persönlichkeit retrospektiv erhoben. Neben diesen möglichen Risikofaktoren lassen sich auch im Bereich der Persönlichkeitsvariablen Schutzfaktoren im Sinne von personenbezogenen Widerstandsressourcen gegen Folgeerkrankungen bei intensivem Stress finden. Da es auch hier kaum systematische Studien im Kontext der Frühgeburtlichkeit gibt, soll diesen aufgrund der salutogenetischen Ausrichtung in der aktuellen Arbeit besondere Beachtung geschenkt werden. Aus diesem Grund soll der aktuelle Forschungsstand zu diesem Aspekt unter Abschnitt 2.3 ausführlich erläutert werden.

Kritische Lebensereignisse: Prätraumatisch erfahrene kritische Lebensereignisse werden als Risikovariablen im Kontext von Belastungsfolgen bei Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen diskutiert (Cohen et al., 2004; Gennaro, Brooten, Roncoli, & Kumar, 1993; Bailham & Joseph, 2003). Cohen et al. (2004) konnten zeigen, dass vorangegangene kritische Lebensereignisse ein deutlich stärkeres Risiko für die Entwicklung von Posttrauma-Symptomen nach komplikationsreicher Geburt in sich bergen als die direkte perinatale Stressbelastung. Wijma und Kollegen (Wijma, Söderquist, & Wijma, 1997; Söderquist, et al., 2006) konnten ebenfalls vorangegangene kritische Lebensereignisse als Risikovariablen für PTBS nach belastender Entbindung ermitteln. In einer Studie von Beutel et al. (1995) stellten sich *unbewältigte* vorangegangene kritische Lebensereignisse als bedeutsam für eine ungünstige Verarbeitung einer Fehlgeburt heraus. Auch im Kontext der Frühgeburtlichkeit finden sich Hinweise für den Einfluss von kritischen Lebensereignissen auf die

posttraumatische Anpassungsreaktion. Gennaro und Kollegen (1993) konnten zusätzlich zum Einfluss der perinatalen Stressoren, hier Morbidität des Frühgeborenen, auf posttraumatische Ängstlichkeit einen bedeutsamen Zusammenhang mit vorangegangenen kritischen Lebensereignissen aufzeigen.

Peritraumatische Einflussfaktoren:

Traumatische Schwere: Im Bereich der Traumaschwere stellen sich die Reife des Kindes (Geburtsgewicht, Gestationsalter) und die Anzahl an Komplikationen (Schwierigkeiten bei der Atmung, Infektionen, Hirnblutungen) als besonders aussagekräftig für die Ausprägung der Belastungsfolgen heraus (Brazy, Goldstein, Oehler, & Gustafson, 1993; DeMier et al., 1996; DeMier et al., 2000, Pederson et al., 1987).

Initiale Reaktion: Neben den objektivierbaren Maßen für die Schwere des Traumas spielen ebenfalls die subjektiven Einschätzungen der Stressbelastung der Eltern im Sinne von initialen kognitiven Reaktionen eine wichtige Rolle (vgl. Lazarus & Folkman, 1984). Dies wird ebenfalls bei den Kriterien für die Diagnose einer Posttraumatischen Belastungsstörung nach der vierten Auflage des Diagnostischen und Statistischen Manuals psychischer Störungen (DSM-IV der American Psychiatric Association, 1994) berücksichtigt. Eine wichtige Voraussetzung für die Diagnose einer PTBS ist hierbei eine vorangegangene belastende Situation, die Tod, Lebensgefahr oder starke Körperverletzung beinhaltete (Ehlers, 1999). Hierbei berücksichtigt das Manual nicht nur objektive Merkmale der Situation, sondern auch die subjektive Wahrnehmung der Situation durch die betroffene Person als Kriterium. Hierdurch wird die Möglichkeit eröffnet, dass Ereignisse wie eine schwere körperliche Erkrankung oder belastende medizinische Eingriffe zu den potenziell traumatischen Situationen gerechnet werden können, wozu auch eine gefährlich verlaufende Kindgeburt zählen kann. Besonders die wahrgenommene Bedrohung des Kindes steht verschiedenen Studien zu Folge mit der Traumatisierung von Müttern nach einer Geburt in Zusammenhang (Affleck et al., 1991, Wijma, Söderquist, & Wijma, 1997). Thompson et al. (1993) konnten ebenfalls zeigen, dass die subjektive Bewertung der Stressintensität durch die Eltern in der Zeit kurz nach der Frühgeburt einen bedeutsamen Einfluss auf die Verarbeitung des Ereignisses 6 Monate nach dem errechneten Geburtstermin hatte.

Da die Bedrohungssituation für Gesundheit und Leben des Kindes nach einer Frühgeburt oftmals anhält, wurde ebenfalls die intensivmedizinische Pflegesituation der Kinder als

potentiell traumatisierende Situation untersucht. Um Aspekte der intensivmedizinischen Pflege herauszustellen, die besonders relevant für die unterschiedliche Stressbelastung von Eltern sind, entwickelten Miles und Kollegen (1993) die Perinatal Stressor Scale (PSS; Miles, Funk, & Carlson, 1993; Reid & Bramwell, 2003). Hierbei ergaben sich die Bereiche Umgebungsgestaltung und Geräusche, Verhalten und Aussehen des Kindes, Veränderung der Elternrolle und Kommunikation mit dem medizinischen Personal als wichtige Stressoren der Eltern, die ebenfalls mit der Ausprägung von PTBS-Symptomen der Mütter während des stationären Aufenthaltes des Kindes in Zusammenhang gebracht werden konnten (Holditch-Davis et al., 2003). Eine entwicklungs- und beziehungsorientierter Pflege des Frühgeborenen kann vor diesen ungünstigen Effekten schützen. In den Untersuchungen von Als et al. (2003) und Parker et al. (1992) zeigte sich, dass sich ein frühes Einbeziehen der Eltern in die Pflege und in die Gestaltung der direkten Umgebung des Frühgeborenen nicht nur günstig auf die Entwicklung des Kindes, sondern auch auf die emotionale Anpassungsreaktion der Eltern auswirkt. In verschiedenen anderen Studien stellten sich etwas andere Schwerpunktbereiche der Stressbelastung heraus während andere wegfielen (für einen Überblick siehe Reid, Bramwell, Booth, & Weindling, 2007). Hieraus leiteten Reid und Kollegen (2007) eine neue konzipierte Stressskala ab, die drei Hauptbereiche der Stressbelastung herausstellt: Stress bezogen auf 1. Soziale Interaktionen und praktische Aufgaben, 2. Erkrankung und Behandlungen des Kindes und 3. die neue Elternrolle und die Interaktion mit dem Frühgeborenen.

Posttraumatische Einflussvariablen

Bewältigungsstrategien: Affleck und Kollegen konnten zeigen, dass das Ausmaß der wahrgenommenen Kontrolle über die Situation eine wichtige Wirkvariable bei der Bewältigung einer Frühgeburt ist (Kelly, 1967; Wong & Weiner, 1981; zitiert nach Tennen et al. 1986; Taylor, 1983, Janoff-Bulman, 1979). Sie untersuchten in breit angelegten Interviewstudien den Anpassungsprozess von Eltern an die Belastungen durch die intensivmedizinische Pflege ihrer neu- bzw. frühgeborenen Kinder (Affleck et al., 1991; Tennen, Affleck, & Gershman, 1986) und an die Konfrontation mit der drohenden oder bestehenden Behinderung ihres Kindes die aufgrund einer Frühgeburt oder eines Gendefektes (Affleck, McGrade, Allen, McQueeney, 1985). Hierbei stellten sie den Einfluss verschiedener kognitiver Bewältigungsstrategien in Form von unterschiedlichen Ursachenzuschreibungen des belastenden Ereignisses der Mütter für die emotionale Anpassung an die Situation in den Vordergrund. Die Qualität des Anpassungsprozesses wurde durch Befindlichkeitsmaße und die

Interaktionsqualität zwischen Mutter und Kind einige Monate nach dem Ereignis operationalisiert. Es zeigte sich, dass die Frauen, die ihr eigenes Verhalten zumindest als mitverantwortlich für das Ereignis sahen, eine günstigere emotionale Anpassung an die Situation aufwiesen als Frauen, die keine Ursachenzuschreibung machten oder die Verantwortung bei anderen Personen suchten. Dies konnten die Autoren durch das zusätzlich erhobene Ausmaß an Kontrollüberzeugungen der Mütter über die zukünftige Entwicklung des Kindes und der Vorbeugung zukünftiger Komplikationen erklären. Thomson et al. (1993) ermittelten ähnliche Ergebnisse. Hier zeigte sich ebenfalls, dass eine niedrige Wirksamkeitserwartung bzgl. der drei Bereiche adäquate Pflege des Kindes, Aufrechterhaltung des eigenen Wohlbefindens und Bewältigung der unsicheren Zukunft die Anpassungsreaktion bei 6 Monaten korrigiertem Alter des Frühgeborenen ungünstig vorhersagte. Bei Affleck und Kollegen stellte sich zudem Sinnsuche (Search for Meaning) und eine positive Umdeutung des Erlebten als hilfreiche Bewältigungsstrategie in Hinblick auf psychische Belastungsfolgen heraus (vgl. Abschnitt 2.1.3.2).

Soziale Unterstützung: Der positive Einfluss von sozialer Unterstützung auf die Bewältigung einer Schwangerschaft und Geburt im Allgemeinen (Bailham & Joseph, 2003; Collins et al., 1993, Webster et al. 2000) als auch ganz konkret einer Frühgeburt (Affleck et al., 1991; Eisengart et al., 2003; Singer et al., 1996; Thompson et al., 1993) konnte in verschiedenen Studien nachgewiesen werden. Hierbei reicht die Spanne von der Unterstützung durch Freunde und Familie bis hin zu unterstützendem Kontakt durch das Pflegepersonal. Die soziale Unterstützung scheint insbesondere im posttraumatischen Bewältigungsprozess eine vermittelnde Funktion zu spielen, scheint allerdings auch in engem Zusammenhang mit andern prä-, peri- und posttraumatischen Schutzvariablen zu stehen (Affleck et al., 1991; Engelhard et al., 2003; Thompson et al., 1993).

Scham und Schuld: Obwohl auch im Kontext der Frühgeburt immer wieder von Schuld- und Schamerleben bzw. Selbstvorwürfen der Eltern berichtet wird (z.B. Gardner, 1969; Garel, Dardennes, & Blondel, 2006; Affleck & Tennen, 1991) gibt es bislang kaum systematische Studien in diesem Bereich insbesondere nicht im Zusammenhang mit Posttraumatischen Belastungssymptomen. Da Schuld und Schamerleben zudem als wichtiges Begleitsymptom im Kontext der Traumatisierung diskutiert wird (Lee, Scragg, & Turner, 2001; Kubany & Watson, 2003; Wong & Cook, 1992; Straton, 2004), soll seine Rolle bei der Bewältigung einer Frühgeburt in der aktuellen Arbeit untersucht werden. In verschiedenen anderen Kontexten lassen sich Hinweise für adaptive Formen insbesondere des

Schulderlebens finden (Übersicht bei Tangney & Dearing, 2002) Aus diesem Grund sollen in der aktuellen Studie neben der Rolle für die Symptomentstehung ebenfalls salutogenetische Effekte des Schuld- und Schamerleben untersucht werden und in Zusammenhang mit den Einflüssen der persönlichen Resilienzfaktoren gestellt werden, die im folgenden Abschnitt ausführlich dargestellt werden. Um das Schuld- und Schamerleben im Kontext der Frühgeburt mit diesen Zielen effektiv untersuchen zu können, ist es wichtig, klare Konzeptionen von Scham und Schuld, ihrer Gemeinsamkeiten und Unterschiede und ihrer funktionalen Bedeutung zu entwickeln. Dies soll im darauf folgenden Abschnitt 2.3 geschehen.

2.1.5 Schwerpunkte der aktuellen Arbeit

Die beiden Hauptfragestellungen der aktuellen Untersuchung sind zum einen, inwiefern persönliche Resilienzfaktoren sich auf die Belastungsfolgen einer Frühgeburt auswirken, und zum anderen, welche Rolle das Schuld- und Schamerleben nach Frühgeburt in diesem Zusammenhang spielt. Diese Fragen sollen in Anlehnung an das integrative Risiko- und Schutzfaktorenmodell von Maercker (2003) zur Untersuchung von Traumafolgen im Zusammenhang mit weiteren im Kontext der Frühgeburtlichkeit bedeutsamen Variablen untersucht werden. Diese sollen als Kontrollvariablen in das Forschungsmodell mit aufgenommen werden. Abbildung 2.2 stellt die Schwerpunktsetzung der aktuellen Arbeit im Überblick dar. Nach ausführlicher Erläuterung der relevanten Forschungsliteratur zu den beiden Hauptaspekten in den folgenden zwei Unterkapiteln sollen die konkreten Forschungshypothesen abgeleitet und in einem integrativen Forschungsmodell dargestellt werden.

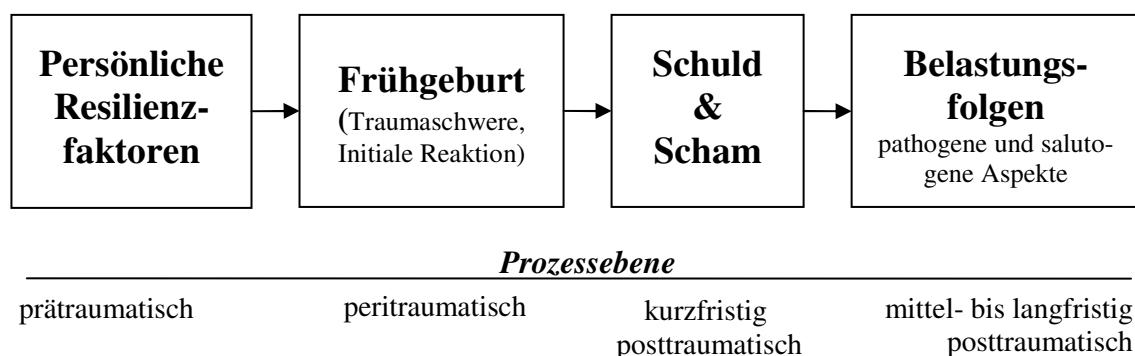


Abbildung 2.2: Schwerpunkte der aktuellen Arbeit im Überblick

2.2 Persönliche Resilienz gegenüber Traumafolgen

Wie genau der Begriff Resilienz zu definieren ist, lässt sich nicht genau festlegen. Grob können die beiden Schwerpunktbereiche Resilienz als persönliche Eigenschaft eines jeden Menschen (dispositionelle personale Bewältigungsressource, vgl. Schumacher, 2002) und Resilienz als Merkmal von Beziehungen in einem (Familien-)System unterschieden werden (Welter-Enderlin, 2006). Allen Schwerpunkten gemein ist eine salutogenetische Sichtweise auf bestehende Rahmenbedingungen, die es Menschen möglich macht, auch unter widrigen Lebensumständen, gesund zu bleiben. Folgender Ausschnitt aus einem Einleitungskapitel von Rosmarie Welter-Enderlin (2006, p. 10f) in einem Kongressband zum Thema Resilienz macht die Bedeutung in Abgrenzung von ähnlichen Konzepten sehr gut deutlich.

„Resilienz bedeutet auch nicht das Gleiche wie Coping bzw. die Bewältigung von kritischen Lebensereignissen [Murphy 1974, p. 90]. Resilienz ist »something underneath«, schreibt die Autorin und meint damit die Motivation von Menschen, welche ihnen ein Verhalten erlaubt, das einen guten Umgang mit schwierigen Ereignissen ermöglicht.“

Das hier beschriebene Verständnis von Resilienz bezieht sich also mit Blick auf das Modell von Maercker (vgl. Abb. 2.1) auf die prätraumatischen personenbezogenen Einflussfaktoren, die Schutz vor ungünstigen Belastungsfolgen bieten. In der Vergangenheit wurden verschiedene persönliche Eigenschaften beschrieben, die sich als resilienzstärkend erwiesen haben. Nach einem kurzen Überblick über einige wichtige Konzepte aus diesem Bereich, soll im Anschluss der aktuelle Forschungsstand zum Einfluss von persönlichen Resilienzfaktoren bei der Bewältigung von belastenden Lebensereignissen im Kontext von Schwangerschaft und Geburt dargestellt werden. Als Grundlage für die Untersuchung der persönlichen Resilienzfaktoren wurde in der vorliegenden Arbeit ein stärker integrativer Ansatz gewählt: Das Konzept des Selbstschutzesystems nach Biebrich und Kuhl (2004). Dieses versucht auf dem Hintergrund der Persönlichkeitssystem-Interaktionen Theorie von Kuhl (2001) die verschiedenen einzelnen Resilienzkonzepte zu integrieren. Es soll deshalb im zweiten Teil dieses Unterkapitels ausführlich dargestellt werden.

2.2.1 Unterschiedliche Resilienzkonzepte

Positive Erwartungshaltungen: Beginnend mit dem wohl bekanntesten Erwartungskonstrukt, dem Konzept der Selbstwirksamkeit von Bandura (1977, et al. 1977), konnten verschiedene Konzeptionalisierungen aus diesem Bereich als Prädiktoren oder Korrelate von Stressbewältigungskompetenzen und körperlicher und seelischer Gesundheit in den verschiedensten Kontexten identifiziert werden (Überblicke bei: Kuhl, 2001, Sachs & Lamprecht, 1998; Tennen & Affleck, 1999). Hierzu gehören neben dem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung auch die internale Kontrollüberzeugung (Locus of Control, Rotter, 1975), der dispositionale Optimismus (Scheier & Carver, 1985; Scheier, Carver & Bridges, 1994) und die dispositionelle Hoffnung (Snyder, Ilard, Michael, & Cheavens, 2000). Alle Konstrukte aus diesem Bereich beschreiben den protektiven Nutzen von positiven Erwartungen entweder bzgl. der eigenen Kontrollmöglichkeiten oder der allgemeinen Effekte einer Krisensituation für die geistige und körperliche Gesundheit. Dieser lässt sich empirisch häufig über die Vermittlung durch verbesserte Stressbewältigungskompetenzen erklären (z.B. Major et al., 1998; Park, Moore, Turner, & Adler, 1997, Wrosch & Scheier, 2003).

Kohärenzgefühl: Aaron Antonovsky entwickelte im Rahmen seines Salutogenesekonzeptes (1987a) das Konstrukt des *Sense of Coherence*, im Deutschen *Kohärenzgefühl*, als eine generelle gesund erhaltende Grundorientierung eines Menschen (Lorenz, 2004.). Heute wird sie als dispositionelle personale Bewältigungsressource betrachtet, die die Widerstandfähigkeit gegenüber Stressoren stärkt (Schumacher, 2002). Der Kohärenzsinn drückt sich nach Antonovsky in einem umfassenden, dauerhaften und gleichzeitig dynamischen Gefühl des Vertrauens in die Verstehbarkeit (comprehensibility), Handhabbarkeit (manageability) und Sinnhaftigkeit/Bedeutsamkeit (meaningfulness) des Lebens und seiner Umstände aus. Während es sich bei den ersten beiden Komponenten des Kohärenzgefühls um eher kognitive Prozesse zu Kontroll- und Lösungszwecken eines Problems handelt, beschreibt die Komponente der Sinnhaftigkeit eher eine grundlegende emotionale Orientierung, die Schwierigkeiten eher als Herausforderungen denn als Lasten einordnen kann (Lorenz, 2004). Dies unterscheidet das Konzept des Kohärenzgefühls von den oben beschriebenen Konzepten der positiven Erwartungshaltung. Zur Erfassung des Kohärenzgefühls mit seinen drei theoretisch ableitbaren Komponenten entwickelte Antonovsky die Sense of Coherence Skale (SOC-29, Antonovsky, 1993). Während sich das Gesamtkonzept des Kohärenzgefühls empirisch als reliables und valides Konstrukt in der Vorhersage von psychi-

scher Gesundheit erwies, ließ sich die dreigliedrige Substruktur des Konzeptes nicht empirisch belegen (Lorenz, 2004; Schmidt-Rathjens, Benz, Van Damme, Feldt, & Amelang, 1997; Schumacher, 2002; Schumacher et al., 2000a). Aus diesem Grund wird aktuell ausschließlich die Erfassung des Kohärenzsinn als Gesamtwert der SOC-Scalen empfohlen, wofür zusätzlich das Vorliegen von bevölkerungsrepräsentativen Normwerten spricht (Schumacher et al., 2000a & b). Hierfür liegen zusätzlich zum SOC-29 ökonomische Kurzskalen vor (SOC-13 & SOC-L9; Schumacher et al., 2000a).

Hardiness: Das Persönlichkeitskonstrukt Hardiness (dt. Widerstandsfähigkeit) von Suzanne Kobasa (1979) wurde unabhängig vom Kohärenzgefühl entwickelt, weist aber dennoch einige Ähnlichkeit mit ihm auf und konnte ebenfalls als Gesundheit und Wohlbefinden erhaltende Eigenschaft identifiziert werden (Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982; Sachs & Lamprecht, 1998). Kobasa unterteilt ihr Konstrukt der Widerstandsfähigkeit gegen äußere Belastungen wie z. B. schwere Erkrankungen, ebenfalls in drei Komponenten, wobei eine Komponente die internale Kontrollüberzeugung (*Control*) ähnlich den Konstrukten von Rotter und Bandura (siehe oben) darstellt. Hinzu kommen analog zu Antonovskys *Meaningfulness Challenge* (Fähigkeit, bevorstehenden Veränderungen als Herausforderungen einen positiven Sinn beizumessen) und *Commitment* (Vielfältige und intensive Bezogenheit zu verschiedenen Lebensbereichen und Selbstaspekten).

2.2.2 Persönliche Resilienz im geburtshilflichen Kontext

Da es im Kontext der Frühgeburtlichkeit kaum Untersuchungen zu diesem Aspekt gibt, sollen im Folgenden auch Studien aus anderen geburtshilflichen Zusammenhängen dargestellt werden. Libera und Kollegen (Libera, Darmochwal-Kolarz Oleszczuk, 2007) untersuchten den Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl (Antonovsky, 1987b) und verschiedenen Bewältigungsstrategien nach dem Transaktionalen Stress und Coping Modell von Lazarus & Folkman (1984) bei Frauen nach einer Frühgeburt in einem querschnittlichen Kontrollgruppendesign. Hierbei stellten sie für die Untersuchungsgruppe bedeutsame positive Zusammenhänge zwischen dem Kohärenzgefühl und beziehungs- und ablenkungsorientierten Bewältigungsstrategien fest, die die Autoren als kurzfristig adaptiv ansehen. Weitergehende psychische Belastungsfolgen wurden in dieser Studie allerdings nicht erfasst. In einer prospektiven Studie zum Einfluss des Kohärenzgefühls auf Belastungsfolgen nach einer Fehlgeburt (PTSD und Depressivität) konnten Engelhard und Kollegen (Engelhard, van den Hout, & Vlaeyen, 2003) einen bedeutsamen Schutzeffekt des Kohä-

renzgefühls aufzeigen, der durch die erhöhte soziale Unterstützung durch Freunde und Familie vermittelt wurde. Die günstige Bewältigung eines sozial indizierten Schwangerschaftsabbruchs im ersten Schwangerschaftsdrittel gemessen an psychischen Symptomen, Wohlbefinden und Zufriedenheit mit der Entscheidung einen Monat nach dem Eingriff stand in der prospektiven Studie von Major und Kollegen (1998) im positiven Zusammenhang mit den Resilienzfaktoren Selbstwert, Optimismus und Kontrollüberzeugung. Vermittelt wurde dieser Zusammenhang über adaptive Copingstrategien nach dem Modell von Lazarus & Folkman (1984). Damit konnten die Forscher die Ergebnisse einer ähnlich aufgebauten Studie aus dem Jahr 1993 (Cozzarelli, 1993) replizieren. In beiden Studien zeigte sich zudem erwartungsgemäß, dass die drei verschiedenen persönlichen Resilienzfaktoren in ihrer Wirkung nicht zu unterscheiden waren, was für einen integrativen Ansatz zur Beschreibung der Wirkung von persönlichen Resilienzfaktoren spricht.

2.2.3 Ein integrativer Ansatz zur persönlichen Resilienz: Das Konzept des „Selbstschutzsystems“

Ein Ansatz zur integrativen Konzeptionalisierung verschiedener personenbezogener Resilienzfaktoren im Kontext der Traumatisierung ist das Konzept des Selbstschutzsystems. Kuhl und Biebrich (2004) beschreiben angelehnt an die Traumaforschung (Herman, 1992) das intakte Selbstschutzsystem als Kern der Widerstandfähigkeit einer Person gegenüber intensiven Stresssituationen. Das Selbstschutzsystem setzt sich ihres Erachtens aus den beiden wichtigen Bestandteilen „Handlungsfähigkeit“ und „innere Sicherheit“ zusammen. Handlungsfähigkeit wird hier im Sinne einer trotz widriger Umstände aufrechterhaltenden Kontrollüberzeugung definiert, die sich aus einem breiten Erfahrungshintergrund speist. Hierunter können z.B. Konzepte wie eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung eingeordnet werden. Der Begriff der „Inneren Sicherheit“ beschreibt die Kompetenz einer Person durch eine intakte Gefühlsregulation das innere Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit aufrecht zu erhalten. Konzepte wie der Kohärenzsinn oder Hardiness lassen sich hier gut einordnen und können zur Erfassung der zweiten Komponente des Selbstschutzsystems dienen (vgl. Kapitel 3, Abschnitt 3.3).

Insbesondere die intakte Gefühlsregulation wird in der aktuellen Traumaforschung als wichtige Voraussetzung für eine integrative Verarbeitung des belastenden Ereignisses gesehen, die vor einer ausgeprägten posttraumatischen Belastungssymptomatik schützen kann. Sie soll deshalb in dieser Arbeit besonders Berücksichtigung finden. Ist die Gefühls-

regulation beeinträchtigt, kann es zu einer dissoziativen Verarbeitung des negativen Ereignisses kommen, was sich ungünstig auf die Bewältigung auswirken kann (van der Kolk et al., 2000). In der Traumaforschung geht man davon aus, dass es individuelle Unterschiede in der Neigung zu dissoziativen Verarbeitung eines belastenden Ereignisses gibt. Man spricht von einer unterschiedlichen dispositionell angelegten Dissoziationsschwelle, die sich durch unterschiedliche vorangegangene Lebenserfahrungen entwickelt (z.B. durch Traumatisierungen in der Kindheit). Die Wirkmechanismen, die diesen unterschiedlichen Verarbeitungsweisen zugrunde liegen, sind aus Sicht der Traumaforschung noch ungeklärt. Einen theoretischen Erklärungsrahmen sowohl für Unterschiede in der Aufrechterhaltung der „Handlungsfähigkeit“ in belastenden Situationen als auch in der Fähigkeit zur adäquaten Gefühlsregulation und integrativen Verarbeitung von bedrohlichen Erlebnissen bietet die Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI-Theorie, Kuhl, 1998, 2000, 2001). Sie stellt die Grundlage des integrativen Ansatzes des Selbstschutzsystems und soll deshalb im Folgenden ausführlich beschrieben werden.

2.2.4 Die Persönlichkeits-System-Interaktionen Theorie (PSI-Theorie)

2.2.4.1 Grundlegende Annahmen

Die Theorie der willentlichen Handlungssteuerung

Kern der PSI-Theorie ist die Theorie der willentlichen Handlungssteuerung, über die Kuhl schreibt: *„Die Theorie der willentlichen Handlungssteuerung beschreibt die kognitive und affektive Minimalarchitektur, die notwendig erscheint, um willentliches Handeln zu erklären.“* (Kuhl, 2001, S. 145) In dieser Kerntheorie postuliert Kuhl vier kognitive Makrosysteme, die an der Handlungssteuerung beteiligt sind. Hierzu gehören zwei hochinferente und zwei elementare Systeme. Je eines der hochinferenten und der elementaren Systeme hat eine holistisch, ganzheitliche Verarbeitungsweise, wohingegen die anderen beiden Systeme im analytischen Modus arbeiten.

Die beiden hochinferenten Systeme sind von besonderer Bedeutung für die willentliche Handlungssteuerung, da hier Informationen über persönliche Wünsche, Werte und Motive, aber auch Wissen über konkrete Ziele und die passenden Umsetzungsstrategien hierfür gespeichert sind. Aufgrund ihres Komplexitätsgrades werden diese beiden Systeme neuroanatomisch im Stirnhirn (präfrontalen Cortex) lokalisiert mit engen Verbindungen zum

Schläfenhirn (temporaler Cortex; vgl. Kuhl 2001, S. 788ff.). Da es sich um zwei Systeme mit unterschiedlichem Verarbeitungsmodus handelt, wird eine Zuordnung zu den Hirnhälften mit der entsprechenden neuronalen Funktionsweise angenommen. Demnach ist das ganzheitlich arbeitende System rechtsfrontal, das analytische linksfrontal lokalisiert. Dem rechtsfrontalen System wird die Bedeutung einer „Koordinationszentrale“ zugewiesen, da hier in ausgedehnten Netzwerken breites Erfahrungswissen in enger Verknüpfung mit den zugehörigen Sinneswahrnehmungen gespeichert ist. Hierzu gehört auch selbstrelevantes Wissen, wie Wünsche, Motive und Werte. Dieses System behält den Überblick und sorgt dafür, dass Pläne und Handlungen zu den eigenen Motiven und Werten passen. Aufgrund der Ausdehnung dieses Systems wird vom Extensionsgedächtnis (EG) gesprochen. Ihm wird in der PSI-Theorie eine besondere Bedeutung in der Bewältigung von bedrohlichen Ereignissen zugeschrieben (s.u.). Im Gegensatz zum Extensionsgedächtnis stellt das linksfrontale System eine Art „Planungszentrale“ dar. Hier werden aus Wünschen konkrete Ziele und Vorsätze (Intentionen), indem sie in konkrete Handlungssequenzen umgeformt werden, die der optimalen Zielerreichung dienen. Da hier die konkreten Pläne im Mittelpunkt stehen, spricht Kuhl vom Intensionsgedächtnis (IG).

Tabelle 2.1: Übersicht über die Funktionsprofile der vier Makrosysteme (angelehnt an Kuhl, 2001, S.162)

Aggregationsniveau (Hirnphysiologische Verortung)	Analytisch (linkshemisphärisch)	holistisch (rechtshemisphärisch)
Komplex (präfrontal)	Intensionsgedächtnis (IG) – sequenziell-analytisch – explizites Wissen: Pläne, allg. Absichten, etc. – Entweder-Oder-Charakteristik – Emotionsentkopplung: Ich-Bezug – bewusst – zielfokussierte Aufmerksamkeit	Extensionsgedächtnis (EG) – parallel-ganzheitlich – implizites Konfigurationswissen: Erwartungen, allg. Ziel, etc. – Sowohl-Als-Auch-Charakteristik – Emotionswahrnehmung und Emotionsregulation: Selbstbezug – vorbewusst – kongruenzbetone Aufmerksamkeit (Vigilanz)
Elementar (parietal)	Objekterkennungssystem (OES) – Figur-Grund-Differenzierung (Kontrastbildung) – dekontextualisieren – vergangenheitszentriert („Wiedererkennen“) – bewusst – unstimmigkeitsbetone Aufmerksamkeit	Intuitive Verhaltenssteuerung – intuitive Programme, z.B. für soziale Interaktion – kontextualisiert – gegenwarts- und zukunftsorientiert (online-Steuerung und Antizipation) – nicht bewusst – räumliche Aufmerksamkeit

Auf der elementaren Ebene unterscheidet Kuhl ebenfalls zwei Systeme, das Objekterkennungssystem und die Intuitive Verhaltenssteuerung. Das Objekterkennungssystem (OES) wird insbesondere zur Wahrnehmung von Unstimmigkeiten, von Unerwartetem also auch zur Kontrolle benötigt, während die Intuitive Verhaltenssteuerung (IVS) mittels genetisch festgelegter und gelernter Verhaltensroutinen für die adäquate Umsetzung der Pläne in der aktuellen Umgebung sorgt.

Welches System einen starken Einfluss hat, hängt vom unterschiedlichen Aktivierungsgrad der Systeme ab. Der Aktivierungsgrad der Systeme ist wiederum von der momentanen Affektlage bzw. -konfiguration abhängig. Die vier Systeme stehen je nach Aktivierungsgrad in Interaktion. Je besser der Informationsaustausch zwischen den Systemen ist, desto effizienter funktioniert die Zusammenarbeit. Damit ein Informationsaustausch stattfinden kann, bedarf es regelmäßiger Aktivierungs- und damit Einflussveränderungen im Gesamtsystem. Diese werden durch einen stetigen Wechsel in der affektiven Lage bedingt. Die postulierten Wirkungen der Affektveränderungen auf die unterschiedlichen Systeminteraktionen sind in den Modulationsannahmen beschrieben.

Das Extensionsgedächtnis (EG) als Sitz des impliziten Selbst

Das EG arbeitet in einer parallel-holistischen, d.h. ganzheitlichen Art und Weise. Es nimmt eine Fülle von Informationen gleichzeitig auf und bildet daraus Netzwerke, die der Komplexität der Erfahrung entsprechen. Man kann auch von implizitem Konfigurationswissen sprechen, in dem Einzelobjekte und autobiographische Episoden als „*ganzheitliche Erlebnislandschaften*“ (Kuhl, 2001, S. 162) enthalten sind. Von der Ausgedehtheit, der *Extension* dieser Netzwerkstrukturen lässt sich der Name dieses Systems ableiten. Aus diesem Aufbau wird die Aufgabe des EG deutlich. Es dient der Repräsentation selbstrelevanter Erfahrungen mit allen zugehörigen Komponenten, um dieses Erfahrungswissen für zukünftige Situationen nutzbar zu machen.

Die Inhalte des EG sind so komplex, dass sie in ihrer Fülle nur implizit repräsentiert werden können. Der Mensch hat lediglich in Ausschnitten einen bewussten Zugang zu diesen Inhalten. Unterstützt wird diese Annahme durch neurobiologische Befunde, die zeigen, dass die ganzheitliche Repräsentation von Bedeutungsinhalten z.B. von Sprichwörtern von der rechten, sprachfernen Hemisphäre unterstützt wird (z.B. Nakagawa, 1991). Die rechte Hemisphäre scheint ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Emotionsverarbeitung besonders

von negativem Affekt und bei der Körperwahrnehmungen zu haben (z.B. Dawson & Schell, 1982, Cicero et al., 1999; Smith & Bulman-Fleming, 2006). Dies passt zu der Annahme, dass im rechtshemisphärischen EG alle Aspekte eines Erlebnisses gespeichert werden, also auch Emotionen und Körperempfindungen. Die enge Verbindung zu den Emotionen ermöglicht es dem EG, diese zu regulieren, z.B. durch Selbstberuhigung oder Selbstmotivierung, sowie die emotionalen Konsequenzen einer Entscheidung oder Handlung zu erfühlen und sie emotional zu bewerten.

Die parallelen Strukturen des EG können die Komplexität der Umwelt und des Erfahrungswissens abbilden. Dadurch können auch Gegensätze und Widersprüche integriert werden. Diese Unstimmigkeiten können vom System wahrgenommen werden, ohne das Wissen infrage stellen zu müssen. Ebenso ergibt sich aus den komplexen Netzwerken eine Robustheit gegen Fehler bei unvollständiger Information. Durch die vielen parallelen Verknüpfungen des vorhandenen Wissens kann fehlende Information auf indirektem Wege erschlossen werden. Um die komplexen Informationen aus der Umwelt wahrnehmen zu können, ist auch die Aufmerksamkeit dieses Systems weit verteilt und nicht punktuell fokussiert. Sie ist kongruenzbetont, um eine möglichst gute Integration der wahrgenommenen Information untereinander und in schon vorhandenes Wissen zu gewährleisten.

In diese psychische Struktur ordnet Kuhl das *Selbst* ein, das aus komplexen Repräsentationen von persönlich relevanten Erfahrungen gebildet wird. Das *implizite* Selbst ist vom Selbstkonzept einer Person zu unterscheiden, welches sich auf *bewusste* Repräsentationen von Selbstaspekten bezieht und der sprachnahen linken Hemisphäre zuzuordnen ist.⁵ Diese Annahme wird z.B. durch Forschung zur sprachfernen Selbstwahrnehmung, Selbstbewusstheit (Self-Awareness) der letzten Jahrzehnte gestützt, die gezeigt hat, dass diese Fähigkeiten der rechten Hemisphäre zuzuordnen sind (zusf. Keenan, Rubio, Racioppi, Johnson, & Barnacz, 2005). Die linke Hemisphäre bediene sich lediglich der Informationen und Interpretationen der rechten Hemisphäre und fasse diese in ein versprachlichtes Konzept. Je nachdem wie gut der Informationsaustausch zwischen den Hemisphären funktioniert, können das implizite Selbsterleben und das explizite Selbstkonzept mehr oder weniger voneinander abweichen.

⁵ Zur ausführlichen Diskussion und Abgrenzung der verschiedenen Selbstkonzeptionen, siehe Kuhl (2001), S. 713ff.

Das implizite Selbst

„Mit dem Begriff des Selbst wird eine hochinferente Form der impliziten Repräsentation eigener Zustände bezeichnet, die viele einzelne Selbstaspekte integriert und bei jeder Aktivierung („Selbstwahrnehmung“) simultan für die Steuerung kognitiver Prozesse, des emotionalen Erlebens und des zielgerichteten Handelns verfügbar macht.“ (Kuhl, 2001, S. 132)

Der Einfluss der Affekte

In der Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen beschreibt Kuhl sieben Modulationsannahmen und zwei Hypothesen. Hiervon sind im Kontext der aktuellen Studie die ersten beiden die bedeutendsten. Sie bieten eine funktionsanalytische Erklärung für die beiden wichtigen Komponenten des oben beschriebenen „Selbstschutzsystems“, der Aufrechterhaltung der Handlungsfähigkeit (Erste Modulationsannahme) und der integrativen Verarbeitung von bedrohlichen Ereignissen und damit der Aufrechterhaltung der inneren Sicherheit (Zweite Modulationsannahme). Die ersten beiden Modulationsannahmen beschreiben Annahmen zur Aktivierungsdynamik des Gesamtsystems durch einen *Affektwechsel* (siehe Abb. 2.3). Den Annahmen liegt ein mehrdimensionaler Affektbegriff zu Grunde. Positiver und negativer Affekt bilden zwei unabgängige Dimensionen, was seit den 80er Jahren durch die Ergebnisse verschiedener Forschungsgruppen unterstützt wird (z.B. Diener & Emmons, 1984; Tellegen, Watson, & Clark, 1999).⁶ Während sich die erste Modulationsannahme mit der Aktivierungsdynamik auf der positiven Emotionsachse beschäftigt, die für eine optimale Umsetzung von schwierigen Absichten von Bedeutung ist, geht es in der zweiten Modulationsannahme um die Aktivierungsprozesse, die durch negativen Affekt ausgelöst werden.

Die erste Modulationsannahme: Willensbahnung

Die Willensbahnungsannahme besagt, dass gehemmter oder herunterregulierter positiver Affekt (A(+)) die Verbindung zwischen IG und IVS hemmt, so dass im IG gespeicherte Absichten nicht sofort durch automatisierte Handlungsroutinen ausgeführt werden können. Das IG kann mit Hilfe des analytischen Denkens Hindernisse auf dem Weg zur erfolgrei-

⁶ Weitere Befunde zur Separierung der beiden Affektdimensionen: siehe Kuhl 2001, S. 434 ff.

chen Umsetzung der Absicht überwinden und Lösungen für Schwierigkeiten finden. Dadurch wird eine möglichst optimale Zielumsetzung erreicht. Wenn Lösungen gefunden werden oder sich eine günstige Gelegenheit zur Umsetzung der Handlungsabsicht ergibt, wird die Hemmung des positiven Affektes aufgehoben. D.h., es wird positiver Affekt gebahnt. Daraufhin kann die Absicht mit Hilfe der IVS in die Tat umgesetzt werden. (siehe Abb. 2.3 linke Modellseite) Der positive Affekt kann zum Zweck der Willenbahnung fremd generiert (Motivation durch andere, günstige Situation, etc.) oder selbst generiert sein (Selbstmotivierung, Vorfreude auf die Zielerreichung, etc.), wobei das Selbst und seine Regulationsfähigkeiten eine zentrale Rolle spielen.

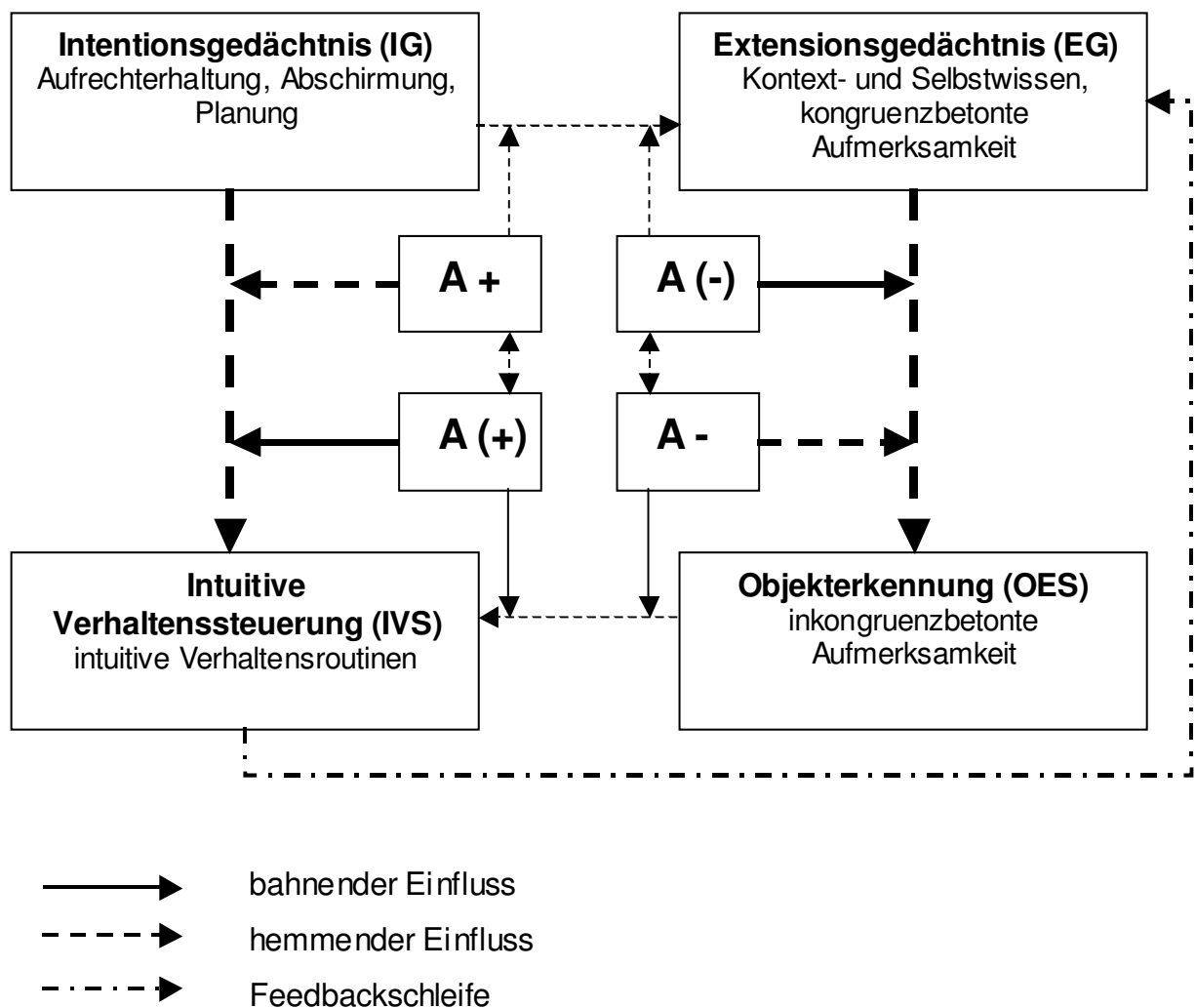


Abbildung 2.3: Modell der zentralen Annahmen der Theorie der willentlichen Handlungssteuerung nach Kuhl (1998, 2001)

Die zweite Modulationsannahme: Selbstbahnung

Die Selbstbahnungsannahme beschäftigt sich mit der Interaktion von EG und OES. Ungehemmter negativer Affekt aktiviert das OES mit seiner kritischen, unterschiedssensitiven Wahrnehmung, wohingegen das EG wenig Einfluss auf die Steuerung des Erlebens hat. Die zweite Modulationsannahme besagt, dass die Herabregulierung des negativen Affekts den Einfluss des EG mit seiner integrierten Selbst- und Situationswahrnehmung bahnt, welcher die inkongruenten Wahrnehmungen des OES hemmt (siehe Abbildung 2.3 rechte Modellseite). Diese Hemmung *„verhindert damit eine „Entfremdung“ von eigenen Interessen („Selbstbahnung“) und eine übermäßige Sensibilisierung für selbst- oder erwartungsdiskrepante Objektwahrnehmungen.“* (Kuhl 2001, S. 165f) Zudem können beim Wechsel der Aktivierung der beiden Systeme Informationen ausgetauscht werden; dies ist für den Rückmeldeprozess bei der Umsetzung einer Absicht wichtig. Wie groß die Diskrepanz zwischen dem momentanen Umsetzungszustand und dem eigentlichen Ziel ist, wird durch das EG „erfühlt“. Hierzu braucht es die diskrepanzsensitive Wahrnehmung des OES. Ebenso wird durch diesen Interaktionsprozess das Lernen aus Fehlern ermöglicht. Wie die Willensbahnung kann die Selbstbahnung durch externale Einflüsse geschehen (Beruhigung durch Eltern oder Freunde, etc.) oder aus eigener Kraft durch entsprechende Selbstberuhigungsfähigkeiten geschaffen werden.

2.2.4.2 Selbstgesteuerte Regulation: Die Grundlage des Selbstschutzsystems

Ebenso wie die Affekte die Aktivierung der kognitiven Systeme beeinflussen, kann auch die Aktivierung der Systeme die Affektlage verändern und damit regulieren. Es gelten also auch die Umkehrungen der beiden Modulationsannahmen. Da besonders die rechte Hemisphäre mit den emotionsgenerierenden und –verarbeitenden Hirnarealen verbunden ist (vgl. Funktionsprofil EG), sieht die PSI-Theorie hier den entscheidenden Ort für die selbstgesteuerte Regulation des Gesamtsystems. Das heißt, dass das ausreichend entwickelte Selbst in der Lage ist, situationsangemessen positiven Affekt zu generieren (Selbstmotivierung), um handlungsfähig zu bleiben (1.MA) und negativen Affekt herunter zu regulieren (Selbstberuhigung), um belastende Erfahrungen ins System integrieren zu können und weiterhin Zugriff auf dieses System zu haben (2. MA). Hieraus wird deutlich, dass es bei der adaptiven Verarbeitung von traumatischen Situationen, die sich nach Biebrich und Kuhl (2004) durch das Aufrechterhalten der inneren Sicherheit und der Handlungsfähigkeit

auszeichnet, zunächst auf den Aspekt der Selbstberuhigung, dem Aufrechterhalten eines Zugangs zu Selbstsystem ankommt, um weiterhin handlungsfähig zu sein.

Selbstkontrolle versus Selbstregulation

Der Vollständigkeit halber soll erwähnt werden, dass es in verschiedenen Situationen durchaus sinnvoll sein kann, die Aktivität des Selbst auf ein Minimum herunterzufahren. Das ist besonders dann der Fall, wenn das IG in die Lage versetzt werden soll, abgekoppelt von Emotions- und Körperwahrnehmungen einmal gefasste Absichten zielgerichtet umsetzen zu können. Bei starker Aktivierung des IG nimmt die PSI-Theorie eine Hemmung des EG mit seinen komplexen Selbstrepräsentationen an (siehe Abb. 2.3 unterbrochener Pfeil zwischen IG und EG). Kuhl spricht hier von *Selbstkontrolle*. Das Selbst wird vom IG mit seinen bewussten Zielrepräsentationen kontrolliert. Das ist immer dann sinnvoll, wenn die Breite des Selbst die zielgerichtete Umsetzung eines Ziels stört (z.B. beim Vorhaben, sich das Rauchen abzugewöhnen) oder auch, wenn das Selbst bei zu hoher Belastung kurzfristig überfordert ist (adaptive Formen der Verdrängung). Hier kann über die Selbstkontrolle das Gesamtsystem zunächst stabil gehalten werden. Die Selbstkontrolle, bzw. die Dominanz des IG ist langfristig allerdings nur dann adaptiv, wenn sie in einem ausgewogenen Informationsaustausch mit dem Selbst steht: Damit das IG selbstkompatible Ziele verfolgen kann, muss es immer wieder durch das EG mit den selbst- und kontextrelevanten Informationen versorgt werden. Ansonsten kann es zu einer chronischen Dissoziation zwischen impliziten Motiven und bewussten Zielen kommen, die langfristig zu Symptomen führt (Kuhl & Kaschel, 2004). Für die aktuelle Untersuchung relevanter ist die Gefahr der dissoziativen Verarbeitung von belastenden Erfahrungen (Van der Kolk et al., 2000), wenn das Selbst an der Verarbeitung langfristig nicht beteiligt wird. Folge kann die Entwicklung einer Posttraumatischen Belastungsstörung sein (vgl. Shalev, Peri, Canetti, & Schreiber, 1996). Aus diesem Grund wird die Fähigkeit zur Regulation von starker negativer Emotionalität von der Autorin als Schlüssel für die Bewältigung eines kritischen Lebensereignisses gesehen.

Selbstregulation - neurobiologische Grundlagen

Eine wichtige Rolle im Zusammenspiel von affektiver Reaktion und kognitiven Strukturen nimmt der Hippocampus als eine Art Schaltzentrale zwischen elementaren und hochinformativen Hirnprozessen im Mittelhirn ein. Seine Aktivität entscheidet darüber, welche Sys-

teme bei der Verarbeitung von Reizen dominant sind. Eine seiner wichtigsten Aufgaben ist es, komplexe Zusammenhänge integriert im Langzeitgedächtnis (LZG) abzuspeichern, um dadurch z.B. alle Aspekte einer erlebten Episode als Ganzes wieder erinnern oder sich in einer komplexen Umgebung (z.B. einem Labyrinth) orientieren zu können. Hierfür bildet er konfigurale Assoziationsnetzwerke (McClelland, McNaughton, & O'Reilly, 1995; Sutherland & Rudy, 1989), die auch als „kognitive Landkarten“ bezeichnet werden können. Sind die Gedächtnisinhalte mit Hilfe des Hippocampus ausreichend im LZG, also in neocortikalen Strukturen konsolidiert, können sie auch bei Verletzungen des Hippocampus erinnert werden. Sehr eindrücklich wurde dies von Scoville & Milner (1957) bei dem hippocampusgeschädigten Patienten H.M. beschrieben, der große Schwierigkeiten hatte neu erlebte Episoden zu erinnern (Scoville & Milner, 1957). Durch die Bildung assoziativer Netzwerke trägt der Hippocampus entscheidend zur Entwicklung der hochinferenten Systeme, insbesondere des Selbst bei, das vor allem aus der Repräsentation von persönlich relevanten Episoden gebildet wird. In umgekehrter Richtung bietet der Hippocampus eine Möglichkeit für dieses hoch entwickelte System emotionsregulierend auf niedrigere emotionsverarbeitende Systeme, wie z.B. die Amygdala (LeDoux, 2000) einzuwirken. Schmajuk und DiCarlo (1992) konnten dies z.B. für die Hemmung der konditionierten emotionalen Reaktion auf einfache Reize zeigen. Einfaches Beispiel für dieses Phänomen ist die (unbewusste) Hemmung unserer Angst vor einem gefährlichen Raubtier, wenn wir es im Zoo hinter Gittern sehen. Psychologisch besonders relevant sind in diesem Zusammenhang die Erkenntnisse zur Stresssensibilität des Hippocampus. Das Stresserleben steht im direkten Zusammenhang mit der Cortisolkonzentration im Blut (Kuhl, 2001). Diese wiederum beeinflusst die Aktivierung des Hippocampus. Während moderate Cortisolkonzentrationen den Hippocampus aktivieren, wird er durch überkritische Konzentrationen gehemmt. Durch sehr intensiven, chronischen Stress kann es sogar zur Degeneration des Hippocampus kommen (z.B. Bredy, Grant, Champagne, & Meaney, 2003; Sapolsky, 1992). Hierdurch wird die gegenregulatorische Wirkung des Hippocampus geschwächt, sodass auch schon eine geringere Stressintensität die Regulationsmöglichkeiten des Hippocampus und durch ihn indirekt auch des Selbstsystems übersteigt. Im Gegenzug lässt sich bei moderater Stressbelastung eine Aktivierung des HC (Sapolsky, 1992) und bei intensiver Beanspruchung des HC zumindest bei Vögeln eine erstaunliche Plastizität feststellen (Healy, Clayton & Krebs, 1994).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Hippocampus eine wichtige Funktion für den Mechanismus der Selbstberuhigung übernimmt. Je stärker der Hippocampus selber ausgebildet ist, desto besser sind seine stressregulatorischen Kompetenzen. Da er allerdings vor allem als Schaltzentrale zwischen den Systemen funktioniert, kommt es für die effektive Selbstberuhigung ebenfalls darauf an, dass sich mit Hilfe des Hippocampus im rechten präfrontalen Cortex ein komplexes und differenziertes Selbstsystem ausgebildet hat, dass zu Selbstberuhigungszwecken herangezogen werden kann.

Die Entwicklung der selbstgesteuerten Regulation

Kuhl nimmt an, dass systeminterne Selbstregulationsfähigkeiten durch eine Internalisierung externer Emotionsregulationen, z.B. durch wichtige Bezugspersonen in der Kindheit, entwickelt werden. Der Weg führt also von der Fremd- zur Selbstregulation. Darin stimmt er mit verschiedenen tiefenpsychologischen Ansätzen (z.B. Freud, 1938; Kernberg, 1975; Kohut, 1979; vgl. Kuhl & Völker, 1998) überein. Diese Annahme kann mit einem Konzept der empirischen Entwicklungsforschung gerechtfertigt werden. *„Dieses Konzept beinhaltet, dass sich die biologische, geistige und emotionale Entwicklung von der Geburt an als ein Prozeß von der primären Regulation durch Bezugspersonen hin zur Selbstregulation beschreiben läßt (Emde & Sameroff, 1989).“* (Kuhl & Völker, 1998, S.224). Bei den zugrunde liegenden Mechanismen handelt es sich nach Kuhl um Lernprozesse, die auf einfachen lerntheoretischen Annahmen beruhen. Kuhl geht von einer Systemkonditionierung aus (vgl. Kuhl, 2001, S.185). Für eine ausgeprägte Konditionierung der Selbstregulationsfähigkeiten, kommt es demnach auf die Häufigkeit der externalen Regulation, dem optimalen zeitlichen Abstand und der inhaltlichen Abstimmung zwischen Selbstäußerung (z.B. Schreien des Kindes) und Regulation (Beruhigung durch die Mutter) an (vgl. Kuhl, 2001, Kap. 17). Grundlage für diesen Lernprozess bietet eine Form von unbedingter positiver Emotionalität, wie sie von Erikson (1982) mit dem Begriff des *Urvertrauens* oder von Rogers (1951) mit *unbedingter Wertschätzung* beschrieben wurde. Diese positive Emotionalität ist nach Kuhl unabhängig von der Beseitigung negativen Affektes und den mit ihm verbundenen aversiven Zuständen zu sehen. Man kann sagen, dass darin ihre „Unbedingtheit“, ihre „Unabhängigkeit von Gegenleistungen“ begründet ist. Kuhl weist ihr die Funktion eines Puffers zu. Je stärker diese überdauernd repräsentierte positive Emotionalität ist, desto besser kann das Selbstsystem trotz Bedrohung durch negativen Affekt arbeiten. Dies kann zum adaptiven Aushalten und zur Bewältigung des negativen Affekts beitragen und hierdurch zu einer Vertiefung der Verarbeitung und zu einer Differenzierung des Selbst füh-

ren.⁷ Voraussetzung hierfür ist allerdings eine gewisse Sensibilität für negativen Affekt, die eine kurzfristige Vulnerabilität mit sich bringen kann, aber bei entsprechend gut entwickeltem Selbst für eine langfristige Robustheit des Systems gegen höhere Stressbelastungen sorgt (Kuhl, 2001, S.524f.).

Selbstkomplexität als Stresspuffer

Diese Annahme bestätigt sich in Untersuchungen zur Selbstkomplexität. So konnte Linville (1987) zeigen, dass Selbstkomplexität, operationalisiert über die Anzahl an unterschiedlichen selbst berichteten Selbstkategorien und den jeweiligen unterschiedlichen Kategoriemerkmale, eine Pufferfunktion im Zusammenhang mit Stress hat. Die Teilnehmer ihrer Untersuchung mit erhöhter Stressbelastung und hoher Selbstkomplexität berichteten zwei Wochen später signifikant geringere Symptomausprägungen, als Personen mit hoher Stressbelastung mit geringer Selbstkomplexität. Die Selbstkomplexität ohne erhöhte Stressbelastung, also ohne Herausforderung brachte allerdings keinen Vorteil.

In einem Maß zur Differenziertheit des Selbst von Showers und Kollegen taucht die Unterscheidung von Fragmentierung/Dissoziation und Integration auf, die bei der Verarbeitung belastender Lebensereignisse von besonderer Bedeutung ist (Übersicht bei Showers & Zeigler-Hill, 2007). Showers et al. gehen davon aus, dass Personen, die ihren verschiedenen Selbstkategorien homogen valenzierte Adjektive zuordnen, also überwiegend positive oder überwiegend negative, ein weniger differenziertes Selbst haben (evaluativ fragmentierte Selbstorganisation) als Personen, die ihren Selbstkategorien unterschiedlich valenzierte Adjektive zuordnen (evaluativ integrierte Selbstorganisation). Diese Definition passt zu dem Funktionsmerkmal des EG der „Sowohl-als-auch-Charakteristik“, die es ermöglicht Widersprüche zu integrieren (vgl. Tab. 2.1). In einer Untersuchung konnten Showers und Kling (1996) unter Verwendung dieses Maßes zeigen, dass Personen mit fragmentierter Selbstorganisation sich deutlich besser von einer schlechten Stimmung erholten als Personen mit einer integrierten Selbstorganisation, wenn durch eine Fülleraufgabe (z.B. Rückwärts-Zählen) die Auseinandersetzung mit der negativen Stimmung unterbunden wird. Wird eine selbstgesteuerte Auseinandersetzung hingegen angeregt (Frage: „Wer bin ich?“) sind die Personen mit integrierter Organisation im Vorteil.

⁷ Vgl. 1. Entwicklungshypothese, Kuhl, 2001, S. 952.

Dispositionelle Unterschiede in den Selbstberuhigungskompetenzen

Aufgrund unterschiedlicher Temperamentsmerkmale und Entwicklungsbedingungen eines jeden Menschen sind Persönlichkeitsunterschiede in der Fähigkeit zur Selbstberuhigung zu erwarten. Während die spontane Sensibilität auf negativen Affekt bereits sehr gut als Persönlichkeitsmerkmal untersucht und anerkannt ist (z.B. Neurotizismus und Ängstlichkeit), wurden bislang Persönlichkeitsunterschiede in der selbstgesteuerten *Bewältigung* des bedrohenden oder belastenden Affekts weniger erforscht. Dass es sich hier um zwei sinnvoll zu trennende Konstrukte handelt, konnte vielfach nachgewiesen werden (Biebrich & Kuhl, 2002a, 2002b, Kanfer, Dugdale, & McDonald, 1994; Klinger & Murphy, 1994).

Bei den Bewältigungsfähigkeiten einer Person unterscheidet Kuhl zwischen den Kompetenzen des Selbstsystems an sich (Selbstberuhigung, Selbstmotivierung) und der Fähigkeit, diese Kompetenzen auch unter hoher Stressbelastung effizient einzusetzen. Zur Erfassung der Persönlichkeitsunterschiede in der Effizienz hat Kuhl das Konstrukt der Handlungs- und Lageorientierung entwickelt (Kuhl, 1981, 1994, zusf. Kuhl & Kazén, 2003). Eine lageorientierte Person verliert demnach unter hohem Stress vorübergehend ihren Zugang zum Selbstsystem, wohingegen eine handlungsorientierte Person die Kompetenzen des Selbst auch unter starken Belastungen effizient einsetzen kann. Phänomenologisch zeigt sich dies in einer Art „Lähmung“ der Lageorientierten unter Stress. Sie verharren in der „Lage“, neigen zum Grübeln und zeigen wenig Lösungskompetenz. Im Gegensatz dazu können Handlungsorientierte sich schnell von der belastenden Situation lösen und bleiben damit „handlungsfäh“. In Korrespondenz zu den ersten beiden Modulationsannahmen zur Willenshemmung und Selbstbahnung postuliert Kuhl zwei Formen der Handlungs-/Lageorientierung, nämlich prospektive Handlungs-/Lageorientierung (HOP/LOP) und Handlungs-/Lageorientierung nach Misserfolg (HOM/LOM).⁸ Letztere beschreibt die Fähigkeit auch unter starker Bedrohung mit Hilfe des Selbstsystems diesen negativen Affekt herunterzuregulieren und somit ungünstige Folgen durch die erhöhte Stressbelastung abzuwenden. Sie ist aus diesem Grund die ausschlaggebende Kompetenz bei der Bewältigung eines kritischen Lebensereignisses.

⁸ Vgl. Kuhl, 2001, S.757ff. Eine dritte Form (Lage- bzw. Handlungsorientierung in der Tätigkeitsausführung) soll im Zusammenhang mit der Thematik dieser Arbeit vernachlässigt werden.

Übertragung auf das Konzept des Selbstschutzsystems

Biebrich und Kuhl (2003, 2004) konnten ihrer experimentellen Untersuchung zur Bewältigung einer belastenden Situation tatsächlich die prädiktive Bedeutung der Dispositionen im Bereich der Selbstregulation im Sinne des Selbstschutzsystems feststellen. Sie simulierten eine komplexe Problemsituation (Waldbrand) nach Dörner et al. (Dörner & Pfeifer, 1992; Schoppek, 1991), in der sie die Kontrollierbarkeit manipulierten. Hierdurch konnten sie den Zustand einer „Inneren Kapitulation“ erzeugen, der deutliche Parallelen zu einem traumatischen Ereignis aufweist. In einem ersten Schritt konnten sie zunächst eine Vorhersagewirkung der Disposition zur dissoziativen Verarbeitung (z.B. Fragmentierung) und von Lageorientierung nach Misserfolg auf die Verringerung des Selbstzugangs (Entfremdung) bei Verlust der Kontrollierbarkeit belegen (Biebrich & Kuhl, 2003). Das Ausmaß an Entfremdung wurde durch die Stärke des Absinkens der Identifikation mit eigenen Zielen und Handlungen operationalisiert. Zusätzlich konnten Handlungsorientierung nach Misserfolg und der Kohärenzsinn (Antonovsky, 1987, 1997) als Schutz und Fragmentierung als Bedrohung für die innere Sicherheit als wichtiger Teil des „Selbstschutzsystems“ identifiziert werden. Aus diesem Grund sollen eben diese persönlichen Resilienzfaktoren (geringe Fragmentierung des Selbst, hohes Kohärenzgefühl und Handlungsorientierung nach Misserfolg) in der aktuellen Untersuchung als Indikatoren für die Qualität des Selbstschutzsystems dienen. Zusätzlich soll in dieser Untersuchung das Ausmaß an erlebter Selbstbestimmung als Indikator für ein gut entwickeltes Selbst und damit für ein gut ausgebildetes Selbstschutzsystem genutzt werden.

2.3 Scham und Schuld

2.3.1 Scham und Schuld: Psychopathogene und salutogene Aspekte

Die Rolle des Scham- und Schuldlebens in Bezug auf verschiedene psychopathologische Symptombilder ist uneinheitlich. Relativ unumstritten ist die Feststellung, dass sich häufiges länger andauerndes Schamerleben z.B. durch eine hohe Schamneigung ungünstig auf die psychische Gesundheit und damit indirekt ungünstig auf die somatische Gesundheit auswirkt. (z.B. Cheung, Gilbert, & Irons, 2004; Dickerson, Gruenewald, & Kemeny, 2004; Ferguson, Stegge, Eyre, Vollmer, & Ashbaker, 2000; Gilbert & Andrews, 1998; Harder, Cutler, & Rockart, 1992; Martin, Gilbert, Mcewan, & Irons, 2006; Orth, Berking, & Burkhardt, 2006; Pineles, Street, & Koenen, 2006; Tangney, Burggraf, & Wagner, 1995). Uneindeutiger sieht die Situation beim Schuldleben aus (Ferguson, Stegge, Eyre, Vollmer, & Ashbaker, 2000; Gilbert & Andrews, 1998; Harder, Cutler, & Rockart, 1992). Während sich in der Untersuchung der Scham- und Schuldneigung nach dem Ansatz von Tangney und Dearing (2002) kein oder sogar ein negativer Zusammenhang von Schuldneigung mit Psychopathologie zeigt (z. B. Martin, Gilbert, Mcewan, & Irons, 2006; Pineles, Street, & Koenen, 2006; Tangney, Burggraf, & Wagner, 1995), wird intensives Schuldleben im klinischen Bereich mit schwerwiegenden psychischen Erkrankungen, wie z.B. der posttraumatischen Belastungsstörung in Zusammenhang gebracht (Kubany & Watson, 2003, Lee, Scragg, & Turner, 2001; Wong & Cook, 1992; Straton, 2004). Ein Erklärungsansatz hierfür wird darin gesehen, dass das üblicherweise für Scham- und Schuldneigung eingesetzte Messinstrument, der Test of Self-Conscious Affect (TOSCA) eine relativ milde Form des Schuldlebens und einen adaptiven Teilaspekt von Schuld nämlich den Wunsch nach Wiedergutmachung erfasst (Luyten, Fontaine, & Corveleyn, 2002). Für den Bereich der schweren Traumatisierungen komme hinzu, dass viele Ereignisse nicht wieder gut zu machen seien, und sich daher eine Verschlechterung der Symptome durch intensives Schuldleben ergeben können (Kubany, 1998). Wir haben gesehen, dass eine Frühgeburt eine breite Spannweite an unterschiedlichen Belastungsreaktionen auslösen kann. Das bedeutet, dass die Untersuchung des Scham und Schuldlebens im Kontext der Frühgeburt weitere Hinweise in Bezug auf diese Diskussion geben kann.

2.3.2 Scham und Schuld nach Frühgeburt

Es wurden bislang kaum systematische Studien zur Rolle von Scham und Schuld bei der Bewältigung einer Frühgeburt durchgeführt. Allerdings gibt es einzelne Arbeiten zur Rolle von Selbstvorwürfen, die als kognitive Komponente des Schuld- und Schamerlebens aufgefasst werden können (vgl. Kubany & Watson, 2003). Interessant sind in diesem Zusammenhang die Studien von Affleck und Kollegen aus den achtziger Jahren (Tennen, Affleck und Gershman, 1986; Affleck, McGrade, Allen, McQueeney, 1985), die unter Abschnitt 2.1.4 bereits kurz beschrieben wurden. Bei den selbstbezogenen Verantwortungszuschreibungen unterscheiden sie nach Janoff-Bulman (1979) zwischen maladaptiven charakter- und adaptiven verhaltensbezogenen Selbstvorwürfen. Während die charakterbezogenen Selbstvorwürfe in ihrer Stichprobe kaum auftreten, geben je nach Studie 30% bis 40% aller Studienteilnehmerinnen in den strukturierten Interviews an, durch ein bestimmtes Verhalten verantwortlich für die Frühgeburt bzw. Erkrankung des Kindes zu sein. Diese verhaltensbezogenen Selbstvorwürfe wirkten sich positiv auf die Bewältigung der Frühgeburtssituation aus, während die Beschuldigung anderer eher ungünstige Auswirkungen hatte (vgl. Abschnitt 2.1.4). Unterstützt werden diese Ergebnisse von Befunden aus dem Bereich der Bewältigung eines Schwangerschaftsabbruchs. Major und Kollegen (1985, Mueller & Major, 1989) konnten zeigen, dass sich ausschließlich kurz vor dem Eingriff erfragte charakterbezogene Selbstvorwürfe und Beschuldigung anderer in Bezug auf die ungewollte Schwangerschaft ungünstig auf psychische Symptome und Erwartung negativer Konsequenzen direkt nach dem Abbruch auswirkten. Keine Zusammenhänge mit negativen Auswirkungen fanden sich für verhaltensbezogene Selbstvorwürfe. Es werden interessante Parallelen zu verschiedenen Konzeptionalisierungen von Schuld und Scham deutlich, die bei der Klärung der unterschiedlichen Adaptivität bzw. Maladaptivität von Schuld und Scham hilfreich sein können (vgl. Abschnitt 2.3.4.2). Während Affleck et al. (1985) klar zwischen einerseits Selbstvorwürfen als kognitive Bewältigungsstrategie und andererseits Schuld erleben unterscheiden, kann man die von den Eltern bzw. Frauen berichteten Selbstvorwürfen auch als kognitive (Teil-) Komponenten ihres Scham- und Schuld erleben auffassen. Die Studien von Affleck und Kollegen geben also demnach einige Hinweise auf adaptive Formen des Schuld erleben im Kontext der Frühgeburt. Da allerdings die emotionale Komponente des Scham- und Schuld erleben nicht erfasst und zudem die Rolle der Selbstvorwürfe ausschließlich im Bezug auf die aktuelle Stimmung der Mütter und das Interaktionsverhalten zwischen Mutter und Kind untersucht wurde, bleiben einige Fragen in

Bezug auf die Rolle von Schuld- und Schamerleben bei Posttraumatischen Belastungsreaktionen nach einer Frühgeburt unbeantwortet. Da diese Erkenntnisse zum einen zum besseren grundlagenwissenschaftlichen Verständnis von Scham und Schuld beitragen können und zum anderen von Bedeutung für eine optimierte Betreuung und Versorgung von Müttern nach einer Frühgeburt im Sinne der Prävention von ungünstigen Belastungsfolgen sind, soll sich die aktuelle Studie diesen Fragen tiefer gehend widmen. Zu diesem Zweck sollen Scham und Schuld im Folgenden in den Kontext der bisherigen Emotionsforschung gestellt und hiernach aktuelle Ansätze zu Konzeptionalisierung von Schuld und Scham erläutert werden. Hierbei soll ein Schwerpunkt auf die Unterscheidung der beiden Emotionen in Hinblick auf ihre (Mal-)Adaptivität in Bezug auf Belastungsfolgen gelegt werden.

2.3.3 Theoretische Grundlagen: Einordnung in die Emotionsforschung

Scham und Schuld sind zwei Emotionen, die seit Ende des vorletzten Jahrhunderts mit den verschiedenen psychologisch relevanten Bereichen in Zusammenhang gebracht wurden (Tangney & Dearing, 2002). Insbesondere im Rahmen der Auseinandersetzung mit psychischen Erkrankungen wurde ihre Rolle vor allem in den psychoanalytischen Ansätzen intensiv diskutiert. Während Freud beide Emotionen mit Symptomen in Zusammenhang brachte (Freud, 1896, 1905, zit. n. Tangney & Dearing, 2002), setzte sich ab Mitte des letzten Jahrhunderts immer mehr eine differenzierte Sichtweise von Scham und Schuld durch. In der experimentell arbeitenden Psychologie galten Emotionen lange als nicht untersuchbar und wurden aus diesem Grund regelrecht ausgeblendet. Das hatte zur Folge, dass die komplexen Emotionen Scham und Schuld erst nach der so genannten „affektiven Revolution“ in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts stärker in den Blick genommen wurden. Aufgrund ihrer Komplexität ließ eine intensive Auseinandersetzung dennoch noch einige Jahre auf sich warten.

Scham und Schuld gehören zu der Gruppe der selbstbewertenden Emotionen. Diese wurde in der Forschung der letzten Jahrzehnte wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Während das Forschungsinteresse an den Basisemotionen und allgemein an affektiven Prozessen seit den achtziger Jahren stetig anstieg, konnte der Bereich der selbstbewertenden Emotionen kaum von dieser „affektiven Revolution“ profitieren. Die Affektforscher konzentrierten sich hauptsächlich auf die neurobiologischen Grundlagen der Emotionen und den Emotionsausdruck, um eindeutige Indikatoren für zugrunde liegende Emotionen herauszufiltern (Fischer, 1995). So konnten Ekman et al. (Ekman, Freisen, & Ancoli, 1980; Ekman, Le-

venson, & Friesen, 1983) die kulturübergreifende Universalität im Gesichtsausdruck verschiedener Emotionen aufzeigen. Damit legten sie einen Grundstein für die Identifizierung von so genannten Basisemotionen und deren Operationalisierung. Es ergab sich erstmals die Möglichkeit, Emotionen weitergehend zu differenzieren als in die positive und negative Dimension. Allerdings schließt dies die komplexeren Emotionen, wie die selbstbewertenden aus, die sich kulturspezifisch stärker unterscheiden (Tracy & Robins, 2004). Die Erforschung der neurobiologischen Grundlagen der Emotionen (LeDoux, 1989) verschaffte der lange vernachlässigten Affektforschung ebenfalls einen bedeutenden Einfluss auf den psychologischen Diskurs. Durch die neurobiologische Forschung konnte die Funktionalität der Emotionen bezogen auf die Anpassung an die individuelle Umwelt zumindest auf elementarer Ebene aufgezeigt werden (LeDoux, 2000). Aber erst durch einen Paradigmenwechsel innerhalb der Affektforschung Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre entwickelte sich die führende Sichtweise weg von einer eindimensionalen Reiz-Reaktions Orientierung hin zu einer komplexeren, ganzheitlicheren Betrachtung der Emotionen und ihrer Funktion (Barrett & Campos, 1987). Emotionen wurden nicht mehr als ein feststehendes Ganzes betrachtet, sondern als dynamisches multidimensionales Konzept, in dem Emotionsgruppen/-familien und deren Funktionalität in den Vordergrund rückten. Funktionalität von Emotionen ist hierbei besonders auf die Anpassung an die soziale Umwelt bezogen, deren Bedeutung bei den so genannten Funktionalisten in den letzten Jahren immer deutlicher betont wird (Lazarus, Lazarus, Campos, Tennen, & Tennen, 2006). Als eine dieser Emotionsgruppen oder -familien können die selbstbewertenden Emotionen gesehen werden, deren Funktionalität im Besonderen in der sozialen Interaktion zu finden ist (Baumeister, Stillwell, & Heatherton, 1994, Gilbert & Andrews, 1998; Kemeny, Gruenewald, & Dickerson, 2004). Emotionsfamilien lassen sich nach Ansicht der Funktionalisten zusätzlich auf verschiedenen ontogenetischen Entwicklungs- und damit Komplexitätsebenen einordnen. Diese hierarchischen Strukturen unterscheiden sich kulturspezifisch ab einem gewissen Komplexitätsgrad (Mascolo, 2003), während es negative und positive Emotionalität und ca. sechs Basisemotionen universell in allen Kulturen gibt (Ekman & Oster, 1979). Da es sich bei den selbstbewertenden Emotionen um eine komplexere Emotionsfamilie handelt, geht man hier von kulturspezifischen und geschlechterspezifischen Unterschieden in der Entwicklung und Ausprägung dieser Emotionen aus (Benetti-McQuoid & Bursik, 2005; Fontaine et al., 2006; Lewis, Alessandri, & Sullivan, 1992; Mascolo, Fischer, & Li, 2003; Mesquita & Karasawa, 2004). Da kultur- und geschlechtsspezifische Unterschiede im Scham- und Schuldleben nicht im Zentrum dieser Arbeit stehen, wurde eine relativ kul-

tur- und geschlechtshomogene Untersuchungsgruppe gewählt (hauptsächlich westeuropäische Frauen). Es hat sich in unterschiedlichen Untersuchungen gezeigt, dass Frauen höhere Ausprägungen von Scham- und Schuldneigung aufweisen als Männer (Benetti-McQuoid & Bursik, 2005, Lewis, Alessandri, & Sullivan, 1992; Mesquita & Karasawa, 2004). Aus diesem Grund bietet sich die Untersuchung der Rolle von Scham- und Schuld im Bewältigungsprozess bei Frauen insbesondere an.

Zu den ganzheitlicheren Herangehensweisen an die Untersuchung zur Entstehung und Wirkung der Emotionen gehören neben dem Ansatz der Funktionalisten auch systemische Ansätze und Ansätze, die den sozialen Prozess in den Vordergrund stellen (Mascolo, 2003). Allen Ansätzen gemein ist, dass sie komplexe, dynamische Wirkmechanismen postulieren, die den Emotionen zugrunde liegen. Hieraus ergibt sich die Schwierigkeit, diese theoretischen Annahmen methodisch umzusetzen, wodurch sich der Mangel an empirischen Untersuchungen zu komplexeren Emotionsfamilien erklären lässt (Tracy & Robins, 2004). Diese Problematik betrifft ebenfalls die Erforschung der selbstbewertenden Emotionen. Hier kommt nach Tracy und Robins (2004) die fehlende Universalität dieser Emotionsgruppe hinzu, die es deutlich schwerer mache, sie künstlich in Laborstudien anzuregen. Nichts desto trotz konnte die experimentelle Erforschung von Scham und Schuld in den letzten Jahren weiter vorangetrieben werden. Im Folgenden sollen einige aktuelle Ansätze dargestellt werden:

2.3.4 Unterschiedliche Ansätze zur Unterscheidung von Scham und Schuld

Zentraler Bestandteil der jüngsten Forschung zu Scham und Schuld ist die Differenzierung der beiden Emotionen (Harder & Greenwald, 1999; Niedenthal, Tangney, & Gavanski, 1994; Tangney und Dearing, 2002; Fontaine et al., 2006; vgl. Tab. 2.2). In diesem Zusammenhang sind sozialpsychologische und persönlichkeitspsychologische Ansätze zur Erforschung von Scham- und Schuld zu unterscheiden. Während sich erstere mit der Anregung von Scham und Schuld durch unterschiedliche Situationen teilweise im Kulturvergleich beschäftigen, nehmen die persönlichkeitspsychologischen Ansätze Unterschiede in der Schuld- und Schamneigung zwischen Personen in den Blick (Überblick bei Fontaine et al., 2006). Analog dazu wird Scham und Schuld je nach Zielsetzung einer Studie als State- (aktuell erlebte Emotion) und als Traitvariable (Scham- und Schuldneigung) erhoben. Beide Komponenten hängen eng miteinander zusammen, was sich z. B. darin ausdrückt, dass sich bei der Erhebung der Schuld- und Schamneigung eine szenariobasierte Testung

durchgesetzt hat (Ferguson & Crowley, 1997; Fontaine, Luyten, De Boeck, & Corveleyn, 2001; Kocherscheidt, Fiedler, Kronmüller, Backenstraß, & Mundt, 2002; Tangney, Dearing, Wagner, & Gramzow, 2000). Hierin wird ebenfalls deutlich, dass es einen relativen Konsens darüber gibt, dass es bestimmte Situationen gibt, die die Gruppe der selbstbewertenden Emotionen verstärkt auslösen. Diese Situationen hängen demnach mit dem Verstoß gegen innere oder äußere Wertestandards zusammen (Tangney & Dearing, 2002)⁹. Welche Merkmale besonders entscheidend sind und ob unterschiedliche Situationsmerkmale, Scham und Schuld differentiell hervorrufen, wird aktuell kritisch diskutiert (Kemeny, Gruenewald & Dickerson, 2004, Dickerson, Mycek, & Zaldivar, 2008; Tangney, 1992; Tracy & Robins, 2006).

2.3.4.1 Scham als Folge der Bedrohung des Sozialen Selbst

Im Zentrum dieser Diskussion steht das Merkmal der Bedrohung des Sozialen Selbst (Social Self Threat; Kemeny, Gruenewald & Dickerson, 2004), das Situationen auszeichnet, die in besonderer Weise mit Scham und nur teilweise mit Schuld im Zusammenhang stehen. Scham ist demnach Teil einer komplexen psychophysiologischen Reaktion auf eine soziale Bedrohung, die mit einem erhöhten Cortisolspiegel und erhöhten Immunparametern (z.B. Entzündungsparameter) einhergeht (Dickerson, Gruenewald, & Kemeny, 2004; Dickerson, Kemeny, Aziz, Kim, & Fahey, 2004; Gruenewald, Kemeny, Aziz, & Fahey, 2004; Kemeny, Gruenewald, & Dickerson, 2004). Hierbei steht die Bewertung durch andere im Vordergrund. Die bloße Anwesenheit anderer Personen löse keine Schamreaktion aus (Dickerson et al., 2008). Diese Annahme wird durch die Ergebnisse aus verschiedenen Studien zur Untersuchung von Stressreaktionen mittels Cortisolmessung unterstützt. Als effektivste Form der Stressinduktion hat sich hier die Erzeugung einer negativen sozialen Bewertungssituation herausgestellt, wie z.B. mit dem Trier Social Stress Test (Kirschbaum, Pirke, & Hellhammer, 1993; Kudielka, Hellhammer, & Kirschbaum, 2007). Über die Phänomenologie der Schamreaktion besteht insofern Konsens, dass sie mit unterwürfigem Verhalten (Neigen des Kopfes, gebückte Körperhaltung, Wunsch, im Boden versinken zu wollen) einhergeht (Gilbert, 2000; Kemeny, Gruenewald, & Dickerson, 2004; Tangney, Miller, Flicker, & Barlow, 1996; Tracy & Robins, 2004). Diese Reaktion stellt nach Kemeny und Kollegen eine optimale Anpassung an eine soziale Konfliktsituation dar,

⁹ Für eine Übersicht über Gemeinsamkeiten von Scham und Schuld siehe Tangney & Dearing, 2002, S. 25

um eine Eskalation des Konfliktes zu verhindern, wodurch Scham direkt (proximal) das Überleben in der sozialen Gruppe sichere. Aus dieser Perspektive heraus könne Scham im Gegensatz zu Schuld als Basisemotion eingeordnet werden. Unterstützt wird diese Perspektive dadurch, dass Scham im Gegensatz zu Schuld relative eindeutig durch den Gesichtsausdruck erkannt werden kann (Keltner & Buswell, 1996). Kemeny et al. sehen in diesem psychophysiologischen Prozess die Grundlage für den eindeutigen Zusammenhang zwischen Scham und psychischen sowie physischen Symptomen.

2.3.4.2 Scham und Schuld als Folge unterschiedlicher Attributionsstile

Tracy und Robin (2004) stellen in ihrer theoretischen Konzeption von Scham und Schuld ebenfalls die Bedeutung der sozialen Interaktion für das Verständnis der selbstbewertenden Emotionen heraus, möchten allerdings in erster Linie den funktionsanalytischen Blick auf Scham und Schuld anregen. In ihrem integrativen Erklärungsansatz zur Scham- und Schuldunterscheidung konzentrieren sie sich auf die intraindividuellen Unterschiede im Scham- und Schuldleben und deren Antezedenzen, die sie als Prozessvariablen verstehen. Ein solcher funktionaler Prozessansatz kann ihres Erachtens im Gegensatz zu ausschließlich inhaltlicher Verankerung bei der Klärung der unterschiedlichen (Mal-) Adaptivität von Scham- und Schuldleben weiterhelfen (Tracy & Robins, 2006).

Tracy und Robin integrieren in ihrem Modell vier Forschungsansätze, die sich hauptsächlich mit den kognitiven Aspekten des Emotionserlebens beschäftigen. Hierzu gehören die Attributionstheorien (Weiner, 1985, Janoff-Bulman, 1979) und der Appraisal-Ansatz von Lazarus und Folkman (1987) und konkret auf das Scham und Schuldleben bezogen der Focusansatz von H. Lewis (1971). Hinzu kommen Ansätze aus der Selbstpsychologie (Higgins, 1987, Carver & Scheier, 1982). Zentrale Ausgangsbasis ist der Focusansatz von Helen B. Lewis (1971) zur Unterscheidung von Scham und Schuld. Dieser besagt, dass der Focus der negativen Selbstbewertung für die Unterscheidung von zentraler Bedeutung ist. Dem Schamerleben liege demnach eine globale Negativbewertung des gesamten Selbst zugrunde, während sich Schuld auf ein ganz konkretes Verhalten bezieht und mit einem Streben nach Wiedergutmachung einhergeht. Dieser Ansatz wurde vor allem von der Forschungsgruppe um June Price Tangney aufgegriffen und konnte durch verschiedene Untersuchungen gestützt werden (zusf. Tangney & Dearing, 2002). Scham- und Schuldneigung, die auf Grundlage dieser Scham- und Schuldunterscheidung operationalisiert wurde, zeigte erwartungsgemäß eine unterschiedliche Mal-(Adaptivität) in Bezug auf psychische Sym-

ptome und Ärger (Tangney, Burggraf, & Wagner, 1995; Tangney, Wagner, Hill-Barlow, Marschall, & Gramzow, 1996). Ausschließlich Scham steht im positiven Zusammenhang mit Psychopathologie und sozial unverträglichem Ärgerausdruck. Bei Kontrolle des Zusammenhangs zwischen Scham und Schuld zeigt „schamfreie“ verhaltensbezogene Schuld hingegen keinen oder sogar einen negativen Zusammenhang mit diesen Variablen. Wodurch diese Unterschiede im Selbstfokus vermittelt werden, ist allerdings ungeklärt. Diese Problematik spiegelt sich auch darin wieder, dass von Seiten klinisch orientierter Ansätze zu Scham und Schuld eine zweite, dysfunktionale Seite des Schulterlebens hervorgehoben wird (vgl. Ferguson, Stegge, Eyre, Vollmer, & Ashbaker, 2000; Jones, Schratte, & Kugler, 2000; Kubany & Watson, 2003, Luyten, Fontaine, & Corveleyn, 2002). Es ist bislang nicht gelungen, diese schädlichere Form der Schuld von der adaptiven empirisch abzugrenzen (Tangney & Dearing, 2002).

Tracy und Robin versuchen in ihrem funktionsanalytischen Ansatz zur Unterscheidung von Scham- und Schuld diese Erklärungslücke zu schließen. Sie heben die Bedeutung unterschiedlicher Bewertungen einer Situation im Sinne des Appraisal-Konzeptes von Lazarus und Kollegen (Lazarus & Folkman, 1987; Lazarus, Lazarus, Campos, Tennen, & Tennen, 2006) hervor. Unterschiede in der Bewertung einer Situation könnten erklären, warum dieselbe Situation bei unterschiedlichen Personen unterschiedliche selbstbewertende Emotionen hervorruft. Sie konnten den Locus of Control (LC; Rutter, 1975), die Stabilität und die Kontrollierbarkeit im Zusammenhang mit der Situationsbewertung als relevante Konzepte belegen (Tracy & Robin, 2004 & 2006, siehe auch Janoff-Bulman, 1979). Demnach geht Scham und Schuld mit einem internalen LC einher (*Selbst-Bewertung*). Allerdings zeichnet sich Scham durch eine Bewertung der Situation als stabil und unkontrollierbar aus, während Schuld mit einer Bewertung der Situation als instabil und kontrollierbar im Zusammenhang steht. Der Ansatz greift die Erkenntnisse aus dem Bereich der Attributionstheorien auf (Weiner, 1985, Janoff-Bulman, 1979). Die beiden Konzepte des Locus of Control und der Schuld- und Schamneigung sind dennoch nicht gleichzusetzen.¹⁰

Kernelemente des integrativen Ansatzes von Tracy und Robin sind demnach zum einen die differenzierte Betrachtung der kognitiven und der affektiven Komponenten von Schuld und Scham (vgl. z. B. Kubany & Watson, 2003) und zum zweiten, eine prozessorientierte

¹⁰ vgl. Tangney & Dearing, 2002, Seite 120ff.

Sichtweise auf Schuld und Scham. Zudem betonen sie die zentrale Rolle des Selbst als Zentrum der selbstbewertenden Emotionen. Im Gegensatz zur Sichtweise von Kemeny et al. (2004) ist ihres Erachtens das soziale Selbst neben vielen anderen Selbstaspekten mit im Selbstkonzept enthalten. Weiterhin grenzen sie sich klar von der Annahme ab, dass Scham im Gegensatz zu Schuld eher als Basisemotion zu sehen sei. Ihres Erachtens bedürfe der selbstbewertende Prozess, der dem Schamempfinden vorangehe, höhere kognitive Bewertungsprozesse, die über die basalen Prozesse bei der Entstehung von Basisemotionen hinausgingen.

Tabelle 2.2: Übersicht über die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale von Scham und Schuld mit Angabe der relevanten Untersuchungen zum jeweiligen Merkmal

Unterscheidungsmerkmale und Ausprägung			Relevante Quellen und Studien
Kategorie	Scham	Schuld	
Focus der Negativbewertung:	Selbst	Verhalten	Lewis, 1971; Niedenthal et al., 1994; Fontaine et al. 2006
Phänomenologie (Intensität, körperliches Empfinden):	schmerzhaft, Gefühl der Wertlosigkeit und Ohnmacht, körperlich geschrumpft	Anspannung, Gefühl der Reue und des Bedauerns	Lewis, 1971, Lindsay-Hartz, 1984; Tangney, 1993
Verhaltensimpulse:	Flihen/Verstecken → sozialer Rückzug	Beichten/ Wiedergutmachen → soziale Kontaktsuche	Lewis, 1971, Lindsay-Hartz, 1984; Tangney, 1993; Gilbert, 1998; Kemeny et al., 2004
Psychophysiologische Korrelate:	Cortisol- & Immunparameteranstieg	keine physiologische Stressreaktion	Dickerson et al., 2004; Kemeny et al., 2004; Gruenewald et al., 2003
Beziehung zu Psychopathologie und Ärger:	dysfunktional in Bezug auf Psychopathologie und Umgang mit Ärger	unklarer Zusammenhang, Hinweise auf Adaptivität	Tangney et al., 1992, 1995, 1996 & 2002; Harder, Cutler, & Rockart, 1992; Ferguson et al., 2000
Attributionsstil:	charakterbezogen; internal, stabil und global, unkontrollierbar	Verhaltensbezogen; internal, instabil und spezifisch, kontrollierbar	Janoff-Bulman, 1979; Tangney et al., 1992; Tracy & Robins, 2004

Tracy und Robin (2004) bringen in ihrem integrativen Ansatz verschiedene Aspekte der bisherigen Scham- und Schuldforschung zusammen. Hierdurch verhelfen Sie zu einer strukturierten Sichtweise auf Scham- und Schuld und regen eine vertiefte Forschung nach den Funktionsmechanismen in der Entstehung und Aufrechterhaltung von Scham- und Schuld an. Dennoch bleiben einige Fragen ungeklärt. So liefern Tracy und Robin keine befriedigende Erklärung für die unterschiedlichen physiologischen Erregungsmuster, die bei Scham und Schuld entstehen und die offensichtlich von großer Bedeutung für die Entwicklung von psychischen und physischen Beschwerden spielen (Dickerson et al., 2004). Ebenfalls ungeklärt bleibt, ob es verschiedene Schuldformen gibt und worin eine unterschiedliche (Dys-)Funktionalität dieser Schuldformen bestehen könnte. Im Folgenden soll deshalb der Versuch unternommen werden, ergänzende Erklärungsmöglichkeiten für den funktionalen Hintergrund der selbstbewertenden Emotionen durch die PSI-Theorie aufzuzeigen. Da die PSI-Theorie ebenfalls einen funktionsanalytischen Ansatz der Erklärung psychischer Phänomene verfolgt und Aussagen zum Zusammenwirken zwischen kognitiver Aktivität und affektiver Lage macht, scheint sie in besonderer Weise geeignet zur Erklärung der Entstehung und Wirkung von selbstbewertenden Emotionen zu sein.

2.3.4.3 Scham und Schuld im Rahmen der PSI-Theorie

In Einklang mit Tracy und Robins (2004) geht PSI-Theorie davon aus, dass im Selbst alle persönlich relevanten Erfahrungen gespeichert sind, aus denen sich im Laufe der Selbstentwicklung internalisierte Wertestandards entwickeln. Dieser Entwicklungsprozess gründet auf der Interaktionserfahrung mit den sozialen Bezugspersonen und ist dadurch immanent sozial (Vgl. Abschnitt 2.2.4.2). Hierdurch bedingt sollten selbstbewertende Emotionen auch ohne eine reale oder imaginierte Öffentlichkeit erlebt werden können (Tracy & Robins, 2004b, Tangney et al., 1996), wenn auch tatsächlich erlebte Bewertungssituationen diesen Prozess verstärkt anregen können. Nach Kuhl ist davon auszugehen, dass die Bewertung einer Situation hinsichtlich ihrer Stabilität und Kontrollierbarkeit davon geprägt wird, wie sich das Selbstsystem entwickeln konnte, bzw. wie gut eine Person in belastenden Situationen Zugriff auf dieses System hat. Bleibt der Zugriff auf ein gut entwickeltes Selbst erhalten, können Erfahrungen abgerufen werden, in denen eine Person etwas gut gemacht hat oder auch Wissen über mögliche Strategien im Umgang mit dem eigenen Fehlverhalten, wie z.B. Wiedergutmachung oder eine Entschuldigung. Hierdurch wird die Basis für einen flexiblen und lösungsorientierten Umgang mit der Problemsituation ge-

schaffen. Hierin wird die Parallele zur Konzeptionalisierung von Schuld nach Tangney und Kollegen deutlich. Aus Sicht der PSI-Theorie kann angenommen werden, dass beim Schulterleben, dass mit adaptivem Verhalten in Zusammenhang gebracht wird, das Selbstsystem trotz des negativen Affektes aktiv bleibt und dazu beiträgt, dass die Bedrohung abgefedert und dadurch weniger schmerzhaft empfunden wird als beim Schamerleben (vgl. Tabelle 2.1). Zudem kann die Erfahrung der eigenen Unzulänglichkeit bei aktivem Selbst in die bestehenden Erfahrungsnetzwerke integriert werden. Dies kann laut PSI-Theorie nur durch einen Affektwechsel, also in diesem Fall durch ein Herabregulieren des negativen Affektes, bewirkt werden, wobei gute dispositionell erworbene Selbstregulationskompetenzen gebraucht werden. Tritt das Schulterleben im Kontext von krisenhaften Lebensereignissen auf, ist eben diese Integrationsfähigkeit wie aus der Traumaforschung bekannt (vgl. Abschnitt 2.1.3) von besonderer Bedeutung für die Bewältigung. Es sollte hierdurch sogar ein persönlicher Lern- und Wachstumsprozess angeregt werden, der sich im Kontext von belastenden Lebensereignissen in einer verstärkten posttraumatischen Reifung ausdrücken kann. Beim Schamerleben hingegen scheinen die hochinferenten Systeme, insbesondere das Selbst nicht zugänglich zu sein. Hierdurch könnte das Gefühl der Ohnmacht erklärt werden. Hinzu kommt die starke, von entsprechenden physiologischen Parametern begleitete affektive Reaktion, die kaum gegenreguliert werden kann. Es ergibt sich eine typische Bottom-up-Steuerung, d.h., dass die basaler angelegten Hirnstrukturen die Wahrnehmung und das Handeln steuern und die hochinferenten Willensstrukturen kaum einen Einfluss hierauf haben. Dies passt zu der Phänomenologie des Schamerlebens, die deutlich mehr Züge einer über die Kulturen hinweg einheitlichen Basisemotion hat. Die ausschließliche Bottom-up-Steuerung verhindert allerdings eine integrative Verarbeitung und damit eine adaptive Bewältigung des belastenden Lebensereignisses. Die Ursache für das Auftreten von maladaptiven Formen des Schulterlebens wird aus diesem Grund ebenfalls in der fehlenden Integration des Erlebten in die bestehenden Erfahrungsnetzwerke gesehen. Inhalt der Auseinandersetzung sind zwar auch verhaltensbezogene Selbstvorwürfe, das immer wieder kehrende, vergangenheitsbezogene Ruminieren (vgl. Ferguson & Crowley, 1997) sollte allerdings eher Zeichen für einen linkshemisphärischen Analyseprozess des Intentionsgedächtnisses sein, der auf eine fehlende Beteiligung des ganzheitlichen Selbst hindeutet. Entscheidend für eine integrative Verarbeitung des kritischen Ereignisses ist also demnach die Beteiligung des Selbst und seiner Regulationskompetenzen an dem Prozess der Auseinandersetzung. Personen mit gut entwickelten Selbstregulationskompetenzen, in Übertragung auf den Traumakontext, mit einem gut entwickelten Selbstschutzsystem, sollten

also eine stärkere adaptive Schuldneigung bzw. in konkreten Situationen verstärkt adaptive Schuldreaktionen zeigen, die sich wiederum günstig auf die Symptomreduktion und das Wohlbefinden einige Zeit nach dem Ereignis auswirken sollten. Bei einem vulnerableren Selbstsystem ist von einer erhöhten Schamneigung auszugehen, die sich ungünstig auf die Belastungsfolgen auswirken sollte.

2.4 Zentrale Forschungsfrage und Hypothesen

Aus den Ausführungen in den vorangegangenen Unterkapiteln ergibt sich ein integratives Forschungsmodell zur Untersuchung des Einflusses persönlicher Resilienzfaktoren und Scham und Schuld auf die Belastungsfolgen einer Frühgeburt, das in Abbildung. 2.4 dargestellt ist. Es kann folgende übergeordnete Fragestellung abgeleitet werden:

Zentrale Forschungsfrage: In wiefern werden die kurz- und mittelfristigen psychischen Belastungsfolgen von Müttern nach einer Frühgeburt durch die subjektive Belastungswahrnehmung, das Scham- und Schuldleben und persönliche Resilienzfaktoren der Mütter und deren Interaktion untereinander beeinflusst?

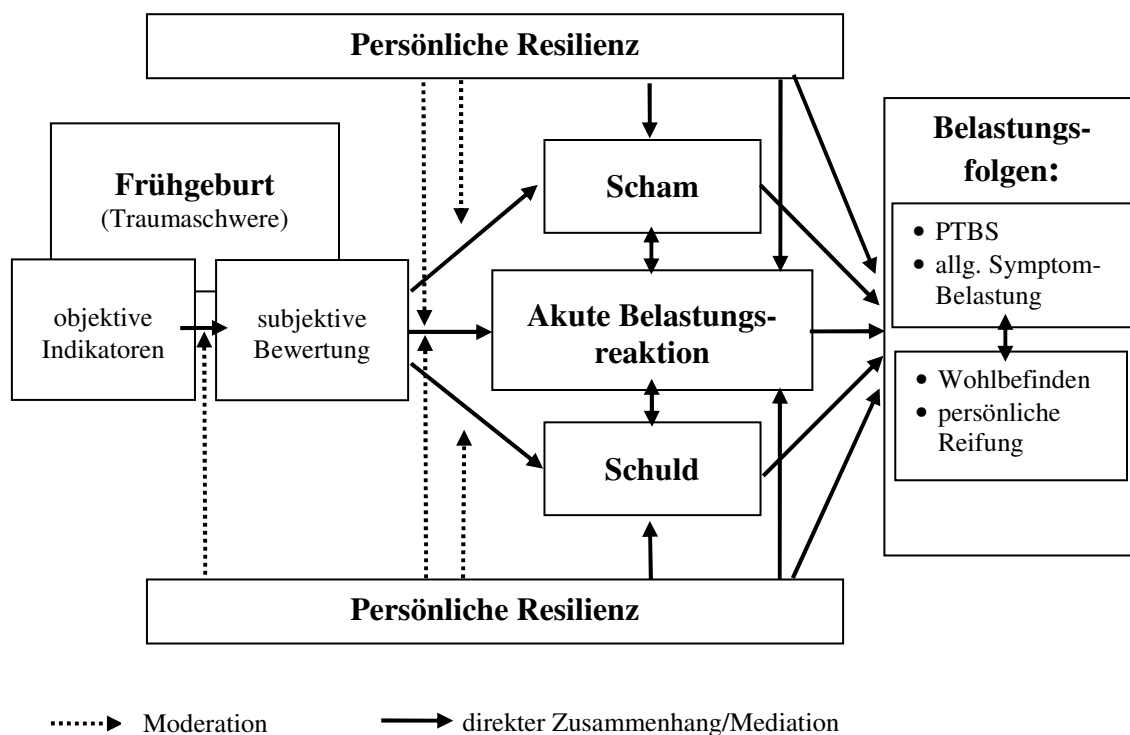


Abbildung 2.4: Integratives Forschungsmodell zum Einfluss der Traumaschwere, persönlicher Resilienzfaktoren und Scham und Schuld und deren Interaktion auf die Belastungsfolgen einer Frühgeburt

Die darin enthaltenen Forschungshypothesen für die aktuelle Untersuchung lauten wie folgt:

Hypothese 1: Die Rolle der Traumatische und der akuten Belastungsreaktion

Hypothese 1a: Die subjektiv wahrgenommene Belastungssituation durch die Frühgeburt steht im positiven Zusammenhang mit Symptomen und im negativen Zusammenhang mit Wohlbefinden zu beiden Messzeitpunkten. Die subjektive Belastungswahrnehmung mediiert den Einfluss der objektiven Indikatoren für die Traumatische auf die Symptombelastung und das Wohlbefinden.

Hypothese 1b: Die Posttraumatische Belastungssymptomatik als Indikator für die akute Belastungsreaktion verstärkt die allgemeine (Symptom-) Belastung und verringert das subjektive Wohlbefinden. Sie mediiert den Einfluss der Belastungssituation Frühgeburt auf die mittelfristige Symptombelastung und das Wohlbefinden.

Hypothese 2: Die Rolle des Scham- und Schuldgefühls

Hypothese 2a: Scham in Abgrenzung zur reparationsbezogenen Schuld steht im positiven Zusammenhang mit den Symptomen und im negativen Zusammenhang mit Wohlbefinden. Im Längsschnitt wirkt es aufrechterhaltend auf die (Symptom-) Belastung und beeinträchtigend auf das Wohlbefinden.

Hypothese 2b: Verhaltensbezogenes und Reparation initiiertes Schuldgefühl steht bei Kontrolle des Zusammenhangs mit Scham und situationsbezogenem Grübeln im negativen Zusammenhang mit Symptombelastung, bzw. positiven Zusammenhang mit Wohlbefinden.

Hypothese 2c: Scham und Schuld mediierten den Einfluss der subjektiven Belastungssituation auf Symptome und Wohlbefinden.

Hypothese 3: Die Rolle der persönlichen Resilienzfaktoren

Hypothese 3a: Die persönlichen Resilienzfaktoren wirken sich positiv (negativ bei umgepolten Variablen) auf die abhängigen Variablen aus (Symptom mindernd und Wohlbefinden steigernd). Sie moderieren den Einfluss der subjektiven Belastungswahrnehmung auf Symptome und Wohlbefinden.

Hypothese 3b: Die Indikatoren des Selbstschutzesystems (persönliche Resilienzvariablen) interagieren mit dem Scham und Schuldgefühls und beeinflussen somit zusätzlich indirekt die Symptombelastung und das Wohlbefinden.

Hypothese 4: Das Zusammenwirken von persönlichen Resilienzfaktoren und Scham- und Schuldleben

Hypothese 4a: Die persönlichen Resilienzvariablen stehen im negativen Zusammenhang mit dem Schamerleben und im positiven Zusammenhang mit verhaltensbezogenem und Reparation initiierendem Schuldleben. Sie moderieren den Einfluss der subjektiven Belastungsausprägung auf das Scham- und Schuldleben.

Hypothese 4b: Das Scham- und Schuldleben mediiert den Einfluss der persönlichen Resilienzvariablen auf die Symptombelastung und das Wohlbefinden.

3 Methoden

3.1 Stichprobe

Die Teilnehmerinnen der Untersuchung wurden an insgesamt 8 Kliniken rekrutiert (vgl. Tab. 3.1). In 7 der 8 beteiligten Kliniken wurden die Mütter über die Neonatologie kontaktiert, in einer Klinik verlief die Kontaktaufnahme über die geburtshilfliche Station. Die Rekrutierung erfolgte nach folgenden Einschlusskriterien:

- Geburt eines Einlings oder von Mehrlingen vor 35+1 SSW oder mit einem GG unter 2000 Gramm
- gute Deutschkenntnisse
- keine akut behandlungsbedürftige psychische Erkrankung
- keine schweren Fehlbildung des Kindes

Tabelle 3.1 Übersicht über die Anzahl der Teilnehmerinnen aus den beteiligten Kliniken in Bezug auf die Frühgeburtenszahlen im Jahr 2007 und dem Erhebungszeitraum

Klinik	Teilnehmerinnen	Auswertbare Datensätze		Erhebungszeitraum
		T1	T2	
Neonatologie des Marienhospitals Osnabrück	7	7	4	02/2007 bis 07/2007
Neonatologie des Kinderhospitals Osnabrück in Kooperation mit dem Klinikum Osnabrück	5	2	2	08/2006 bis 06/2007
Neonatologie des Klinikums der J.-W.-Goethe-Universität Frankfurt	11	10	6	12/2006 bis 04/2007
Klinik für Kinder- & Jugendmedizin des St. Bonifatius Hospitals Lingen	10	8	6	06/2007 bis 08/2007
Klinik für Kinder und Jugendliche des Elisabeth-Krankenhauses Rheydt (Mönchengladbach)	14	14	12	12/2006 bis 07/2007
Kinderklinik St. Nikolaus des Allgemeinen Krankenhauses Viersen	9	5	3	05/2007 bis 11/2007
Frauenklinik der Medizinischen Hochschule Hannover	38	37	24	02/2007 bis 05/2007
Klinik für Neonatologie, Kinder- & Jugendmedizin des Elisabeth Krankenhauses Essen	7	5	2	04/2007 bis 07/2007

Es konnten insgesamt 101 Frauen zum ersten Befragungszeitpunkt befragt werden. Bei einer genauen Sichtung der Daten stellte sich heraus, dass nicht alle Teilnehmerinnen den Ein-

schlusskriterien entsprachen. Zudem mussten einige Datensätze aufgrund einer hohen Rate an fehlenden Werten und einem zu großen Abstand zwischen Geburt und T1-Befragung aus der Datenauswertung ausgeschlossen werden. Für den zweiten Auswahlschritt wurden folgende Einschlusskriterien festgelegt:

- Nahezu vollständiges Ausfüllen des T1-Fragebogens (fehlende Werte < 20%)
- Abstand zwischen T1-Befragung und Geburt nicht größer als drei Wochen

Nach dem zweiten Auswahlschritt verblieben die Daten von 88 Teilnehmerinnen in der Auswertungsstichprobe für den ersten Messzeitpunkt. Von diesen 88 Teilnehmerinnen konnten zum zweiten Messzeitpunkt 3 bis 4 Monate nach der Geburt des Kindes 59 Frauen erneut befragt werden. Dies entspricht einem Rücklauf von 67 Prozent und kann als befriedigend angesehen werden.

Einschätzung des Selektionseffekts bei der Rekrutierung der Teilnehmerinnen: Auf der geburtshilflichen Station der Medizinischen Hochschule Hannover wurde eine Rekrutierungsliste geführt, die exemplarisch Aufschluss über die von betroffenen Müttern genannten Gründe für eine Nichtteilnahme an der Gesamtstudie gibt. Tabelle 3.2 gibt die aufgetretenen Gründe für eine Nichtteilnahme an der Studie in Reihenfolge der Auftretenshäufigkeit an. Insgesamt konnten hier 50 % der betroffenen Frauen in die Auswertung mit aufgenommen werden. Die wichtigsten Gründe für eine Nichtteilnahme sind fehlende Deutschkenntnisse und eine Totgeburt des Kindes. Viele Mütter lehnten eine Teilnahme auch ohne Begründung ab. Hieraus wird deutlich, dass es sich bei der befragten Stichprobe um eine Selektion handelt. Der Studie gegenüber skeptisch eingestellte oder sehr belastete Mütter sowie Mütter mit Migrationshintergrund konnten kaum erreicht werden. Dies ist ein bekanntes Problem in der psychosozialen Feldforschung, dem nur bedingt zu begegnen ist (Stolzenberg & Relles, 1997). Ein wichtiger Aspekt ist hier die logisch geleitete Beurteilung der Ausprägung des Selektionseffektes durch den Forscher. Die Informationen zu den Selektionsgründen sind daher für die Interpretation der Ergebnisse von besonderer Bedeutung. Da die aktuelle Studie nicht den Anspruch einer repräsentativen Erhebung der untersuchten Variablen hat, ist der Selektionseffekt von weniger gravierender Bedeutung. Da ebenfalls keine Aussagen zu kulturellen Unterschieden der untersuchten Variablen getroffen werden sollen, ist der überwiegende Ausschluss von Frauen mit Migrationshintergrund zu vernachlässigen. Es ist bei den untersuchten Themen anzunehmen, dass eine unbegründete Nichtteilnahme eher mit höheren Belastungen und Ausprägungen von Schuld und Scham einhergeht, sodass eher mit einer Unterschätzung der angenommenen Zusammenhänge zu rechnen ist.

Tabelle 3.2: Auftretenshäufigkeit der dokumentierten Gründe für die Nicht-Teilnahme von Frauen nach einer Frühgeburt auf der geburtshilflichen Station der Medizinischen Hochschule Hannover

Begründung des Ausschlusses/ der Nicht-Teilnahme zu T1	Anzahl	Prozentualer Anteil	Bezugsgröße
unbegründetes Ablehnen der Teilnahme durch die Mutter	13	17,6 %	74
fehlender Deutschkenntnisse	10	13,5 %	74
Tod oder schwere Fehlbildungen des Kindes	6	8,4 %	74
zu hoher subjektiver Belastung der Mutter	3	4,1 %	74
unvollständiges Ausfüllen (> 20% fehlende Werte)	2	2,8 %	74
Fragebogen abhanden gekommen	1	1,4 %	74
Mutter wurde nicht erreicht	1	1,4 %	74
Geburt > 35+0 SSW und GG > 2000g	1	1,4 %	74

Die schließlich in die Untersuchung mit einbezogenen Mütter waren bei der Geburt des Kindes im Durchschnitt 30,8 Jahre ($s = 5,72$) alt; die jüngste Teilnehmerin war 16, die älteste 43 Jahre alt. Die Altersverteilung stimmt weitestgehend mit der Altersverteilung aller im Krankenhaus entbundenen Frauen in 2007 überein (BQS, 2007; vgl. Tab. 3.3). 80 Teilnehmerinnen gehören der deutschen (77) oder einer westlichen Nationalität an (3), während die verbleibenden Frauen aus unterschiedlichen nichtwestlichen Kulturhintergründen stammen (türkisch: 2; osteuropäisch: 3; afrikanisch: 2; asiatisch: 1). Die Frauen wiesen eine durchschnittliche bis gute Schul- und Berufsausbildung auf. Insgesamt 85,5% der Teilnehmerinnen verfügen über einen Schulabschluss. 28,4% der Frauen erreichten einen Hochschulabschluss, während 20,5% der Teilnehmerinnen zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes über keine abgeschlossene Berufsausbildung verfügten. Nur eine Teilnehmerin gab an, nicht in einer festen Partnerschaft zu leben. Gut die Hälfte der Mütter waren Erstgebärende (53,4%), 13 Mütter brachten Mehrlinge zur Welt. Dies entspricht einem Prozentsatz von 11,3%, der damit deutlich höher liegt, als der durchschnittliche Anteil der Mehrlingsgeburten bezogen auf die Zahl aller im Krankenhaus erfolgten Geburten in 2007 in Deutschland (1,7%; BQS, 2007). 61 Frauen machten Angaben zu vorangegangenen Fertilitätsbehandlungen. Hiervon gaben 11 Frauen (18%) an, dass eine Kinderwunschbehandlung zur aktuellen Schwangerschaft geführt habe. Bei 74 Frauen lagen Angaben zum Geburtsmodus vor. Hiervon bekamen 60 Frauen (81,1%) eine Sectio.

Tabelle 3.3: Altersverteilung der Teilnehmerinnen der aktuellen Studie im Vergleich zur Altersverteilung aller 2007 in Krankenhäusern entbundenen Frauen nach Angabe des BQS-Institutes

Bezugsgröße	Altersverteilung (Prozentualer Anteil an Gesamtstichprobe)				
	< 18 J.	18–29 J.	29-34 J.	35-39 J.	> 40 J.
UG der aktuellen Studie (N = 88)	1,1 %	40,3 %	28,7 %	23 %	6,9 %
BQS-Daten 2007 (N = 658.272)	0,6 %	45,4 %	30,4 %	19 %	4,6 %

Pro Mutter wurde jeweils nur ein Kind in die Auswertung einbezogen. Bei Mehrlingen wurde jeweils das Kind mit dem niedrigsten Geburtsgewicht ausgewählt. Die Mütter bekamen ihre frühgeborenen Kinder im Mittel nach Vollendung der 31. SSW ($s = 2,8$); das jüngste Gestationsalter lag bei 23+0 SSW, das älteste bei 36+0 SSW. Die Kinder wogen bei der Geburt im Mittel 1633,3g ($s = 625,6$; Minimum: 400g, Maximum: 3230g). Bei 17 Kindern (23,3% von 73 gültigen Angaben) wurde eine Wachstumsretardierung (SGA) diagnostiziert. Insgesamt kann der Gesundheitszustand der an der Studie beteiligten Kinder als stabil und wenig risikobelastet beschrieben werden. Der durchschnittliche neurobiologische Risikoindex lag bei unter 2 (Wertebereich von 0 bis 21; erhöhtes neurobiologisches Risiko ab einem Wert von 7; Brazy et al., 1991), der durchschnittliche Apgarwert nach 5 Minuten bei 8,4 (Normalbereich 8 bis 10)¹¹. Von 68 Kindern mit gültigen Angaben wurden 29,4% mindestens einen Tag maschinell beatmet (intubiert). Einzelne Kinder zeigten im Unterschied zur Gesamtstichprobe einen deutlich problematischeren Gesundheitszustand. Sie mussten aufgrund ihrer Extremposition (statistische Ausreißer) bei einigen Berechnungen zum Einfluss der objektiven Situationsmerkmale ausgeschlossen werden, um die Ergebnisse nicht zu verzerren (vgl. Kapitel 4). Insgesamt vier Kinder verstarben wenige Tage nach der Teilnahme der Mutter an der ersten Befragung und wurden aus diesem Grund nicht weiter in die Untersuchung einbezogen. Dies stellt einen Grund für das Ausscheiden von Teilnehmerinnen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt dar. Weitere Ursachen lagen in der fehlenden Erreichbarkeit der Mütter nach drei bis vier Monaten (fehlerhafte Kontaktangaben, Umzug, etc.), das Ausfüllen des zweiten Fragebogens zu einem deutlich späteren Zeitpunkt als vorgesehen und in seltenen Fällen auch Überlastung der Mütter. Um ein mögliches systematisches Ausscheiden der Mütter zu kontrollieren, wurde mit Hilfe von statistischen Verfahren zur Testung von Unterschiedshypothesen (t-Test für intervallskalierte Variablen, Mann-Whitney-U-Test bei Ordinalskalenniveau und χ^2 -Test bei Nominalskalenniveau) nach systematischen Unterschieden zwischen den ausgeschiedenen und den in der Untersuchungsgruppe verbliebenen Müttern in Bezug auf die

¹¹ Vgl. Schneider, Husslein, & Schneider, 2004, Kap. 31, S. 592

wichtigsten soziodemographischen Variablen, die geburtshilflichen Basisdaten und die verschiedenen Belastungsindikatoren gesucht. Es ergeben sich signifikante Unterschiede im Bildungsstand (Schulbildung: $Z = -2,18$, $\alpha < 0,05$; Berufsausbildung: $Z = -3,02$, $\alpha < 0,01$) und bei der Trauerreaktion ($T = -1,91$, $\alpha < 0,05$). Hieraus leitet sich ab, dass die Mütter, die zum ersten und zweiten Messzeitpunkt an der Studie teilnahmen, einen höheren Bildungsstand und eine intensivere Trauerreaktion (erhoben mit der FSSS, s.u.) als die ausgeschiedenen Mütter aufwiesen. Bei allen anderen Variablen ergaben sich keine statistisch bedeutsamen Unterschiede.

3.2 Untersuchungsdesign und -ablauf

Die Frauen wurden zu zwei Messzeitpunkten befragt, T1: bis zu drei Wochen nach der Frühgeburt, T2: drei bis vier Monate nach der Frühgeburt. Tabelle 3.4 zeigt eine Übersicht über die Anzahl der Teilnehmerinnen und die erfragten Variablen zu beiden Messzeitpunkten.

Tabelle 3.4: Übersicht zum Untersuchungsdesign

Untersuchungsgruppe	
Frühgebärende: Geburt < 35+1 SSW oder Geburtsgewicht < 2000g	
T1 (bis zu drei Wochen post partum) N = 88	T2 (3 bis 4 Monate post partum) N = 59
– Soziodemographische Daten	– Soziodemographische Daten
– Geburtshilfliche Basisdaten Teil I	– Geburtshilfliche Basisdaten Teil II
– Psychosoziale Parameter	– Psychosoziale Parameter
– Schuld und Scham	– Schuld und Scham
– Belastung und Bedrohung	– Belastung und Bedrohung
– Wohlbefinden	– Wohlbefinden
– Posttraumatische Symptomatik	– Posttraumatische Symptomatik
– Selbstbestimmung, Fragmentierung	– Selbstbestimmung, Fragmentierung
	– Handlungs-, Lageorientierung nach Misserfolg (HOM)
	– Kohärenzgefühl
	– Posttraumatische Reifung

Für die erste Befragung (T1) wurden die Frauen, die den Einschlusskriterien entsprachen, durch das Pflegepersonal auf der geburtshilflichen oder neonatologischen Station angesprochen und zur Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Frauen, die sich grundsätzlich zur Teilnahme bereit erklärten, bekamen daraufhin durch die Ansprechperson einen DIN-A4-Umschlag mit dem Fragebogen, einem Informationsflyer zur Studie und einer Einverständniserklärung (plus Kopie, siehe Anhang). Die Frauen wurden gebeten die Einverständniserklärung

rung zu unterschreiben und diese mit dem ausgefüllten und im zugeklebten Umschlag anonymisierten Fragebogen an die Ansprechperson abzugeben. Sie wurden zudem gebeten, am Ende des Fragebogens ihre Kontaktdaten anzugeben, um für den zweiten Befragungszeitpunkt drei bis vier Monate nach der Frühgeburt erreichbar zu sein. Diese Informationen wurden sofort nach Öffnen des Umschlags vom Fragebogen abgetrennt. Die einzelnen Datensätze einer Teilnehmerin wurden einander im Folgenden mit Hilfe eines Codesystems zugeordnet. 75% der Teilnehmerinnen füllten den Fragebogen zu ersten Messzeitpunkt innerhalb der ersten Woche nach der Geburt aus (Minimum: 1 Tage, Maximum: 21 Tage post partal). Im Durchschnitt benötigten die Teilnehmerinnen 46,6 Minuten ($s = 16,7$) für das Ausfüllen des T1-Fragebogens.

Zur Erhebung der Daten zum zweiten Befragungszeitpunkt wurde den Frauen ein zweiter Fragebogen postalisch zugesandt mit der Bitte, ihn ausgefüllt im beiliegenden frankierten Umschlag zurückzusenden. Einige Tage nach der Versendung der Fragebögen wurden die Frauen telefonisch kontaktiert, um die Persönlichkeitsvariablen getrennt vom Fragebogen mündlich am Telefon zu erheben. Hierdurch sollte zum einen die Rücklaufquote der Fragebögen zu T2 erhöht werden, zum anderen konnten die Fragen zu den Persönlichkeitsvariablen hierdurch klarer von der Frühgeburtssituation abgegrenzt werden. Zusätzlich bestand für die Mütter die Möglichkeit zu der Untersuchung aber auch zu ganz persönlichen Problematiken Fragen zu stellen. Bei Teilnahme der Mutter an allen Befragungsteilen wurde ihr ein „Danke-schön“-Päckchen mit Produkten von Pampers im Wert von ca. 10 Euro zugesandt.

3.3 Variablen und Instrument¹²

3.3.1 Prädiktoren (Mediatoren/Moderatoren)

Hintergrund- und Situationsvariablen

Soziodemographische Daten: Um mögliche Einflüsse des soziodemographischen Hintergrundes der Mutter kontrollieren zu können, wurden die entsprechenden Daten mit in die Untersuchung einbezogen. Hierzu gehören z.B. Alter der Mutter, Schulabschluss, Höhe der beruflichen Qualifikation und Familienstand. Die Erhebung der Soziodemographischen Daten, wie auch einiger wichtiger geburtshilflicher Basisdaten und der subjektiven Einschätzung der Entwicklung des Kindes durch die Mutter orientierte sich am Ulmer Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation von Eltern nach Frühgeburt (ULF-NEO, Brisch et al., 1994).

Geburtshilfliche Basisdaten: Es wurden ebenfalls einige geburtshilfliche Basisdaten mit Hilfe des Fragebogens und der Sichtung der medizinischen Unterlagen zum Gesundheitszustand der Mutter (Arztbrief) erhoben, die sich in Studien zur Traumatisierung von Frauen unter der Geburt als aussagekräftig erwiesen haben (zsf. Bailham & Joseph, 2003). Hierzu gehören die Parität der Mutter, der Geburtsmodus und vorangegangene Komplikationen im Rahmen von Schwangerschaft und Geburt.

Gesundheitszustand des Kindes (objektiv): Es konnte gezeigt werden, dass der Belastungsgrad der Mutter bedeutsam mit dem Gesundheitszustand des Kindes zusammenhängt (Pederson, Bento, Chance, & Evans, 1987; Thompson, Oehler, Catlett, & Johndrow, 1993; Affleck et al., 1991). Aus diesem Grund wurden unterschiedliche Kriterien für das Gesundheitsrisiko des Kindes erhoben: *Gestationsalter* in vollendeten Schwangerschaftswochen, *Gestationsgewicht* in Gramm, *Apgarwert* nach 5 Minuten, Tage auf der neonatologischen Intensivstation (*Neonatalogiezeit*), Anzahl der Tage mit *Beatmungshilfe* (Intubation und Rachenbeatmung), Anzahl der *Erkrankungen des Kindes* nach Arztbrief und der *Neurobiologische Risikoindex* (NBRS, Brazy, Goldstein, Oehler, & Gustafson, 1993).

Traumaintensität: Um die subjektive Bewertung der Traumaintensität durch die Mütter möglichst abgestimmt auf die individuelle Situation der Betroffenen zu erheben, wurden die Frauen in der aktuellen Studie dazu aufgefordert, die belastendste Situation im Rahmen der Frühgeburt stichwortartig zu beschreiben und hierauf bezogen die Traumaintensität dieser Situation zu beurteilen. Angelehnt an das A-Kriterium des DSM-IV (Merkmale von traumatisierenden Situationen) wurde hierzu ein ökonomischer Traumaintensitätsfragebogen (TIF) selbst entwickelt. Dieser besteht aus fünf fünfstufig lickertskalierten Items zur wahrgenommenen

¹² Vgl. Tabelle 3.5, sowie Anhang B

eigenen Lebensbedrohung, zur Bedrohung von Leben und Gesundheit des Kindes, sowie zum akuten emotionalen Zustand der Mutter (Hilflosigkeit und Entsetzen). Hieraus wurden die drei Variablen *Bedrohung Mutter*, *Bedrohung Kind* und *Trauma emotional* abgeleitet.

Subjektive Prognose zur Entwicklung des Kindes: Wie auch bei der Wahrnehmung einer belastenden Situation als unterschiedlich traumatisch können sich die Mütter darin unterscheiden, wie Sie die zukünftige Entwicklung Ihres Kindes beurteilen. Da die Sorge um die Entwicklung des Kindes eine weitere wichtige Belastungsvariable im Kontext der Frühgeburt darstellt (Sarimski, 2000), wurde sie mit in die Studie aufgenommen. Die Mütter wurden im Rahmen des ULF-NEO (Brisch et al., 1994, s.o.) zu beiden Messzeitpunkten nach ihrer subjektiven Einschätzung der zukünftigen körperlichen und geistigen Beeinträchtigungen ihres Kindes befragt. Diese konnten sie auf einer vierstufigen Skala (keine, leichte, mittelschwere und schwere Beeinträchtigungen) einschätzen.

Schuld und Scham/ Emotionen

Schuld und Scham: Aufgrund der ambivalenten Ergebnislage bei unterschiedlichen Messinstrumenten insbesondere im Schuldbereich (vgl. Ferguson et al., 2000), wurden zur Erhebung des situationsbezogenen Schuld- und Schamerlebens zwei unterschiedliche Messinstrumente eingesetzt. Es wurde zum einen eine Adjektivcheckliste nach Vorbild der Befindlichkeitsskala (Bef-2, Kuhl & Henseler, 2003) und des Personal Feelings Questionnaire (PFQ-2, Harder & Greenwald, 1999) eingesetzt und zum anderen eine Frühgeburtsbezogene Scham- und Schuldskala (FSSS) selbst entwickelt. Die Unterskalen der FSSS wurden aufgrund der Ergebnisse zur Ursachenzuschreibung von Affleck und Kollegen (1991) aus ihrer breiten Interviewstudie mit Eltern frühgeborener Kinder und der theoretischen Unterscheidung zwischen Scham- und Schuld nach Tangney und Dearing (2002) konstruiert. Um ein möglichst differenziertes Bild zu den verschiedenen emotionalen und kognitiven Komponenten der selbstbewertenden Emotionen Scham- und Schuld zu erhalten, wurden die Skalen *Scham*, *Schuldgrübeln*, *Ursachengrübeln* und *Reparationsorientierung* unterschieden. Äquivalent wurde bei der Adjektivcheckliste der Schwerpunkt der Scham-Skala auf die selbstabwertende Komponente gelegt (Itembsp.: wertlos), während bei der Schuldskala die Selbstkritik und Verantwortungsübernahme im Vordergrund steht (Itembsp.: verantwortlich). Zur Kontrolle des Einflusses anderer Emotionen wurden diese mit in die Adjektivcheckliste (*Wut*, *depressive Gefühle*, *positive Emotionalität*) bzw. die FSSS (*Trauer*) aufgenommen.

Tabelle 3.5: Übersicht der erhobenen Prädiktoren und Kriteriumsvariablen und den verwendeten Messinstrumenten

Prädiktoren:

Hintergrund- und Situationsvariablen:

Soziodemographische Daten, geburtshilfliche Basisdaten, psychosoziale Parameter: Ulmer Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation von Eltern nach Frühgeburt (ULF-NEO, Brisch et al., 1994; Arztbrief nach Entlassung von Mutter und Kind)

Belastungssituation Frühgeburt:

- *objektive Indikatoren:* Gestationsalter- und Gewicht; Neonatologiezeit, Dauer der Beatmungshilfe, Anzahl an Erkrankungen laut Arztbrief, Apgar-Wert nach 5 min., Neurobiologischer Risikoindex (NBRIS, Brazy et al., 1993)
- *subjektive Indikatoren:* Fragebogen zur Traumaintensität (TIF) in Anlehnung an das A-Kriterium zur Diagnose einer PTBS nach DSM-IV (APA, 1994); subjektive Prognose zum Entwicklungsverlauf des Kindes (geistige und körperliche Beeinträchtigungen, ULF-NEO)

Emotionen/Schuld und Scham:

Emotionserleben (Scham, Schuld, Wut): Adjektivcheckliste in Anlehnung an den Befindlichkeitsfragebogen (BEF-2, Kuhl & Henseler, 2003) und den Personal Feelings Questionnaire (PFQ-2, Harder & Greenwald, 1999)

Frühgeburtsbezogenes Schuld-, Scham- und Trauererleben: Selbst entwickelte frühgeburtsbezogene Scham- und Schuldskala (FSSS) in Anlehnung an das Trauma-Related Guilt Inventory (TRGI, Kubany et al., 1996) und den Test of Selfconscious Affect (TOSCA-3; Tangney et al., 2000)

Qualität des Selbstschutzsystems:

Selbstbestimmung, Fragmentierung (T1 & T2): Skalen aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI, Fröhlich & Kuhl, 2003)

Handlungs-, Lageorientierung nach Misserfolg (T2): HOM-Skala aus dem Fragebogen zur Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv (HAKEMP, Kuhl & Kazén, 2003)

Kohärenzgefühl (T2): Deutsche Fassung der Sense of Coherence Scale (SOC-L9, Schumacher et al., 2000)

Kriteriumsvariablen:

Posttraumatische Belastungssymptomatik (T1 & T2): Deutsche Fassung der Impact of Event Scale Revised (IES-R, Maerker & Schützwohl, 1998)

Psychische Symptome (T1 & T2): Kurzfassung der Symptomchecklist (SCL-K9, Klaghofer & Brähler, 2001)

Subjektive Belastung und Bedrohung: Skalen aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI, Fröhlich & Kuhl, 2003)

Wohlbefinden (T1 & T2): WHO-Instrument zur Erhebung von Wohlbefinden und Lebensqualität (WHOQOL-BREF, Angermeyer et al., 2000)

Posttraumatische Persönliche Reifung (T2): Fragebogen zur Posttraumatischen persönlichen Reifung (PPR, Maercker & Langner, 2001)

Komponenten des Selbstschutzsystems

Selbstbestimmung, Fragmentierung: Diese Indikatoren für die Qualität und Stabilität des Selbstschutzsystems wurden zu beiden Messzeitpunkten mit Hilfe der entsprechenden Skalen aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI, Fröhlich & Kuhl, 2003) erhoben. Jede Skala besteht aus vier Items. Die Teilnehmerinnen konnten das Ausmaß ihrer Zustimmung zu jedem Item auf einer vierstufigen Lickertskala angeben. Der Skalenwert ergibt sich aus dem Mittelwert der zugehörigen Items. Während ein hoher Wert auf der Skala Selbstbestimmung für ein stabiles Selbstschutzsystem spricht, deutet ein hoher Wert in der Fragmentierungsskala eher auf Instabilität des Systems hin. Bei der Fragmentierungsskala wird erfragt, inwiefern die Teilnehmerin Widersprüchliches im Selbst integrieren kann. Bei geringer Integrationsfähigkeit ergibt sich ein hoher Wert für Fragmentierung. *Handlungs-, Lageorientierung nach Misserfolg:* Zur Erhebung der Qualität des Selbstschutzsystems wurde in der aktuellen Untersuchung insbesondere die HOM-Skala aus dem Fragebogen zur „Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv“ (HAKEMP, Kuhl & Kazén, 2003) als adäquates Maß beurteilt (vgl. Biebrich & Kuhl, 2004). Hiermit wird die Fähigkeit erhoben, bei starker Bedrohung und intensivem Stress den Zugang zum Selbst zu erhalten und dadurch handlungsfähig zu bleiben. Die Skala „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM) besteht aus 12 verschiedenen Situationsbeschreibungen, in denen ein Misserfolg oder ein anderes ungünstiges Ereignis beschrieben wird und jeweils zwei Antwortalternativen (Handlungs- vs. Lageorientierung) aus denen eines ausgewählt werden muss. Die handlungsorientierten Antworten werden jeweils mit einem Punkt, die lageorientierten mit Null Punkten bewertet. Zur Bildung des Skalenwertes werden die Antworten zur Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) summiert.

Kohärenzgefühl: Ebenfalls als wichtiger Indikator für die Qualität des Selbstschutzsystems ist das Kohärenzgefühl nach Antonovsky (1987a, 1987b, 1993) zu sehen. In der aktuellen Untersuchung wurde die Leibziger Kurzform der Sense of Coherence Scale (SOC-L9, Schumacher et al., 2000) verwendet, die ausschließlich retrospektiv zum zweiten Messzeitpunkt eingesetzt wurde.

3.3.2 Kriterien/Abhängige Variablen

Posttraumatische Belastungssymptomatik (PTBS): Zur Erhebung der PTBS wurde die Impact of Event Scale – Revised (IES-R) von Maercker und Schützwohl (1999) eingesetzt, die sich in verschiedenen Kontexten als valides Messinstrument zur Erfassung von Traumafolgen erwiesen hat (z.B. Creamer, Bell, & Failla, 2003; Jotzo & Poets, 2005; Jotzo & Schmitz, 2001;

Kersting et al., 2004; Quinnell & Hynan, 1999; Weiss, 2004). Sie zeichnet sich ebenfalls dadurch aus, dass sie bereits auf leichtere Belastungsfolgen sensibel reagiert, was für die aktuelle Untersuchung von Wichtigkeit ist (Creamer, Bell, & Failla, 2003). Die Impact of Event Scale erfasst die drei Hauptsymptombereiche der PTBS in den drei Skalen Intrusionen, Übererregung und Vermeidung, wobei in der Skala Vermeidung ebenfalls Items zur Erhebung emotionaler Taubheit enthalten sind, die nach Ansicht von Maercker und Schützwohl (1998) auch als eigene Symptomgruppe angesehen werden kann. In der aktuellen Untersuchung wird auf diese zusätzlich Unterscheidung verzichtet.

Psychische Symptombelastung: Ein in der Gesundheitsforschung anerkanntes Verfahren zur Einschätzung des allgemeinen psychischen Gesundheitszustandes ist die Symptom-Check-List 90-R (Derogatis, 2000; Schmitz et al., 2000). Aufgrund von hohen Skaleninterkorrelationen hat sich insbesondere der globale Score zur Symptomschwere, der aus einem „Itemquerschnitt“ über alle Skalen hinweg gebildet wird, als valides Maß zur psychischen Symptombelastung erwiesen. Zur ökonomischen Erhebung eben dieses Scores wurde eine Kurzform der SCL-90-R verwendet, die SCL-K9 (Klaghofer & Brähler, 2001).

Subjektive Belastung und Bedrohung: Aufgrund der unterschiedlichen Aktivierungsdynamik, die laut der PSI-Theorie durch die beiden Affektdimensionen (negativer und positiver Affekt) ausgelöst werden, sollen beide Dimensionen auch diagnostisch voneinander separiert werden (vgl. Kap. 2, S. 27). Die beiden Skalen Belastung und Bedrohung aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI, Fröhlich & Kuhl, 2003) ermöglichen eine valide Einschätzung des allgemeinen subjektiven Belastungszustandes der befragten Person getrennt nach geringem positiven Affekt (Belastung → erste Modulationsannahme) und erhöhtem negativen Affekt (Bedrohung → zweite Modulationsannahme)

Wohlbefinden: Im Rahmen der ausdrücklichen Berücksichtigung salutogener Aspekte bei der Bewältigung einer Frühgeburt soll in der aktuellen Arbeit ebenfalls das subjektive Wohlbefinden der Untersuchungsteilnehmerinnen als abhängige Variable mit erhoben werden. Wohlbefinden wird hier als Teil des übergeordneten Konstruktes der Lebensqualität aufgefasst und berücksichtigt verschiedenste Lebensaspekte, die über die reine Symptommfreiheit hinausgehen. Hierdurch sollen die globaleren Auswirkungen einer Frühgeburt auf verschiedene Lebensbereiche erfasst werden. Zur Erfassung der Bereiche psychisches, physiologisches und soziales Wohlbefinden wurden die entsprechenden Skalen der international entwickelten Kurzform des WHOQOL-100, dem WHOQOL-BREF, (Angermeyer, Kilian & Matschinger, 2000) eingesetzt.

Persönliche Reifung (Personal Growth) durch Belastungen und Traumata: Die Persönliche Reifung wurde mit einem Selbstbeurteilungsfragebogen zur Persönlichen Posttraumatischen Reifung (PPR), einer deutschen Version des Posttraumatic Growth Inventory (PGI) von Tedeschi & Calhoun (1996) erhoben. Dieser Fragebogen erfasst mit 21 Items die fünf Subskalen Neue Möglichkeiten, Beziehung zu Anderen, Wertschätzung des Lebens, Persönliche Stärken und Religiöse Veränderungen. Die Gütekriterien der deutschen Version des PPR wurden von Maercker und Langner (2001) untersucht. Lediglich die Subskala Persönliche Stärken konnte nicht klar repliziert werden. Aufgrund der sonst sehr gut übereinstimmenden Faktorenstrukturen der amerikanischen und der deutschen Version und der guten Validitäts- und Reliabilitätswerte, empfehlen Maercker und Langner den PPR zur Verwendung in der Fünf-Faktoren-Struktur.

3.4 Auswertungsstrategien

Zur Testung der Hypothesen wurden Multiple Regressionsanalysen mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS (Version 15) berechnet. Mediatorhypothesen wurden mittels hierarchischer multipler Regression und anschließendem Sobeltest (Sobel, 1982) überprüft, Moderatorhypothesen mittels Einfügen eines Interaktionsterms in die Regressionsgleichung. Um bei der längsschnittlichen Auswertung der Hypothesen den Einfluss der Ausprägung des Kriteriums zum ersten Messzeitpunkt zu kontrollieren, wurde diese als Baseline mit in die Regressionsgleichung aufgenommen. Hierdurch wird eine kausale Interpretation von möglichen signifikanten Vorhersageeffekten möglich.

Durch die multiple Regressionsberechnung kann der lineare Zusammenhang einer Prädiktorvariable mit dem Kriterium unter Berücksichtigung des Einflusses anderer Prädiktoren abgeschätzt werden. Die übliche Schätzmethode in diesem Zusammenhang ist die Methode der kleinsten Quadrate (im Englischen Ordinary Least Squares; OLS). Diese Schätzungsmethode setzt bestimmte Eigenschaften der Daten voraus, die bei der Verwendung dieser Methode überprüft werden sollten. Die wichtigsten Eigenschaften sind ein geeignetes Skalenniveau der Prädiktoren (Nominal- und Intervallskalierung) und des Kriteriums (ausschließlich Intervallskalierung; vgl. Bortz, 2005), die tatsächliche Linearität des Zusammenhangs zwischen Prädiktoren und Kriterium, die Unabhängigkeit der beobachteten Werte bei der Messung der Prädiktoren, perfekte Reliabilität bei der Messung der unabhängigen Variablen, sowie Unabhängigkeit, Normalverteilung und Homoskedastizität der Residuen. Werden diese Voraussetzungen verletzt, muss mit einer fehlerbehafteten Schätzung der Parameter bzw. einer Verzerrung der Inferenzstatistik gerechnet werden (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003). Zur Ab-

schätzung der Voraussetzungen wurden verschiedene Methoden verwendet. Zur Reliabilitätstestung der verwendeten Skalen wurde die Interne Konsistenz mittels Cronbachs Alpha berechnet. Die Annahmen zur Linearität und die Residueneigenschaften wurden mittels graphischer Überprüfung (Scatterplots) eingeschätzt.

Um komplexere Zusammenhänge einiger Variablen untereinander einschätzen zu können, wurden in Einzelfällen Strukturgleichungsmodelle auf Basis des Computerprogramms LISREL 8 (Jöreskog & Sörbom, 1993) berechnet. Für die Modellschätzung wurde hier die Maximum-Likelihood-Schätzmethode angewandt.

Aufgrund teilweise fehlender Werte bzw. Extremwerte bei verschiedenen Versuchsteilnehmerinnen wurden bestimmte Datensätze für einzelne Berechnungen ausgeklammert, um Verzerrungen des Ergebnisses zu vermeiden. Dies wird an den leicht schwankenden Stichprobengrößen von Berechnung zu Berechnung deutlich, die jeweils angegeben werden.

4 Ergebnisse

4.1 Testung der Voraussetzungen

4.1.1 Reliabilitätsanalysen

Im Folgenden sollen als Grundlage für die inferenzstatistischen Auswertungen die Reliabilitäten der verwendeten Instrumente und deren Unterskalen überprüft werden, um im Einzelfall ggf. durch Itemkorrekturen die Zuverlässigkeit der verwendeten Skalen zu verbessern. Hierzu wird im Wesentlichen die Einschätzung der internen Konsistenz der Skalen zu T1 herangezogen, da hier die größte Stichprobe verfügbar ist. Nur vereinzelt sollen weitere Schätzkriterien, wie die Retestreliabilität, verwendet werden. Die Berechnung und ggf. die stichprobenbezogene Verbesserung der Reliabilitäten dient der Absicherung der Voraussetzungen für die regressionsanalytischen Auswertungen und zur Unterstützung der Interpretation dieser Ergebnisse (vgl. Absatz 3.4).

Prädiktoren

Tabelle 4.1 Interne Konsistenzen und Retestreliabilitäten der drei Subskalen des TIF

Subskala	Skalenkennwerte		
	Itemzahl	Cronbachs- α zu T1	Retestreliabilität (r_{t1t2})
Emotionale Belastung	2	.56 ($N = 86$)	.68 ($N = 57$)
Bedrohung Kind	2	.64 ($N = 87$)	.35 ($N = 57$)
Bedrohung Mutter	1	---	.69 ($N = 57$)

Traumaintensität: Bei der Einschätzung der Zuverlässigkeit des Traumaintensitätsfragebogens (TIF) wurden die internen Konsistenzen der beiden Subskalen Emotionale Belastung und Bedrohung Kind zu T1 berechnet. Da nicht von einer systematischen Veränderung der Einschätzungsfähigkeit der Traumaintensität mit Ausnahme eines Zeitfaktors ausgegangen wird, wurden die Korrelationen der Werte aller drei Unterskalen zu T1 und T2 als Hinweis für die Retestreliabilität herangezogen (vgl. Tab. 4.1). Hierbei zeigt sich, dass die Unterskala Bedrohung Kind eine befriedigende interne Konsistenz aufweist, während sie zeitlich weniger stabil zu sein scheint. Bei der Subskala Emotionale Belastung zeigt sich ein umgekehrtes Bild. Sie ist zeitlich stabiler, weist allerdings zu beiden Messzeitpunkten ein Cronbachs Alpha von unter .60 auf. Aufgrund der geringen Itemzahl ist dieser Wert vertretbar. Die statistischen

Auswertungen zur Hypothesentestung sollen dennoch zur Kontrolle differentieller Effekte teilweise mit den einzelnen Items der TIF-Skala Emotionale Belastung berechnet werden.

Scham und Schuld: Bei der Überprüfung der internen Konsistenzen der Subskalen der frühgeburtsbezogenen Scham- und Schuldskala (FSSS) ergeben sich für alle Skalen befriedigende bis sehr gute Werte ($\alpha = .67$ bis $.90$; siehe Tab. 4.2). Durch das Herauskürzen einzelner Items lassen sich zum einen einige Skalen ökonomischer gestalten (Schuldgrübeln) und zum anderen die internen Konsistenzen weiter verbessern (Schuld-Reparatur). Nach der Itemkorrektur ergeben sich durchweg gute bis sehr gute Reliabilitätswerte ($\alpha = .74$ bis $.90$).

Tabelle 4.2: Interne Konsistenzen der fünf theoriegeleitet entwickelten Subskalen der FSSS vor und nach Itemkorrektur

Subskala	Skalenkennwerte				N
	Itemzahl original	Cronbachs- α original	Itemzahl nach Korrektur	Cronbachs- α nach Korrektur	
Scham	3	.88	---	---	84
Ursachengrübeln	2	.76	---	---	87
Schuldgrübeln	7	.90	4	.90	87
Schuld - Reparatur	3	.67	2	.77	83
Trauer	4	.74	---	---	87

Tabelle 4.3: Interne Konsistenzen der fünf Subskalen des angepassten BEF vor und nach Itemkorrektur

Subskala	Skalenkennwerte				N
	Itemzahl original	Cronbachs- α original	Itemzahl nach Korrektur	Cronbachs- α nach Korrektur	
Scham	3	.73	---	---	85
Schuld	3	.51	2	.53	87
Wut	3	.82	---	---	86
Depressivität	3	.48	---	---	87
pos. Emotionalität	5	.86	---	---	86

Im Vergleich dazu lassen sich bei der Befindlichkeitsskala mit Schwerpunkt Scham und Schuld (BEF) nur für einen Teil der Subskalen befriedigende bis gute Reliabilitätswerte ermitteln (Scham, Wut, pos. Emotionalität; $\alpha = .73$ bis $.86$; vgl. Tab. 4.3). Die beiden Subskalen Depressivität und Schuld schneiden eher unterdurchschnittlich ab und können auch durch Itemkorrektur nur geringfügig verbessert werden ($\alpha = .48$ bis $.53$). Aus diesem Grund soll die

Skala Depressivität in den weiteren Berechnungen nicht verwendet werden. Da die Unterscheidung des Einflusses von Scham und Schuld für die aktuelle Arbeit von besonderer Wichtigkeit ist, soll die korrigierte Schuldskala trotz eines geringeren Reliabilitätswertes bei den inferenzstatistischen Auswertungen Verwendung finden, wobei die geringe Reliabilität dieser Skala bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden soll. Als mögliche Hilfen hierfür soll der Vergleich mit den Ergebnissen aus den Berechnungen mit der FSSS und Analysen auf Itemebene dienen.

Tabelle 4.4 Interne Konsistenzen der zwei Subskalen des Selbststeuerungsinventars (SSI, T1) und der Leibziger Sense of Coherence Scale (SOC-L9, T2), sowie die Split-Half-Reliabilität des HAKEMPs (T2)

Subskala	Skalenkennwerte			
	Itemzahl	Cronbachs- α	Split-Half	N
SSI - Selbststeuerung	5	.71	---	85
SSI - Fragmentierung	5	.86	---	86
SOC	9	.76	---	55
HAKEMP	12	---	.71	55

Persönliche Resilienz: Für die zwei eingesetzten Subskalen des Selbststeuerungsinventars, Selbstbestimmung und Fragmentierung (SSI; Fröhlich & Kuhl, 2003,) und die Leibziger Sense of Coherence Scale (SOC-L9; Schuhmacher et al., 2000, vgl. Tab. 4.4) konnten zur Reliabilitätsschätzung ebenfalls die internen Konsistenzen bestimmt werden. Alle drei Skalen zeigen befriedigende bis gute Werte auf ($\alpha = .71$ bis $.86$). Zur Überprüfung der Reliabilität des HAKEMP (Kuhl & Kazén, 2003) wurden die Summenwerte zweier Testhälften (gebildet durch die geraden und ungeraden Itemnummern) miteinander korreliert. Hier ergab sich eine befriedigende Korrelation von $r = .71$ ($p < 0,01$).

Kriterien

PTBS & Allgemeine Psychische Symptome: In Tabelle 4.5 sind die Internen Konsistenzen der Unterskalen der Impact of Event Scale Revised (IES-R, Schützwohl & Maercker, 1998) zur Erfassung der Posttraumatischen Belastungssymptomatik aufgeführt, die sich als zufrieden stellend herausgestellt haben ($\alpha = .74$ bis $.78$). Dies gilt ebenfalls für die Kurzversion der Symptom-Check-List. Die 9 Items zur Erfassung der allgemeinen Symptombelastung zeigen eine Interne Konsistenz von $\alpha = .84$ (N=86).

Tabelle 4.5: Interne Konsistenzen der drei Subskalen der Impact of Event Scale – Revised (IES-R) und der Kurzversion der Symptom-Check.List (SCL-K9) zu T1

Subskala	Skalenkennwerte		
	Itemzahl original	Cronbachs- α original	N
Intrusionen T1	7	.78	84
Übererregung T1	7	.78	85
Vermeidung T1	6	.74	84
Symptombelastung T1	9	.84	86

Belastung und Bedrohung: Die Belastungs- und Bedrohungsskala aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI, Fröhlich & Kuhl, 2003) bestehen jeweils aus 4 Items und weisen in der aktuellen Untersuchung eine zufrieden stellende interne Konsistenz auf (Belastung: $\alpha = .76$; Bedrohung: $\alpha = .71$)

Tabelle 4.6: Interne Konsistenzen der drei Subskalen des WHOQOL-BREF zu T1

Subskala	Skalenkennwerte		
	Itemzahl original	Cronbachs- α original	N
psychisches Wohlbefinden	6	.76	87
soziales Wohlbefinden	3	.53	87
physiologisches Wohlbefinden	7	.83	86

Wohlbefinden: Die Reliabilitäten der beiden Unterskalen psychisches und physiologisches Wohlbefinden des WHOQOL-BREF (Angermeyer, Kilian & Matschinger, 2000) fallen im Gegensatz zur Skala zur Erfassung des soziales Wohlbefinden befriedigend aus. Diese zeigt einen unbefriedigenden Wert, der sich aufgrund der geringen Itemzahl auch durch Itemkorrektur nicht wesentlich verändern lässt (siehe Tabelle 4.6). Aus diesem Grund wird der Schwerpunkt in der Auswertung auf das psychische und das physiologische Wohlbefinden gelegt.

Ein ähnlich uneinheitliches Bild zeigt sich beim Fragebogen zur Posttraumatischen Persönlichen Reifung (PPR, Tedeschi & Calhoun, 1996), der nur zum zweiten Messzeitpunkt eingesetzt wurde. Hier zeigen die beiden Skalen Wertschätzung des Lebens und Persönliche Stärken sehr niedrige Reliabilitäten, die durch Itemkorrektur leicht erhöht werden konnten (siehe Tabelle 4.7).

Tabelle 4.7 Interne Konsistenzen der fünf Subskalen des PPR vor und nach Itemkorrektur

Subskala	Skalenkennwerte				N
	Itemzahl original	Cronbachs- α original	Itemzahl nach Korrektur	Cronbachs- α nach Korrektur	
Neue Möglichkeiten	5	.74	---	---	66
Beziehung zu Anderen	7	.72	---	---	63
Wertschätzung des Lebens	3	.57	2	.63	66
Persönliche Stärken	4	.57	3	.61	67
Religiöse Veränderungen	2	.89	---	---	66

4.1.2 Stabilität der Persönlichkeitsvariablen

Tabelle 4.8 zeigt die Produktmomentkorrelationen der Persönlichkeitsmerkmale aus dem SSI (Fröhlich & Kuhl, 2003) untereinander an, die zu beiden Messzeitpunkten erhoben wurden. Insbesondere die Skala Fragmentierung zeigt eine Korrelation von über .60 zwischen den Messungen zum ersten und zweiten Messzeitpunkt, was für eine relative zeitliche Stabilität dieses Kontruktes spricht. Es wird allerdings ein Großteil der gemeinsamen Varianz (ca. 60 %) von anderen Variablen bestimmt, was u.a. mit der unterschiedlichen Erhebungsmethode (T1: Fragebogen; T2: strukturiertes Interview) zusammenhängen kann. Bei der Skala Selbstbestimmung fällt die Korrelation deutlich niedriger aber auch statistisch signifikant aus. Hierin scheint sich eine stärkere Veränderung in der Selbsteinschätzung der Teilnehmerinnen zwischen den beiden Messzeitpunkten auszudrücken, die bei der Interpretation der inferenzstatistischen Auswertungen berücksichtigt werden muss.

Tabelle 4.8 Produktmomentkorrelationen zwischen den zu beiden Messzeitpunkten erhobenen Persönlichkeitsvariablen (N = 55)

	Fragmentierung T2	Selbstbestimmung T2
Fragmentierung T1	.662**	---
Selbstbestimmung T1	-.145	.282*

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

4.2 Deskriptive Statistik

Prädiktoren

Um die absolute Höhe der akuten und mittelfristigen Belastungsreaktion der Mütter innerhalb der Untersuchungsgruppe, sowie die durchschnittliche Ausprägung der persönlichen Resilienz einschätzen zu können, wurden die Mittelwerte (und Standardabweichungen, vgl. Tabelle 4.9) für die entsprechenden Variablen ermittelt und mit den teilweise verfügbaren Normen oder äquivalenten Ergebnissen aus anderen Studien verglichen. Bei den Resilienzvariablen ergeben sich erwartungsgemäß eher hohe Werte für die Selbstbestimmung und niedrigere Werte für die Fragmentierungsskala, was für eine Untersuchungsgruppe mit stabil ausgeprägtem Selbstschutzsystem spricht. Die Frauen der Untersuchungsgruppe zeigen zudem im Vergleich zu den Werteangaben von Schuhmacher et al. (2000) in einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe gemessen mit der Leibziger Kurzskaala einen durchschnittlich höheren Kohärenzsinn (SOC = 51,13) als Frauen und Männer im ähnlichen Alter (18-40 Jahre: SOC = 48,9) oder als die Gesamtstichprobe der Frauen (SOC = 46,7).¹³ Dies kann damit zusammenhängen, dass sich der Kohärenzsinn nach der Geburt eines Kindes trotz Komplikationen signifikant erhöht (Röhl, in Vorb.). Bezogen auf die Self-report-Maße zur Traumastärke zeigt sich eine durchschnittlich deutlich höher erlebte emotionale Traumaintensität und Bedrohung von Leben und Gesundheit des Kindes als die Bedrohung der eigenen Gesundheit der Mütter. Diese Werte wurden ebenfalls im Durchschnitt zum ersten und zweiten Messzeitpunkt ähnlich hoch eingeschätzt. Eine deutlich stärkere Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt zeigt sich erwartungsgemäß bei den Erwartungen der Mütter zu möglichen körperlichen und geistigen Beeinträchtigungen des Kindes. Bezogen auf die Scham-, Schuld- und Emotionsvariablen zeigen sich die höchsten Werte zu T1 und T2 bei der Trauerreaktion. Die Schuldvariablen sind in Übereinstimmung zu den Ergebnissen den Interviewstudien von Affleck und Tennen (1991) zur Rolle von charakter- versus verhaltensbezogenen Selbstvorwürfen nach perinatalen Komplikationen (vgl. Abschnitt 2.3.2) stärker ausgeprägt als das Schamerleben. Ebenfalls niedrig fallen die Werte der Scham- und der Wut-Skala des BEF aus. Dennoch spielt nach den Itemantworten der beiden Schamskalen zu T1 das Schamerleben mindestens in leichter Ausprägung für etwa 60 Prozent der Frauen (N = 53) eine Rolle.

¹³ Ein Durchschnittswert für Frauen im Alter von 18-40 Jahren wird in der Studie von Schuhmacher et al. (2000) nicht getrennt benannt, sollte aber erwartungsgemäß zwischen den beiden angegebenen Werten liegen ($48,9 > x > 46,7$).

Tabelle 4.9 Mittelwerte und Standardabweichungen für die wichtigsten Belastungs-, Schuld- und Scham- und Resilienzmaße, sowie für die Outcomevariablen zu beiden Messzeitpunkten

Variable (<i>Instrument</i>)	T1		T2		Wertebereich
	Mittelwert (Standardabw.)	N	Mittelwert (Standardabw.)	N	
Persönliche Resilienz:					
• Fragmentierung (<i>SSI</i>)	1,59 (0,59)	86	2,01 (0,61)	55	1-4
• Selbstbestimmung (<i>SSI</i>)	2,97 (0,52)	86	3,36 (0,42)	55	1-4
• Kohärenzsinn (<i>SOC</i>)	---		51,13 (6,13)	55	9-63
• Handlungsorientierung (<i>HAKEMP</i>)	---		5,85 (2,88)	55	0-12
Traumaintensität (<i>TIF</i>)					
• Emotional	3,58 (1,19)	86	3,63 (1,19)	58	1-5
• Bedrohung Kind	4,23 (0,97)	86	4,33 (1,00)	58	1-5
• Bedrohung Mutter	1,79 (1,23)	85	1,62 (1,06)	58	1-5
Erwartungen zu Beeinträchtigungen d. Kindes (<i>ULF-NEO</i>)					
• körperlich	1,60 (0,70)	82	0,34 (0,54)	58	0-3
• geistig	1,35 (0,62)	82	0,18 (0,43)	57	0-3
Scham & Schuld (<i>FSSS</i>)					
• Scham	1,88 (1,19)	87	1,71 (0,95)	59	1-5
• Schuldgrübeln	2,28 (1,19)	87	2,00 (0,98)	59	1-5
• Ursachengrübeln	2,94 (1,3)	87	2,53 (1,32)	59	1-5
• Reparation	2,57 (1,29)	87	2,63 (1,31)	59	1-5
• Trauer	3,64 (0,96)	87	3,01 (1,08)	59	1-5
Scham & Schuld (<i>BEF</i>):					
• Scham	1,40 (0,59)	86	1,26 (0,40)	59	1-4
• Schuld	2,47 (0,64)	86	2,40 (0,43)	59	1-4
• Wut	1,66 (0,67)	86	1,83 (0,66)	59	1-4
PTBS-Symptome (<i>IES-R</i>)					
• Intrusionen	14,39 (7,90)	83	14,89 (8,58)	57	0 – 35
• Vermeidung	7,23 (6,11)	84	7,00 (6,54)	58	0 – 40
• Übererregung	13,12 (8,43)	84	10,88 ((8,93)	57	0 – 35
(Symptom-) Belastung:					
• Psychische Symptome (<i>SCL-K9</i>)	2,40 (0,76)	86	1,98 (0,67)	58	1-5
• Belastungserleben (<i>SSI</i>)	1,77 (0,71)	87	1,75 (0,62)	59	1-4
• Bedrohungserleben (<i>SSI</i>)	2,22 (0,75)	87	2,17 (0,60)	59	1-4
Wohlbefinden (<i>WHOQUOL-BREF</i>):					
• psychisch	14,71 (2,52)	87	14,74 (2,25)	58	4-20
• physiologisch	14,20 (3,15)	87	15,89 (2,19)	58	4-20
• sozial	15,71 (2,68)	87	15,10 (2,86)	58	4-20
Persönliche Posttraumatische Reifung (<i>PPP</i>):					
• Neue Möglichkeiten	---		2,12 (0,48)	58	1-3
• Beziehung zu Anderen	---		2,20 (0,39)	58	1-3
• Wertschätzung d. Lebens	---		2,42 (0,53)	58	1-3
• Persönliche Stärken	---		2,35 (0,50)	58	1-3
• Relig. Veränderungen	---		1,65 (0,74)	58	1-3

Kriterien

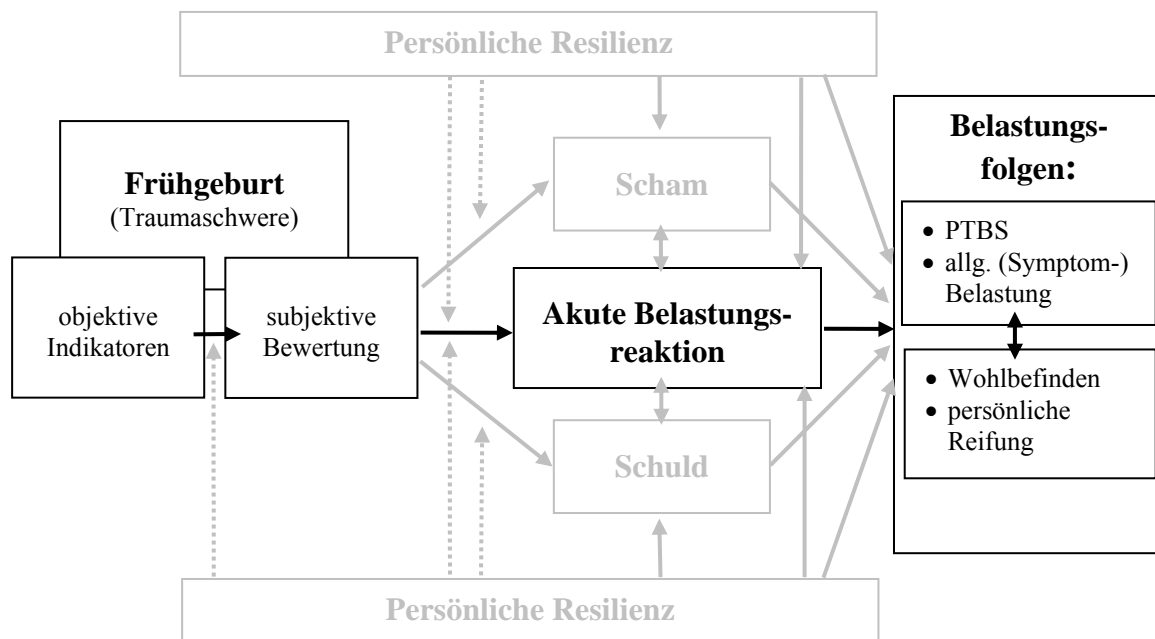
Bei der Posttraumatischen Belastungsreaktion zeigen sich für die Intrusions- und Vermeidungssymptome etwa vergleichbar hohe Werte für die Mütter wie in einer Studie von Kersting et al. (2004) für eine ähnliche Untersuchungsgruppe ermittelt wurde. Auch hier treten die Intrusionssymptome deutlich stärker auf als die Vermeidungssymptome, wobei sich beide Symptomarten in der aktuellen Studie im Schnitt vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt kaum abschwächen. In der aktuellen Studie ergeben sich für die Übererregungssymptome ähnlich hohe Werte wie für die Intrusionen. Die Übererregungssymptome schwächen sich allerdings vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt signifikant ab ($F = 4,50$; $p < 0,05$; $N = 58$).¹⁴ Ein deutlicherer hochsignifikanter Abfall vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt zeigt sich bei den allgemeinen psychischen Symptomen (SCL-K9; $F = 28,34$; $p < 0,001$; $N = 57$), während die Wohlbefindenswerte im Gesamtschnitt für alle drei Skalen des WHOQUOL-BREF relativ stabil bleiben. Die Wohlbefindenswerte können zudem mit Normierungsdaten aus einer repräsentativen Stichprobe verglichen werden. Hierfür mussten sie in einen Wertebereich zwischen 1 und 100 transformiert und in drei Altersgruppen aufgegliedert werden. Hier zeigt sich erwartungsgemäß zu beiden Messzeitpunkten in der Untersuchungsgruppe ein deutlich niedrigeres psychisches und physiologisches Wohlbefinden als in der Normierungsstichprobe. Beim sozialen Wohlbefinden zeigt sich der Unterschied weniger deutlich. Es zeigen sich je nach Altersgruppe teilweise Unterschiede in der Veränderung des Wohlbefindens von T1 zu T2, die allerdings als Zufallsschwankungen zu interpretieren sind. Die Interaktion zwischen Alter und Messzeitpunkt bezogen auf die Wohlbefindensmaße wird in der varianzanalytischen Überprüfung nicht signifikant.

¹⁴ Die Übererregungssymptome wurden in der Studie von Kersting et al. (2004) nicht erhoben.

4.3 Überprüfung der Hypothesen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Überprüfung der vier zentralen Hypothesen der aktuellen Studie jeweils geordnet nach Quer- und Längsschnittauswertungen und nach der aktuell zentralen Outcomevariable dargestellt. Es werden insbesondere signifikante Ergebnisse berichtet. Variablen, die unerwähnt bleiben, zeigten bei der Auswertung keinen statistisch signifikanten Effekt.

4.3.1 Hypothese 1: Rolle der Traumaschwere und der akuten Belastungsreaktion



4.3.1.1 Hypothese 1a

Hypothese 1a: Die subjektive Belastungssituation durch die Frühgeburt steht im positiven Zusammenhang mit Symptomen und im negativen Zusammenhang mit Wohlbefinden zu beiden Messzeitpunkten. Sie mediiert den Einfluss der objektiven Belastungsindikatoren auf die Symptombelastung und das Wohlbefinden.

Eine Grundvoraussetzung der in Hypothese 1a angenommenen Mediation des Einflusses der objektiven Komplikationsmerkmale auf das Wohlbefinden ist ein signifikanter Zusammenhang des Mediators (subjektive Bewertung der Situation) mit dem Prädiktor (objektive Indikatoren), der hier zunächst mit Hilfe von Produkt-Moment-Korrelationsberechnungen überprüft werden soll. Tabelle 4.10 stellt die Stärke des Zusammenhangs zwischen dem jeweiligen objektiven Belastungsindikator und den vier Maßen zur Erfassung der subjektiven Belas-

tungsintensität mit Hilfe des Korrelationskoeffizienten dar. Es zeigt sich, dass die Skala Bedrohung des Kindes des Traumaintensitätsfragebogens (TIF) signifikant mit dem Geburtsgewicht (in Gramm, $r = -,239$; $p < 0,05$; $N = 86$) und hochsignifikant mit der Anzahl der Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief ($r = -,194$; $p < 0,01$; $N = 44$) jeweils in erwarteter Richtung korreliert, sowie tendenziell signifikant mit dem Geburtsalter (in SSW; $r = ,205$; $p < 0,10$; $N = 86$) und der Dauer der Rachenbeatmung (in Tagen; $r = ,205$; $p < 0,10$; $N = 66$). Die TIF – Skala Emotionale Belastung steht hingegen mit keinem der erhobenen objektiven Belastungsindikatoren im signifikanten Zusammenhang. Für die beiden ULF-NEO Skalen Körperliche bzw. Geistige Beeinträchtigungen des Kindes (KBK und GBK) zeigen sich erwartungsgemäß hochsignifikante negative Zusammenhänge jeweils mit dem Geburtsgewicht (KBK: $r = -,335$; $p < 0,01$; $N = 82$; GBK: $r = -,397$; $p < 0,01$; $N = 82$), dem Gestationsalter (in SSW; KBK: $r = -,377$; $p < 0,01$; $N = 82$; GBK: $r = -,439$; $p < 0,01$; $N = 82$) und dem Apgarwert 5 Minuten nach der Geburt (KBK: $r = -,374$; $p < 0,01$; $N = 68$; GBK: $r = -,523$; $p < 0,01$; $N = 68$). Für eine Mediation kommen folglich nur die Variablen TIF-Bedrohung Kind, ULF-NEO Körperliche Beeinträchtigungen und ULF-NEO Geistige Beeinträchtigungen in Frage.

Tabelle 4.10 Darstellung der Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten als Indikatoren für den Zusammenhang zwischen den objektiven und subjektiven Belastungsmaßen

objektive Indikatoren	Subjektive Belastungsmaße (T1)			
	TIF		ULF-NEO	
	Emotionale Belastung	Bedrohung Kind	Körperliche Beeinträcht.	Geistige Beeinträcht.
Apgar5 (N=70)	-,196	-,109	-,374**	-,523**
Geburtsgewicht (N = 86)	-,029	-,239*	-,335**	-,397**
SSW (N = 86)	-,100	-,194⁺	-,377**	-,439**
Dauer der Rachenbeatmung (N = 66)	,178	,205⁺	,207	,135
Anzahl der Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief (N = 44)	,000	,392**	,255	,155

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Im Folgenden soll nun in zunächst querschnittlicher und hiernach längsschnittlicher Datenanalyse mittels Regressionsberechnung jeweils getrennt nach Kriteriumsgruppe überprüft werden, inwiefern die objektiven und subjektiven Belastungsindikatoren die abhängigen Variablen vorhersagen. Es werden ausschließlich Regressionsmodelle mit signifikanten Effekten berichtet.

Überprüfung im Querschnitt

Posttraumatische Belastungssymptomatik (PTBS): In unterschiedlichen Regressionsmodellen zur Vorhersage der Posttraumatischen Belastungssymptomatik (IES-R) mit verschiedenen objektiven und subjektiven Indikatoren für die Belastungssituation der Mutter liefern die objektiven Faktoren keine signifikante Varianzaufklärung. Aus diesem Grund ist die erste Voraussetzung zur Stützung der Hypothese 1a in Bezug auf die PTBS nicht gegeben, sodass eine weitergehende Überprüfung nicht sinnvoll ist.

Tabelle 4.11 A: Beta-Gewichte und multipler Determinationskoeffizient des Regressionsmodells 1a zur Berechnung des Einflusses verschiedener objektiver und subjektiver Belastungsmaße (T1) auf die Intrusionen (IES-R, T1); N = 79

Kriterium: Intrusionen (IES-R, T1); N=79

Prädiktor	Messung	Beta-Gewicht	R²
Gestationsalter (SSW)	objektiv	-,042	,02
TIF - Bedrohung des Kindes (T1)		,133	
TIF - Emotionale Belastung (T1)	subjektiv	,419**	,28
ULF-NEO - Körperl. Beeinträchtigung (T1)		,133	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Bei den subjektiven Indikatoren zeigt sich in der Vorhersage der Intrusionen, Übererregungs- und Vermeidungsreaktion zu T1 jeweils nur die emotionale Belastung (Hilflosigkeit und Entsetzen) der Mutter in der Frühgeburtssituation (TIF – Emotionale Belastung) als signifikanter Prädiktor (Intrusionen: $\beta = .419$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .26$; N=79; Übererregung: $\beta = .444$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .25$; N=80; Vermeidung: $\beta = .281$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .09$; N = 80). In Tabelle 4.11 A sind exemplarisch die Betagewichte und die Varianzaufklärung einiger zu T1 besonders relevanter objektiver und subjektiver Indikatoren in Bezug auf die Intrusionen zu T1 dargestellt. Bezogen auf die Übererregungssymptome zu T1 ergibt sich zusätzlich zum Vorhersageeffekt der akuten emotionalen Belastung (TIF) ein Effekt der soziodemographischen Kontrollvariable Höhe des Berufsabschlusses ($\beta = -.260$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .07$; N=83). Je höher der Berufsabschluss der Mutter ist, desto niedriger fallen die Übererregungssymptome aus. Aufgrund der relativ geringen internen Konsistenz der TIF-Skala Emotionale Belastung wurden die oben beschriebenen Regressionsanalysen zusätzlich mit den beiden Items dieser Skala (Entsetzen und Hilflosigkeit) berechnet. In Tabelle 4.11 B sind exemplarisch die Ergebnisse für die Vorhersage der Intrusionssymptome zu T1 aufgeführt. Es zeigt sich, dass das Ausmaß des Entsetzens in der Frühgeburtssituation der stabilste unabhängige Prädiktor ist. Der Ein-

fluss des Hilflosigkeitsempfindens verliert sich, wenn weitere Variablen einbezogen werden, die sich auf die Bedrohung des Kindes beziehen (vgl. Schritt 2).

Tabelle 4.11 B: Beta-Gewichte und multiple Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Berechnung des Einflusses verschiedener subjektiver Belastungsmaße (T1) auf die Intrusionssymptome (IES-R, T1); N = 78

Kriterium: Intrusionen (IES-R, T1); N = 78

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF - Entsetzen (T1)	,380**	.23	,335	.28	,358**	0,31
TIF - Hilflosigkeit (T1)	,216*		,184		,149	
TIF - Bedrohung Kind (T1)			,171		,136	
ULF-NEO - Körperl. Beeinträchtigung (T1)					,198⁺	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

Psychische Symptome: Ausschließlich bei der Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptombelastung (SCL-K9) ergibt sich ein Effekt für den objektiven Faktor Geburtsgewicht ($\beta = -.222$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .05$, N=78). Dieser Effekt verschwindet, wenn die subjektive Prognose der Mutter zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) mit in das Modell aufgenommen wird (siehe Tabelle 4.12, Schritt 2). Hieraus ergibt sich das Mediationsmodell, dass in Abbildung 4.1 dargestellt ist. Der Sobeltest zu diesem Modell zeigt einen signifikanten Mediationseffekt ($Z = -2,46$; $p < 0,05$). Zusätzliche Varianz wird durch die situative emotionale Belastung der Mutter (TIF) aufgeklärt ($\beta = 0,36$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .13$, N=78), wodurch allerdings keine Veränderung in den Zusammenhängen mit den objektiven Variablen hervorgerufen wird.

Tabelle 4.12: Beta-Gewichte und multipler Determinationskoeffizient der schrittweisen Regression zur Berechnung des Einflusses verschiedener objektiver und subjektiver Belastungsmaße (T1) auf die psychische Symptombelastung (SCL-K9, T1); N = 78

Kriterium: Psychische Symptome (SCL-K9, T1); N = 78

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
Geburtsgewicht (Gramm)	-,222*	.05	-,216*	.19	-,115	0,24
TIF - Emotionale Belastung (T1)			,372**		,325**	
ULF-NEO - Geistige Beeinträchtigung (T1)					,263*	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

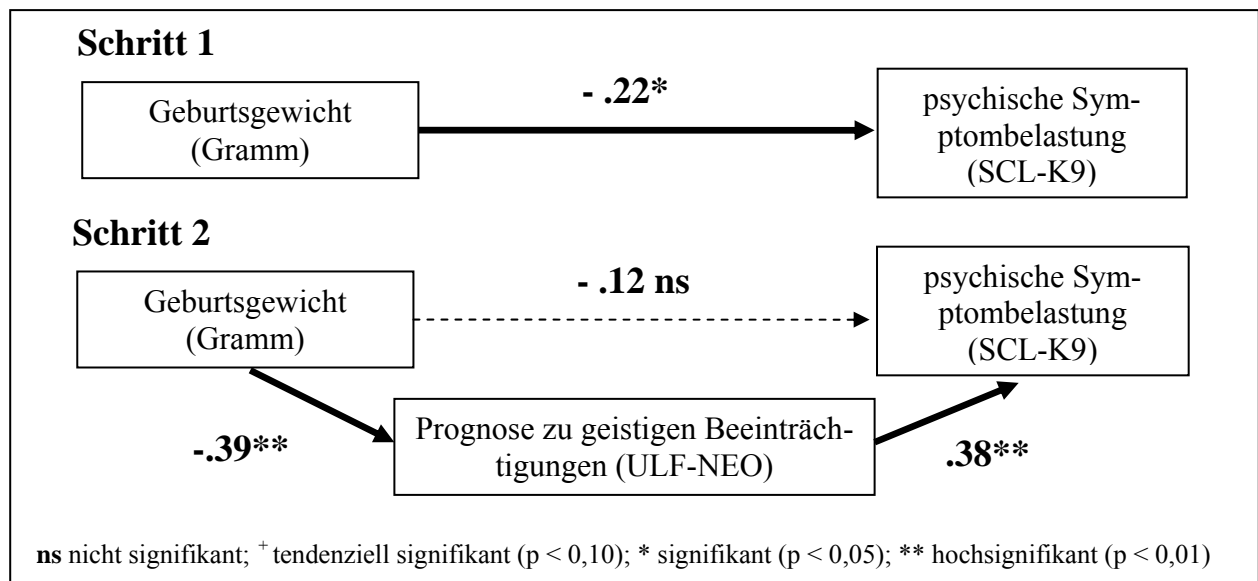


Abbildung 4.1: Mediation des Zusammenhangs zwischen dem Geburtsgewicht des Kindes und der psychischen Symptombelastung der Mutter (SCL-K9) zu T1 durch die subjektive Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T1; Sobeltest signifikant: $Z = -2,46$; $p < 0,05$, $N = 83$)

Belastung und Bedrohung: Bei der Vorhersage der subjektiven Belastungseinschätzung ergibt sich ausschließlich die emotionale Belastung in der Situation als signifikanter Prädiktor (TIF-Emotionale Belastung; $\beta = .329$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .11$; $N=87$). Bei der subjektiven Bedrohungseinschätzung als Kriterium zeigt sich für die emotionale Belastung in der Frühgeburtssituation ein tendenziell signifikanter Vorhersageeffekt ($\beta = .207$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N=87$).

Tabelle 4.13: Beta-Gewichte und multipler Determinationskoeffizient des Regressionsmodells zur Berechnung des Einflusses objektiver und subjektiver Belastungsmaße (T1) auf das psychische Wohlbefinden (WHOQOL-BREF, T1); $N = 81$

Kriterium: Psychisches Wohlbefinden (WHOQOL-BREF, T1); $N=81$

Prädiktor	Messung	Beta-Gewicht	R^2
Gestationsgewicht (Gramm)	objektiv	-,070	,00
ULF-NEO - Geistige Beeinträchtigung (T1)	subjektiv	-,264*	,10
TIF - Emotionale Belastung (T1)		-,161	

+ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Wohlbefinden: Bei der Vorhersage des psychischen Wohlbefindens im Regressionsmodell (WHOQOL-BREF, siehe Tabelle 4.13) zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Prädiktor unter den objektiven Belastungsmaßen. Es ergibt sich ein Effekt in die erwartete Richtung für die subjektive Prognose der Beeinträchtigungen der geistigen Entwicklung des Kindes (ULF-NEO; $\beta = -.264$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$, $N=79$). Dieser Prädiktor kann allerdings nur 6% der

Varianz beim Kriterium zusätzlich aufklären. Es handelt sich also um einen schwachen Effekt. Bei der Vorhersage des sozialen Wohlbefindens im Querschnitt stellt sich ebenfalls ein signifikanter Effekt für die subjektive Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO; $\beta = -.315$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N=82$) heraus. Zudem zeigt sich ein tendenziell signifikanter Effekt für die emotionale Belastung der Mutter in der Situation (TIF – Emotionale Belastung; $\beta = -.201$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .07$, $N=82$). Dieser tendenzielle Effekt ergibt sich ebenfalls bei der Vorhersage des physiologischen Wohlbefindens ($\beta = -.189$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .05$, $N=82$).

Überprüfung im Längsschnitt

Posttraumatische Belastungssymptomatik: Nach der Testung aller relevanten subjektiven und objektiven Belastungsvariablen zur Vorhersage des Ausmaßes an Intrusionen zum zweiten Messzeitpunkt zeigt sich auf Seiten der objektiven Indikatoren die Dauer der Beatmungshilfe als signifikanter Prädiktor ($\beta = -.388$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .15$, $N = 45$), wobei sich der Effekt nach graphischer Überprüfung ausschließlich durch die relativ kleine Gruppe der Mütter erklärt, deren Kind überhaupt eine mechanische Beatmung von mindestens einem Tag erhalten hat ($\beta = -.615$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .39$; $N = 15$). Für diese Berechnung wurde zudem ein Datensatz aufgrund einer extremen Abweichung der Beatmungsdauer vom Mittelwert ausgeschlossen, um das Ergebnis nicht zu verzerren. Auf Seiten der subjektiven Belastungsvariablen ergibt sich zusätzlich die emotionale Belastung in der Frühgeburtssituation (TIF – Emotionale Belastung, T1) als signifikanter Prädiktor für die Intrusionen zum zweiten Messzeitpunkt ($\beta = -.375$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .13$, $N = 56$). Beide Effekte bleiben im gemeinsamen Modell unabhängig voneinander bestehen und verlieren sich, wenn die Intrusionen zum ersten Messzeitpunkt als Baseline mit in das Regressionsmodell aufgenommen werden.

In Tabelle 4.14 wird ersichtlich, dass sich bei der Vorhersage der Übererregung zum zweiten Messzeitpunkt (IES-R, T2) zunächst ausschließlich die durch die Mutter wahrgenommene Bedrohung des Kindes in der Frühgeburtssituation als signifikanter Prädiktor zeigt (TIF - Bedrohung des Kindes; $\beta = -.337$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .11$, $N = 57$). Dieser Effekt schwächt sich beim Hinzufügen weiterer Situationsvariablen in das Modell ab und verliert sich bei der Vorhersage der Veränderung der Übererregungssymptome vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt. Hier deutet sich ebenfalls ein unerwarteter Suppressoreffekt im Zusammenwirken der objektiven Belastungsvariablen Geburtsgewicht und Gestationsalter an, die hoch positiv miteinander korrelieren aber in entgegengesetzter Weise mit dem Kriterium Übererregung zu T2 (vgl. Tabelle 4.14, Schritt 2). Ein Multikollinearitätsproblem kann aufgrund des akzeptablen

Kontrollwertes ausgeschlossen werden ($VIF < 3$). Der Suppressoreffekt verliert sich, sobald Kontrollvariablen, wie Mehrlingsgeburt und Wachstumsretardierung (SGA) mit in das Modell einbezogen werden. Er tritt ebenfalls nicht bei der Vorhersage der Veränderung der Übererregungssymptome von T1 zu T2 auf (vgl. Schritt 3). Die Übererregungssymptome zu T2 werden zudem von der Kontrollvariable Höhe des Berufsabschlusses signifikant vorhergesagt ($\beta = -.265$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .07$, $N = 57$). Dieser Effekt beeinflusst die anderen signifikanten Prädiktoren nicht und verliert sich ebenfalls bei Hinzufügen der Baseline. Bei der Berechnung des Modells zur Vorhersage der Vermeidung zu T2 (IES-R, T2) und der Veränderung des Ausmaßes an Vermeidungssymptomen zwischen den beiden Messzeitpunkten ergeben sich keine signifikanten Prädiktoren unter den Situationsmerkmalen.

Tabelle 4.14: Beta-Gewichte und multipler Determinationskoeffizient der schrittweisen Regression zur Berechnung des Einflusses objektiver und subjektiver Belastungsmaße auf die Übererregung zu T2 (IES-R, T2; Schritt 1 und 2) und deren Veränderung von T1 zu T2 (Schritt 3); $N = 57$

Kriterium: Übererregung (IES-R, T2); $N = 57$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF - Bedrohung des Kindes (T1)	,337*		,281⁺		,187	
TIF - Emotionale Belastung (T1)		,11	,199		-,087	
Gestationsalter (SSW)			-,231	,20	,088	,51
Gestationsgewicht (Gramm)			,331⁺		-,147	
Übererregung zu T1					,665**	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Tabelle 4.15: Beta-Gewichte und multipler Determinationskoeffizient der schrittweisen Regression zur Berechnung des Einflusses objektiver und subjektiver Belastungsmaße zu T1 auf die psychische Symptome (SCL-K9) zu T2 (Schritt 1 und 2) und auf deren Veränderung vom T1 zu T2 (Schritt 3); $N = 57$

Kriterium: Psychische Symptome (SCL-K9, T2); $N = 57$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
Geburtsgewicht (Gramm)	-,154		-,068		,070	
Gestationsalter (SSW)	,158	.01	,165		-,029	
TIF - Emotionale Belastung (T1)			-,041	.10	-,244	.24
TIF - Bedrohung des Kindes (T1)			,324*		,297⁺	
Psychische Symptome zu T1					,448**	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Psychische Symptome: Die Tabelle 4.15 stellt die Ergebnisse des Regressionsmodells zur Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptombelastung (Schritt 1 und 2) bzw. deren Veränderung zwischen den beiden Messzeitpunkten (Schritt 3) durch die objektiven und subjektiven Belastungsmaße dar. Bei der Vorhersage der Symptombelastung zu T2 und deren Veränderung vom ersten bis zum zweiten Messzeitpunkt stellt sich der Einfluss der subjektiv wahrgenommenen Bedrohung des Kindes in der Situation (TIF, T1) als signifikant bzw. tendenziell signifikant heraus (T2: $\beta = .324$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .07$, $N = 57$; T1-T2: $\beta = .297$; $\alpha < 0,10$; $\Delta R^2 = .06$, $N=57$). Bei genauerer Analyse der partiellen Regressionsdiagramme (SPSS) zeigt sich, dass der Effekt der Traumaintensitätsvariable Bedrohung Kind in Schritt 3 durch einen Ausreißer zustande kommt. Nach Ausschluss dieses Datensatzes ergibt sich kein signifikanter Effekt bei Kontrolle der Baseline (Tab. 4.15, Schritt 3). Der signifikante Vorhersageeffekt der Traumaintensitätsvariable in Schritt 2 bleibt auch hier unabhängig vom tendenziell signifikanten Einfluss der Kontrollvariable Höhe der Berufsausbildung ($\beta = -.238$; $\alpha < 0,07$; $\Delta R^2 = .06$, $N = 57$) bestehen.

Belastung und Bedrohung: Bei der Vorhersage der subjektiven Belastungs- und Bedrohungswahrnehmung zu T2 (SSI) ergibt sich für beide Kriterien ein signifikanter Effekt für den Prädiktor Geburtsgewicht (SSI – Belastung: $\beta = -.312$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .10$, $N = 59$; SSI - Bedrohung: $\beta = -.355$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .13$, $N = 59$), der sich ebenfalls bei der Vorhersage der Veränderung der Belastungs- und Bedrohungswahrnehmung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt zeigt (SSI-Belastung: $\beta = -.286$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 59$; SSI-Bedrohung: $\beta = -.310$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .10$, $N = 59$). Das Alter der Mutter erweist sich zusätzlich als signifikanter Prädiktor für das Bedrohungserleben (T2: $\beta = -.285$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 59$; T1-T2: $\beta = -.251$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$, $N = 59$). Mit höherem Alter fällt das Bedrohungserleben ab. Es zeigt sich hier kein subjektiver Belastungsindikator als Prädiktor, folglich ebenfalls keine Mediation im Sinn der Hypothese 1a (\rightarrow S.72).

Wohlbefinden: Bei der Berechnung des Modells zur Vorhersage des psychischen, sozialen und physiologischen Wohlbefindens zum zweiten Messzeitpunkt und dessen Veränderung im Längsschnitt ergibt sich kein signifikanter Prädiktor unter den situativen Belastungsmaßen. Allerdings sagt die soziodemographische Variable Höhe der Berufsausbildung das psychische Wohlbefinden zu T2 und dessen Veränderung von T1 zu T2 signifikant vorher (T2: $\beta = ,374$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .14$, $N = 58$; T1-T2: $\beta = ,264$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$, $N = 58$). Je besser der

Berufsabschluss (kein bis akademischer Abschluss) desto besser fiel das psychische Wohlbefinden unabhängig von den Belastungsmerkmalen während der Frühgeburt aus.

Posttraumatische Reifung: Bei der Vorhersage der verschiedenen Skalen der Posttraumatischen Reifung (PPR) ergeben sich keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge mit den situativen Belastungsmerkmalen. Unter den soziodemographischen Faktoren zeigt sich erneut die Höhe der Berufsausbildung als wichtigster signifikanter Prädiktor für die Unterskalen PPR – Neue Möglichkeiten ($\beta = -,315$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$, $N = 58$) und PPR – Persönliche Stärken ($\beta = -,310$; $\alpha < 0,06$; $\Delta R^2 = .06$, $N = 58$). Je geringer der Berufsabschluss der Frauen ist, desto stärker tritt die Posttraumatische Persönliche Reifung im Bereich Entwicklung persönlicher Stärke und Erkennen neuer Möglichkeiten auf.

4.3.1.2 Hypothese 1b

Hypothese 1b: Die Posttraumatische Belastungssymptomatik als Indikator für die akute Belastungsreaktion verstärkt die allgemeine (Symptom-) Belastung und verringert das subjektive Wohlbefinden. Sie mediiert den Einfluss der Belastungssituation Frühgeburt auf die mittelfristige Symptombelastung und das Wohlbefinden.

Der Grad der Beeinflussung der allgemeinen (Symptom-) Belastung und des Wohlbefindens durch die PTBS wird im Folgenden mit Hilfe von Regressionsmodellen für alle Kriterien überprüft. Eine Überprüfung der Mediationswirkung ist nur für die Variablen sinnvoll, bei denen ein signifikanter Einfluss durch situative Belastungsvariablen im Rahmen der Frühgeburt nachgewiesen werden konnte (siehe oben).

Überprüfung im Querschnitt

Psychische Symptome: Tabelle 4.16 zeigt in Schritt 3 die signifikante Vorhersagekraft der Übererregungssymptome (IES-R) für die allgemeine psychische Symptombelastung (SCL-K9) in erwarteter Richtung. Im Vergleich der Schritte 2 und 3 wird die Veränderung der Zusammenhänge der situativen emotionalen Belastung (TIF, T1), der mütterlichen Prognose zur geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und des Gestationsgewichtes mit den psychischen Symptomen (SCL-K9, T1) durch die Übererregungssymptome zu T1 (IES-R Übererregung) deutlich. Bei der situativen emotionalen Belastung wie auch bei der mütterlichen Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes verliert sich der Vorhersageeffekt durch das Hinzunehmen der Übererregungssymptome in das Modell, was auf einen Mediationseffekt hindeutet. In der Überprüfung anhand des Sobeltestes bestätigt sich der Mediation-

seffekt bei der emotionalen Belastung als hochsignifikant ($Z = 3,85$, $\alpha < 0,01$; $N=84$). Fügt man das Ausmaß an wahrgenommener Bedrohung des Kindes (TIF- Bedrohung Kind) ohne die Variable emotionale Belastung in das Regressionsmodell ein, ergibt sich auch für diese Variable ein entsprechender Mediationseffekt ($Z = 2,42$, $\alpha < 0,05$; $N=84$). Ebenso zeigt sich der Effekt für die mütterliche Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes aus dem ULF-NEO tendenziell signifikant ($Z = 1,80$, $\alpha < 0,10$; $N=83$). Die Variable Gestationsgewicht gewinnt hingegen bei Hinzunahme der Übererregungssymptome an Varianzaufklärungskraft. Hier zeigt sich also keine Mediationswirkung der Übererregungssymptome. Zusätzlich verliert sich die Mediationswirkung der mütterlichen Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes aus dem ULF-NEO, die in Abbildung 4.1 dargestellt ist (vgl. Tabelle 4.15). Der Einfluss der Übererregungssymptome unterdrückt hier offensichtlich die für diesen Mediatoreffekt relevante gemeinsame Varianz zwischen der Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen (ULF-NEO) und den psychischen Symptomen (SCL-K9). Der signifikante Einfluss auf die allgemeine psychische Symptombelastung und die Mediationseffekte in Bezug auf die subjektiven Belastungsmaße zeigen sich ebenfalls bei Hinzunahme der Intrusions-symptome zu T1 in das entsprechende Regressionsmodell ($\beta = -.583$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .34$, $N = 83$; Sobeltests: TIF – Emotionale Belastung: $Z = 3,53$; $\alpha < 0,01$; $N=84$; TIF – Bedrohung Kind: $Z = 2,73$, $\alpha < 0,01$; $N=83$). Bei den Vermeidungssymptomen zeigt sich ein schwacher, statistisch signifikanter Vorhersageeffekt ($\beta = -.220$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .05$, $N = 83$), allerdings keine Mediatorwirkung.

Tabelle 4.16: Veränderung der Zusammenhänge verschiedener situativer Belastungsmerkmale mit den psychischen Symptomen (SCL-K9, T1) durch die Übererregungssymptome zu T1 (IES-R, T1), $N > 83$

Kriterium: Psychische Symptome (SCL-K9, T1); $N > 83$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
Gestationsgewicht (Gramm)	-,216*	.19	-,115	.24	-,215*	.55
TIF - Emotionale Belastung	,372**		,325**		,055	
ULF-NEO - Geistige Beeinträcht. (T1)		,263*	,143			
Übererregung T1			,638**			

+ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Belastung und Bedrohung: Das Ausmaß an Übererregungssymptomen zeigt sich ebenfalls bei der Vorhersage der aktuellen subjektiven Belastung (SSI) als signifikanter Prädiktor ($\beta = .322$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 85$) und als Mediator des Zusammenhangs zwischen der emotionalen Belastung in der Frühgeburtssituation (TIF) und dem aktuellen Belastungserleben (SSI; Z

= 2,42; $\alpha < 0,05$; $N=85$). Dies trifft auch auf den Zusammenhang mit der Bedrohungsskala aus dem SSI zu ($\beta = .362$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .15$, $N = 85$; Sobeltest: $Z = 2,78$, $\alpha < 0,01$). Das Ausmaß an Intrusionen zum ersten Messzeitpunkt zeigt ebenfalls einen Vorhersageeffekt auf die aktuelle Belastungs- ($\beta = .298$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .09$, $N = 84$) und Bedrohungswahrnehmung ($\beta = .250$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$, $N = 84$). Es ergibt sich hier allerdings kein signifikanter Mediationseffekt in Bezug auf die emotionale Belastung in der Frühgeburtssituation (TIF). Ein ähnliches Bild zeigt sich für die Vermeidungssymptome (SSI-Belastung: $\beta = .277$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 84$; SSI-Bedrohung: $\beta = .251$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$, $N = 84$). Auch hier ergibt sich kein signifikanter Mediationseffekt.

Wohlbefinden: Es zeigt sich ein signifikanter Vorhersageeffekt der Intrusionssymptome zu T1 auf das psychische ($\beta = -.404$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .16$, $N = 84$) und das physiologische Wohlbefinden zu T1 (WHOQOL-BREF; $\beta = -.329$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .11$, $N = 84$). Ebenso deutlich zeigt sich dieser Effekt für die Übererregungssymptome (psychisches Wohlbefinden: $\beta = -.473$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .22$, $N = 85$; physiologisches Wohlbefinden: $\beta = -.330$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .11$, $N = 85$). Für die Vermeidungssymptome zu T1 ergibt sich kein signifikanter Vorhersageeffekt auf das psychische und physiologische Wohlbefinden. Fügt man im gemeinsamen Regressionsmodell zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens den signifikanten Prädiktor aus Reihen der Situationsvariablen (ULF-NEO - Geistige Beeinträchtigung) mit ein, deutet sich ein partieller Mediationseffekt für die Übererregungssymptome an, wobei allerdings Prädiktor und Mediator nur tendenziell signifikant miteinander im Zusammenhang stehen ($\beta = .198$; $\alpha < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$, $N = 82$).

Überprüfung im Längsschnitt

Tabelle 4.17: Übersicht über die Beta-Gewichte und Determinationskoeffizienten der Regressionsmodelle zur Vorhersage der psychischen Symptombelastung (SCL-K9) zu T2 bzw. deren Veränderung von T1 zu T2 durch die PTBS zu T1 (IES-R, T1), $N=57$

Kriterium: Psychische Symptome (SCL-K9, T2); $N=57$

Prädiktor	Vorhersage T2		Vorhersage T1 – T2	
	Beta	ΔR^2	Beta	ΔR^2
IES-R-Intrusionen zu T1	,481**	.23	,328*	.08
IES-R-Übererregung zu T1	,443**	.20	,235	.03
IES-R-Vermeidung zu T1	,176	.03	,043	.00

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Psychische Symptome: Für die Intrusionssymptome ergibt sich sowohl bei der Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptombelastung (SCL-K9) zu T2 als auch bei der Vorhersage der Veränderung der allgemeinen psychischen Symptombelastung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ein signifikanter Effekt in die erwartete Richtung (T2: $\beta = .481$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .23$, $N = 57$; T1-T2: $\beta = -.328$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 57$). Bei den Übererregungssymptomen zeigt sich ausschließlich die Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptombelastung (SCL-K9) zu T2 als signifikant, während sich bei den Vermeidungssymptomen kein signifikanter Vorhersageeffekt ergibt (vgl. Tab. 4.17).

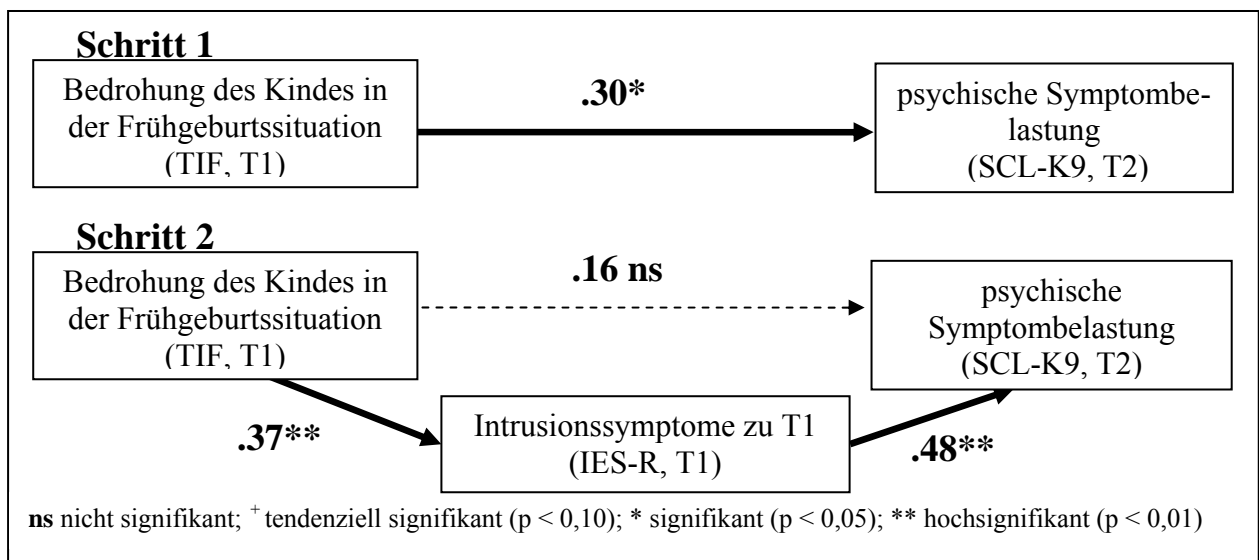


Abbildung 4.2: Mediation des Zusammenhangs zwischen der Bedrohung des Kindes in der Frühgeburtssituation (TIF, T1) und der psychischen Symptombelastung der Mutter (SCL-K9) zu T2 durch die Intrusionssymptome der Mutter zu T1 (Sobeltest signifikant: $Z=1,99$; $\alpha < 0,05$, $N = 57$)

Belastung und Bedrohung: Es ergibt sich ein signifikanter Vorhersageeffekt für die Intrusionssymptome zu T1 auf die aktuelle Bedrohungswahrnehmung zu T2 ($\beta = .292$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 57$), der allerdings den Zusammenhang zwischen dem Gestationsgewicht und der aktuellen Bedrohungswahrnehmung nicht mediiert. Dasselbe trifft auf die Übererregungs- ($\beta = .465$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .22$, $N = 57$) und Vermeidungssymptome ($\beta = .292$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .09$, $N = 57$) zu. Die Ausprägung der Übererregungssymptome zu T1 sagt zudem signifikant den Anstieg der subjektiven Bedrohungswahrnehmung der Mutter vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt vorher ($\beta = .325$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .09$, $N = 57$). Der Einfluss des Gestationsgewichtes auf den Bedrohungsanstieg (SSI-Bedrohung, T1-T2) wird hierdurch allerdings ebenfalls nicht verändert. Bei der Vorhersage der aktuellen Belastungswahrnehmung zu T2 zeigt sich ein tendenziell signifikanter Effekt für die Intrusionen zu T1 (SSI-Belastung: $\beta = .258$; $\alpha < 0,10$; $\Delta R^2 = .07$, $N = 57$), ein hochsignifikanter Effekt für die Übererregungssymptome zu T1 ($\beta = .421$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .18$, $N = 57$) und ein signifikanter Effekt für die Ver-

meidungssymptome zu T1 ($\beta = .273$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .07$, $N = 57$). Auch hier stellt sich kein Mediationseffekt für den Zusammenhang zwischen Gestationsgewicht und aktueller Belastung zu T2 heraus. Wie beim Kriterium SSI-Bedrohung sagt auch bei der SSI-Belastungsskala nur das Ausmaß an Übererregungssymptomen zu T1 den Anstieg an subjektiver Belastungswahrnehmung zu T2 signifikant vorher ($\beta = .315$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 57$).

Wohlbefinden: Das psychische Wohlbefinden zu T2 (WHOQOL-BREF, T2) wird signifikant durch das Ausmaß der Intrusionssymptome zu T1 ($\beta = -.334$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .11$, $N = 56$) und hochsignifikant durch das Ausmaß an Übererregungssymptomen zu T1 ($\beta = .458$; $\alpha < 0,01$; $\Delta R^2 = .21$, $N = 56$) vorhergesagt. Für die Vermeidungssymptome zu T1 ergibt sich kein signifikanter Effekt. Das Ausmaß an Übererregungssymptomen zu T1 sagt zudem signifikant die Abnahme des psychischen Wohlbefindens vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt vorher ($\beta = -.323$; $\alpha < 0,05$; $\Delta R^2 = .09$, $N = 56$). Da sich im Längsschnitt keine frühgeburtsbezogenen Belastungsparameter als signifikante Prädiktoren für das psychische Wohlbefinden erwiesen haben, erübrigt sich eine Überprüfung der Mediationshypothese. Bei der Vorhersage des physiologischen Wohlbefindens und aller Skalen der Posttraumatischen Reifung durch die PTBS ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse.

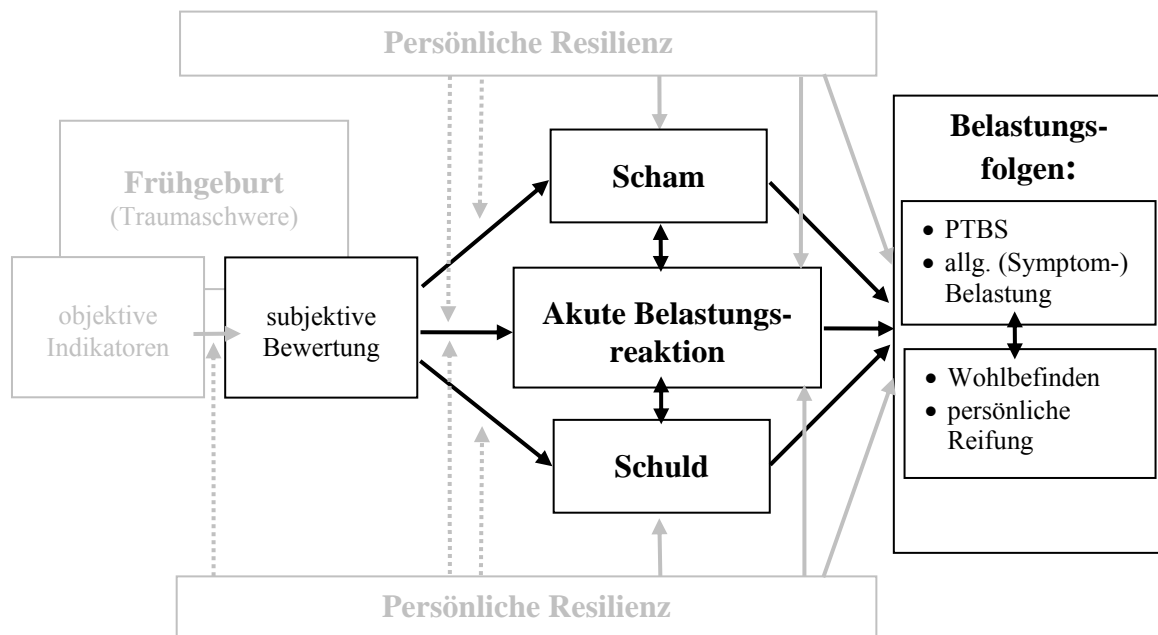
4.3.1.3 Zusammenfassung

Es ergeben sich sehr wenige objektive Indikatoren für die Traumaschwere als signifikante Prädiktoren für die Outcomevariablen, wodurch nur vereinzelt eine Bestätigung der Mediationshypothese, die in Hypothese 1a (\rightarrow S.72) enthalten ist, möglich wird. Eindeutige signifikante Vorhersageeffekte zeigen sich insbesondere für das Geburtsgewicht bezogen auf die psychischen Symptome zu T1 (\rightarrow S.75) und das allgemeine Belastungs- und Bedrohungserleben zu T2 (\rightarrow S.79), sowie für die Dauer der Beatmungshilfe bezogen auf die Intrusionssymptome zu T2 (\rightarrow S.76f). Je höher die objektiven Belastungsmerkmale ausgeprägt sind (niedrigeres Geburtsgewicht und höhere Anzahl an Beatmungstagen), desto höher fällt die subjektive (Symptom-) Belastung aus. Hier ergeben sich vereinzelt Mediationseffekte durch die Indikatoren für die akute subjektive Belastung, wie z.B. durch die Erwartungen der Mutter bzgl. möglicher geistiger Beeinträchtigung des Kindes auf den Zusammenhang des Geburtsgewichtes mit den psychischen Symptomen (vgl. Abb. 4.1, \rightarrow S.75). Erst wenn die objektive Gefährdung des Kindes (niedriges Geburtsgewicht) zu einer subjektiven Beeinträchtigungserwartung bei der Mutter führt, ergibt sich eine Symptomverstärkung für die Mutter. Dieser Vermittlungseffekt zeigt sich ausschließlich in der querschnittlichen Auswertung. Im Quer-

schnitt sagt die mütterliche Prognose bzgl. möglicher geistiger Beeinträchtigungen des Kindes zudem das psychische Wohlbefinden signifikant negativ vorher (WHOQUOL-BREF, → S.76). Zusätzliche Effekte auf Seiten der subjektiven Indikatoren ergeben sich für die beiden TIF-Skalen *Emotionale Belastung* und *Bedrohung Kind*. Während die emotionale Traumaintensität die Intrusionssymptome (IES-R) zu T1 und T2 (T1: → S.74; T2: → S.78) und die allgemeine Symptombelastung (SCL-K9) zu T1 (→ S.75f) signifikant vorhersagt, zeigt sich für die akut erlebte Bedrohung des Kindes ausschließlich im Längsschnitt ein signifikanter Vorhersageeffekt in Bezug auf die allgemeinen psychischen Symptome. Zusätzlich zu den objektiven und subjektiven Belastungsmaßen stellt sich insbesondere die soziodemographische Variable Höhe der Berufsausbildung in Bezug auf die Übererregungssymptome zu T1 und T2 und die allgemeinen psychischen Symptome, das Bedrohungserleben, das psychische Wohlbefinden und die beiden PPR-Komponenten Erkennen neuer Möglichkeiten und Ausbau Persönlicher Stärken zu T2 als signifikanter Prädiktor heraus. Je besser die Frauen beruflich qualifiziert sind, desto niedriger fallen die Symptombelastung und die Posttraumatische Persönliche Reifung aus bzw. desto höher zeigt sich das psychische Wohlbefinden.

Wesentlich deutlichere Effekte zeigen sich beim Einfluss der akuten Belastungsreaktion (Intrusionen, Übererregung und Vermeidung zu T1). Hier ergibt insbesondere die Auswertung der Längsschnittdaten eine deutliche Beeinflussung der allgemeinen psychischen Symptome zum zweiten Messzeitpunkt durch die Intrusionssymptome im Sinne einer Symptomverstärkung bzw. einer fehlenden Erholung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt. Die Intrusionssymptome vermitteln zudem den Einfluss der Traumaintensität (TIF – Bedrohung Kind) auf die allgemeinen psychischen Symptome (→ S.82f). Erst wenn die akut erlebte Bedrohung des Kindes zu einer Verstärkung der Intrusionssymptome führt, ergibt sich hieraus ein Anstieg an allgemeinen psychischen Symptomen, wie Depressivität und Ängstlichkeit. Bezogen auf das allgemeine Belastungs- und Bedrohungserleben und das psychische Wohlbefinden erweisen sich neben den Intrusionssymptomen auch die Übererregungssymptome als starker Prädiktor (→ S.83f). Ausschließlich die Übererregungssymptome sagen hier die Veränderung des psychischen Wohlbefindens und des Belastungs- und Bedrohungserlebens vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt signifikant vorher. Der Einfluss der wenigen subjektiven und objektiven Belastungsparameter mit signifikanter prädiktiver Wirkung auf das psychische Wohlbefinden und das Belastungs- und Bedrohungserleben wird durch die akute Belastungsreaktion nicht verändert. Es kann also hier kein Vermittlungseffekt nachgewiesen werden.

4.3.2 Hypothese 2: Rolle von Scham und Schuld



4.3.2.1 Hypothese 2 a & b

Hypothese 2a: Scham in Abgrenzung zu Schuld steht im positiven Zusammenhang mit Symptomen und im negativen Zusammenhang mit Wohlbefinden. Im Längsschnitt wirkt sie aufrechterhaltend für die (Symptom-) Belastung und beeinträchtigt das Wohlbefinden.

Hypothese 2b: Verhaltensbezogenes und Reparation initiiierendes Schuld erleben steht bei Kontrolle des Zusammenhangs mit Scham und situationsbezogenem Grübeln im negativen Zusammenhang mit (Symptom-)Belastung, bzw. positiven Zusammenhang mit Wohlbefinden.

Überprüfung im Querschnitt

Posttraumatische Belastungssymptome: Zunächst wurde die Hypothese 2 mit Hilfe der Scham- und Schuldwerte aus der angepassten Befindlichkeitsskala berechnet (BEF, Kuhl & Henseler, 2003). Wut und positive Emotionalität wurden als Kontrolleemotionen mit in die Berechnung einbezogen. Tabelle 4.18 zeigt im ersten Schritt einen signifikanten Vorhersageeffekt für das Schamerleben zu T1 auf die Intrusionssymptome zu T1 (BEF-Scham; $\beta = ,422$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .21$, $N = 83$), der allerdings verschwindet, sobald die Wutskala mit in das

Modell aufgenommen wird. Dies deutet auf eine Mediationswirkung des Aggressivitätsempfindens zu T1 hin (BEF-Wut), die sich im Sobeltest tatsächlich als hochsignifikant herausstellt ($Z = 3,51$; $p < 0,01$; $N=83$; vgl. Abbildung 4.3). Das Mediationsmodell wird allerdings ebenfalls signifikant, wenn Prädiktor und Kriterium vertauscht werden. Das Wuterleben zeigt sich in beiden Konstellationen als Prädiktor. Es kann dadurch keine eindeutige Beeinflussungsrichtung erschlossen werden. Hinweise zu dieser Frage können durch eine Überprüfung der Wechselwirkung zwischen den PTBS-Symptomskalen und den Scham- und Schuldparametern bei der Vorhersage der übrigen Symptombereiche (vgl. Hypothese 2c) sowie der längsschnittlichen Auswertungen zur Hypothese 2 gewonnen werden.

Tabelle 4.18: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage der Intrusionssymptome zu T1 (IES-R, T1) durch die Skalen des BEF Scham, Schuld, Wut und positive Emotionalität; $N=83$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
BEF – Scham	,422**	.22	,181	.35	,152	.37
BEF – Schuld	,082		-,002		,002	
BEF – Wut		,463**	,421**			
BEF – positive Emotionen				-,166		

+ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

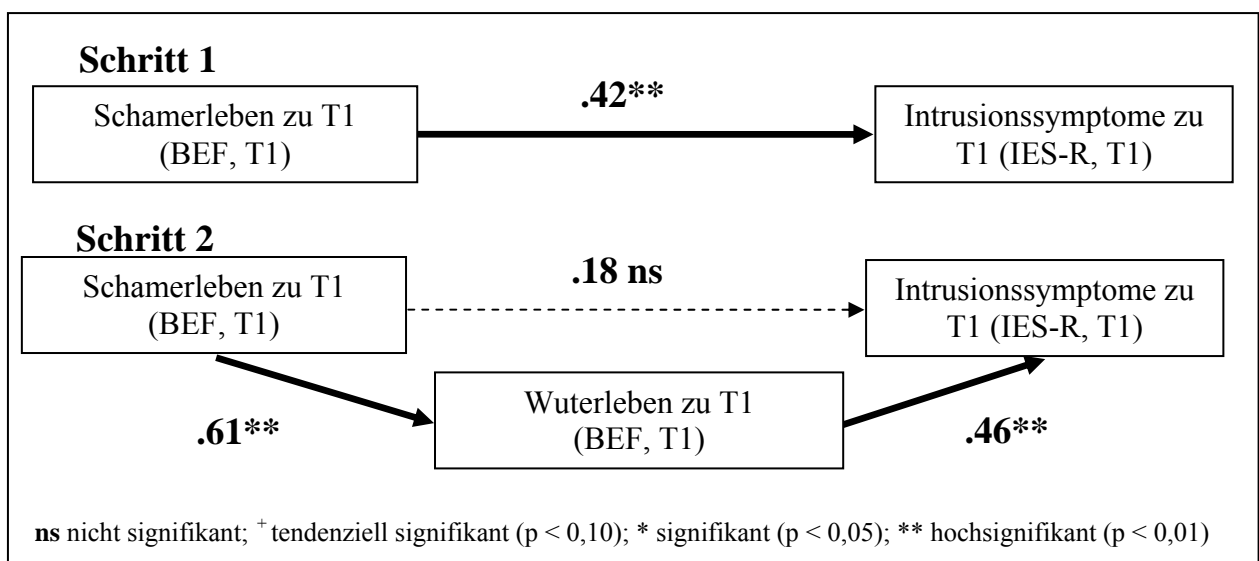


Abbildung 4.3: Mediation des Zusammenhangs zwischen Schamerleben (BEF, T1) und Intrusionssymptomen (IES-R, T1) durch das Wuterleben (BEF, T1; Sobeltest hochsignifikant: $Z=3,51$; $\alpha < 0,01$, $N = 83$)

Bei der Vorhersage der Übererregungssymptome zu T1 ergibt sich ein ähnliches Bild. Es zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Effekt für das Schamerleben ($\beta = ,532$; $p < 0,01$; $R^2 = ,33$; $N = 83$), der sich durch den Einfluss des Wuterlebens abschwächt, aber signifikant bleibt (BEF-Scham: $\beta = ,308$; $p < 0,01$; BEF-Wut: $\beta = ,425$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = ,11$; $N = 83$). Hier liegt also ein partieller Mediationseffekt vor, der im Sobeltest ebenfalls hochsignifikant wird ($Z=3,43$; $p < 0,01$; $N=83$). Für die beiden BEF-Skalen Schuld und positive Emotionalität ergeben sich auch hier keine signifikanten Ergebnisse. Bei der Vorhersage der Vermeidungssymptome zu T1 ergeben sich keine Vorhersageeffekte durch die Emotionsskalen des BEF.

Tabelle 4.19: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage der Intrusionssymptome zu T1 (IES-R, T1) durch die Skalen der FSSS Scham, Reparation, Schuldgrübeln, Ursachengrübeln und Trauer; $N=83$

Kriterium: Intrusionen (IES-R, T1); $N=83$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3		Schritt 4	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
FSSS – Scham	,300**		-,024		-,058		-,076	
FSSS – Schuld - Reparation	-,064	.09	-,181	.18	-,143		-,095	
FSSS – Schuldgrübeln			,479**		,321*	.26	,155	.37
FSSS – Ursachengrübeln					,320**		,208⁺	
FSSS – Trauer							,416**	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Bei der Vorhersage der PTBS (IES-R) durch die Skalen der frühgeburtsbezogenen Scham- und Schuldskala zu T1 (FSSS, T1) ergeben sich folgende Ergebnisse: In Tabelle 4.19 sind die Ergebnisse zur Vorhersage der Intrusionssymptome zu T1 dargestellt. Hier zeigt sich in Schritt 1 zunächst erwartungsgemäß ein signifikanter Vorhersageeffekt für das frühgeburtsbezogene Schamerleben (FSSS-Scham, T1; $\beta = ,300$; $p < 0,01$; $R^2 = ,08$; $N = 84$) und kein Effekt für die frühgeburtbezogene Reparationsneigung. Der Effekt der Schamskala verliert sich bei Hinzufügen des Schuldgrübelns ($\beta = ,479$; $p < 0,01$; $R^2 = ,18$; $N = 84$). Zusätzliche Varianz wird durch das Ursachengrübeln aufgeklärt ($\beta = ,320$; $p < 0,01$; $R^2 = ,26$; $N = 84$), das im Gegensatz zu allen anderen FSSS-Skalen, bei Hinzunehmen der Trauer-Skala ($\beta = ,416$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = ,32$; $N = 84$) zumindest einen tendenziell signifikanten eigenen Varianzaufklärungsbeitrag behält ($\beta = ,208$; $p < 0,10$; $R^2 = ,05$; $N = 84$). Dasselbe Muster ergibt sich, wenn zunächst das Ursachengrübeln und erst hiernach das Schuldgrübeln mit in das Modell eingefügt werden. Es ergibt sich also ein Mediationseffekt für das Ursachengrübeln, das Schuldgrübeln, sowie für die akute Trauerreaktion jeweils bezogen auf den Zusammenhang des

Schamerlebens (FSSS) auf die Intrusionssymptome (IES-R, T1), die alle drei im Sobeltest hochsignifikant werden (Ursachengrübeln: $Z = 2,77$, $p < 0,01$; Schuldgrübeln: $Z = 2,60$; $p = 0,01$; Trauer: $Z = 2,92$, $p < 0,01$; $N = 83$). Alle drei signifikanten Mediationsmodelle ergeben sich allerdings ebenfalls bei Tausch der Prädiktor- (Scham) mit der Kriteriumsvariable (Intrusionen).

Ein etwas anderes Bild zeigt sich bei der Vorhersage der Übererregungssymptome im Querschnitt. Auch hier ergibt sich ein signifikanter Vorhersageeffekt für das frühgeburtsbezogene Schamerleben (FSSS-Scham, T1; $\beta = .432$; $p < 0,01$; $R^2 = .19$, $N = 85$) und kein Effekt für die frühgeburtbezogene Reparationsneigung. Die Variable teilt sich in diesem Fall allerdings in Schritt 2 die Varianz mit dem Schuldgrübeln (FSSS, T1, $\beta = .295$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .07$, $N = 85$). In Schritt 3 und 4 ergeben sich in dieser Variablenkonstellation (vgl. Tabelle 4.19) für keine Variable ein signifikanter Effekt mehr. Bildet man aus den untereinander hoch korrelierten Variablen FSSS-Scham und FSSS-Schuldgrübeln ($r = .72$) eine gemeinsame Variable (FSSS-Scham/Schuldgrübeln) ergibt sich für diese Variable ein deutlicher Effekt auf die Übererregungssymptomatik ($\beta = .525$; $p < 0,01$; $R^2 = .28$; $N = 85$), der sich bei Hinzufügen der anderen Variablen leicht abschwächt, aber dennoch als einzige Variable einen signifikanten Varianzanteil aufklärt.

Tabelle 4.20: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage der Vermeidungssymptome zu T1 (IES-R, T1) durch die Skalen der FSSS Scham, Reparation, Schuldgrübeln, Ursachengrübeln und Trauer; $N=84$

Kriterium: Vermeidung (IES-R, T1); $N=84$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3		Schritt 4	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
FSSS – Scham	,358*		,325*		,341*		,336*	
FSSS – Schuldgrübeln	-,182	.07	-,292⁺	.11	-,347*		-,394*	
FSSS – Ursachengrübeln			,252*		,266*	.12	,235⁺	.13
FSSS – Schuld - Reparation					,100		,113	
FSSS – Trauer							,118	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Bei der Vorhersage der Vermeidungssymptome zu T1 (IES-R) ergibt sich insbesondere bei Herauspartialisieren der Reparationsskala ein differentieller Effekt für die Scham- und Ursachengrübeln-Skalen einerseits und die Schuldgrübeln-Skala andererseits. Im entsprechenden Regressionsmodell (vgl. Tabelle 4.20, Schritt 3) sagen die Ausprägung des Schamempfindens (FSSS-Scham, $\beta = .341$; $p < 0,05$; $N = 84$) und des Ursachengrübels (FSSS-

Ursachengrübeln, $\beta = .266$; $p < 0,05$; $N = 84$) die Vermeidungssymptome signifikant positiv vorher, während das Schuldgrübeln im negativen Zusammenhang mit den Vermeidungssymptomen steht ($\beta = -.347$; $p < 0,05$; $N = 84$). Insgesamt handelt es sich hier allerdings um schwache Effekte ($R^2 = .13$ in Schritt 4). Zudem ergibt sich für das Schuldgrübeln eine ungünstige Multikollinearität.

Fasst man die wichtigsten Prädiktoren aus den beiden Regressionsmodellen zur Vorhersage der drei Symptombereiche der PTBS jeweils in einem Regressionsmodell zusammen, ergeben sich folgende Ergebnisse: Die Intrusionssymptome werden durch die Skala Wuterleben aus dem BEF und die Trauerskala aus dem FSSS unabhängig von einander signifikant vorhergesagt. Bei der Vorhersage der Übererregungssymptome zeigt sich ebenfalls die Wutskala als signifikanter Prädiktor und unabhängig davon das Schamerleben (entweder durch den BEF oder die FSSS erhoben). Die Skalen Scham und Ursachengrübeln aus der FSSS sagen die Vermeidungssymptome positiv vorher, während das Schuldgrübeln aus der FSSS die Vermeidungssymptome eher zu verringern scheint.

Aufgrund der unter Hypothese 1b dargestellten Prädiktorqualitäten der PTBS-Skalen bei der Vorhersage eher sekundärer Belastungs- und Wohlbefindensmaße und ihrer deutlichen Zusammenhänge mit den Scham- und Schuldskalen, sollen diese als zusätzliche Kontrollvariablen mit in die Regressionsmodelle zur Vorhersage der folgenden Kriteriumsvariablen eingefügt werden.

Psychische Symptome: Bei der Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptombelastung (SCL-K9) durch die Skalen Scham, Schuld, Wut und positive Emotionalität aus der angepassten Befindlichkeitsskala (BEF, Kuhl & Henseler, 2003) ergeben sich für alle Skalen unabhängige signifikante Vorhersageeffekte. Während das Scham-, Schuld- und Wuterleben im positiven Zusammenhang mit den psychischen Symptomen stehen (BEF-Scham: $\beta = .263$; $p < 0,05$; BEF-Schuld: $\beta = .199$; $p < 0,05$; BEF-Wut: $\beta = .263$; $p < 0,05$; $N = 86$), steht die positive Emotionalität erwartungsgemäß im negativen Zusammenhang mit den psychischen Symptomen, ($N=86$). Insgesamt können durch alle vier Variablen gemeinsam 47% der Varianz in der allgemeinen psychischen Symptombelastung der Frauen aufgeklärt werden. Fügt man zusätzlich die Scham- und Schuldskalen der FSSS in das Modell ein, ergeben sich drei Skalen als unabhängige Prädiktoren: die Wutskala und die Skala positive Emotionalität aus dem BEF und die Schamskala aus dem FSSS (BEF-Wut: $\beta = .272$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$; BEF-Pos. Emotion: $\beta = -.182$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .04$; FSSS-Scham: $\beta = .322$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 86$). Fügt man zusätzlich zu den drei unabhängigen Prädiktoren die PTBS-Skalen in ein gemein-

sames Regressionsmodell ein, verlieren sich die Vorhersageeffekte für die beiden BEF-Skalen (Wut und Pos. Emotionalität), während der Effekt der Schamskala (FSSS) bestehen bleibt ($\beta = .341$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .13$, $N = 83$). Von den drei PTBS-Skalen zeigt sich hier ausschließlich die Übererregungsskala als unabhängiger signifikanter Prädiktor bei der Vorhersage der psychischen Symptome ($\beta = .331$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .09$, $N = 83$).

Belastung und Bedrohung: Bei der Vorhersage der aktuellen Belastung zu T1 (SSI, Fröhlich und Kuhl, 2003) durch die Scham- und Schuld-Skalen des BEF ergibt sich ein signifikanter Effekt für das Wuterleben ($\beta = .453$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .13$; $N = 87$). Ein zunächst signifikanter Effekt der Schamskala ($\beta = .230$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 87$) verliert sich bei Hinzufügen der weiteren Skalen Schuld, Wut und positive Emotionalität. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Vorhersage der aktuellen Bedrohung. Auch die Bedrohung wird unabhängig von den anderen BEF-Skalen nur durch das Wuterleben vorhergesagt ($\beta = .341$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .07$; $N = 87$). Auch hier verliert sich ein anfänglicher Effekt des Schamerlebens ($\beta = .222$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 87$) durch Hinzufügen der weiteren Skalen.

Tabelle 4.21: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage der aktuellen Belastung zu T1 (SSI, T1) durch die Skalen der FSSS Scham, Reparation, Schuldgrübeln, Ursachengrübeln und Trauer; $N=88$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3		Schritt 4	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
FSSS – Scham	,352**		,388**		,347*		,344*	
FSSS – Schuld - Reparation	,201*	.19	,214*	.19	,259*		,269*	
FSSS – Schuldgrübeln			-,053		-,242	.29	-,276 ⁺	.29
FSSS – Ursachengrübeln					,381**		,358**	
FSSS – Trauer							,087	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Tabelle 4.21 stellt die Ergebnisse der schrittweisen Regression zur Vorhersage der aktuellen Belastungswahrnehmung zu T1 (SSI, Fröhlich und Kuhl, 2003) durch die Skalen der FSSS dar. Entgegen der Hypothese sagt hier nicht nur das frühgeburtsbezogene Schamerleben ($\beta = .352$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .15$; $N = 88$), sondern auch die Reparationsneigung ($\beta = .210$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 88$) die aktuelle Belastung zwar deutlich schwächer aber signifikant positiv vorher (vgl. Tabelle 4.19, Schritt 1). Fügt man in den folgenden Schritten die verbleibenden FSSS-Skalen in das Modell ein, stellt sich für das Ursachengrübeln ein signifikanter Vorher-

sageeffekt in erwarteter Richtung heraus ($\beta = .381$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .10$; $N = 88$) und ein zunächst unerwarteter tendenziell signifikanter entgegen gerichteter Effekt für das Schuldgrübeln ($\beta = -.276$; $p < 0,10$; $N = 88$, vgl. Schritt 3 und 4). Hier ist allerdings erneut die hohe Multikollinearität mit der Schamskala zu berücksichtigen. Fügt man die Wutskala als einzigen signifikanten Prädiktor der BEF-Skalen mit in das Modell ein, bleiben alle signifikanten Vorhersageeffekte unabhängig voneinander bestehen. Bei Hinzufügen der PTBS-Skalen ergibt sich kein weiterer signifikanter Prädiktor. Der Vorhersageeffekt der Wutskala verliert sich allerdings beim Hinzufügen der Übererregungsskala der IES-R. Bei der Vorhersage der Bedrohung zu T1 (SSI) durch die Skalen der FSSS ergibt sich ausschließlich ein signifikanter Vorhersageeffekt für das frühgeburtsbezogene Schamerleben (FSSS, $\beta = .373$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .14$; $N = 88$), der bei Kontrolle der übrigen FSSS-Skalen bestehen bleibt. Berechnet man ein gemeinsames Regressionsmodell mit den signifikanten Prädiktoren Wuterleben aus dem BEF und Schamerleben aus der FSSS bleiben beide Effekte unabhängig von einander bestehen (Wut: $\beta = .277$; $p < 0,05$; $R^2 = .13$; Scham: $\beta = .277$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .07$; $N = 88$). Der signifikante Einfluss des Wuterlebens wird allerdings durch Hinzufügen der Übererregungsskala (selber ohne signifikanten Vorhersageeffekt) abgeschwächt und fällt unter die Signifikanzgrenze

Tabelle 4.22: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens zu T1 (WHOQUOL-BREF, T1) durch die Skalen der BEF Scham, Schuld, Wut und positive Emotionalität; $N=87$

Kriterium: psychisches Wohlbefinden (WHOQOL-BREF, T1); $N=87$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
BEF - Scham	-,422**	.21	-,209 ⁺	.32	-,143	.43
BEF - Schuld	-,080		-,014		-,314**	
BEF - Wut		-,406**				
BEF - positive Emotionen			,364**			

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Wohlbefinden: Ein ähnliches Muster mit umgekehrten Vorzeichen wie bei den vorangegangenen Kriterien finden wir bei der Vorhersage des psychischen Wohlbefindens durch die Scham- und Schuldparameter. Die schrittweise Regression mit den Skalen des BEF als Prädiktoren ist in Tabelle 4.22 dargestellt. Auch hier zeigt sich zunächst ein signifikanter Effekt für das Schamerleben zu T1 ($\beta = -.422$; $p < 0,01$; $R^2 = .21$; $N = 87$), der sich aber bei Hinzufügen der Wutskala ($\beta = -.406$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .10$; $N = 87$) und der Skala positive Emotiona-

lität ($\beta = .364$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .11$; $N = 87$) verliert. Diese beiden Skalen klären zusammen mit umgekehrtem Vorzeichen 43% der Varianz im psychischen Wohlbefinden der Mütter zu T1 auf. Berechnet man eine schrittweise Regression für die Skalen der FSSS, ergibt sich ausschließlich ein hochsignifikanter Effekt für das frühgeburtsbezogenen Schamempfinden ($\beta = -.458$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .21$; $N = 88$), der auch bei Kontrolle der Einflüsse aller anderen FSSS-Variablen stabil bleibt. Das Betagewicht der Reparationsskala geht in die erwartete Richtung, erreicht aber nicht die Signifikanzgrenze ($\beta = .149$; $p = 0,128$; $\Delta R^2 = .02$; $N = 88$). Fügt man auch hier in einem gemeinsamen Regressionsmodell alle signifikanten Prädiktoren zusammen, schwächen sich alle Effekte etwas ab, bleiben aber auch bei Hinzufügen der PTBS-Skalen (selber ohne signifikanten Vorhersageeffekt) signifikant (1. BEF-Wut: $\beta = -.330$; $p < 0,01$; $R^2 = .29$; 2. BEF-Pos. Emotion: $\beta = .336$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .13$; 3. FSSS – Scham: $\beta = -.240$; $p < 0,04$; $\Delta R^2 = .21$; $N = 88$)

Tabelle 4.23: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage des physiologischen Wohlbefindens zu T1 (WHOQOL-BREF, T1) durch die Skalen der BEF Scham, Schuld, Wut und positive Emotionalität; $N=87$

Kriterium: Physiologisches Wohlbefinden (WHOQOL-BREF, T1); $N=87$

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
BEF - Scham	-,369**	.10	-,188	.18	-,133	.26
BEF - Schuld	,223⁺		,279*		,272*	
BEF - Wut		-,343**	-,266*			
BEF - positive Emotionen			,305**			

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Das Regressionsmodell zur Vorhersage des physiologischen Wohlbefindens zu T1 durch die BEF-Skalen ergibt folgende Ergebnisse (vgl. Tabelle 4.23): Zunächst zeigt sich ein signifikanter Vorhersageeffekt in die erwartete Richtung für das Schamempfinden unter Kontrolle des Schuldempfindens ($\beta = -.369$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .07$; $N = 87$). Die Schuldskala sagt im Gegensatz dazu das physiologische Wohlbefinden tendenziell signifikant positiv vorher ($\beta = .223$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 87$). Während sich der Effekt des Schamerlebens bei Hinzufügen der Wut-Skala ($\beta = -.443$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .07$; $N = 87$) und der Skala positive Emotionalität ($\beta = -.305$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .08$; $N = 87$) verliert, verstärkt sich der positive Vorhersageeffekt des Schamerlebens noch etwas und erreicht die Signifikanzgrenze ($\beta = .272$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 87$). Da der positive Vorhersageeffekt der Schuldskala erst bei Hinzufügen der

anderen drei anderen Skalen, die negativ mit dem physiologischen Wohlbefinden und positiv mit dem Schulterleben korrelieren, auftritt, kann man hier von einem Suppressoreffekt ausgehen.

Berechnet man die schrittweise Regression zur Vorhersage des physiologischen Wohlbefindens durch die Skalen der FSSS ergibt sich lediglich ein tendenziell signifikanter Effekt in erwarteter Richtung für die Schamskala ($\beta = -.185$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .03$; $N = 88$), der bei Kontrolle des Einflusses der Reparationsneigung bestehen bleibt, sich allerdings bei Hinzufügen der Schuldgrübeln-Skala verliert. Im gemeinsamen Regressionsmodell mit den Prädiktoren aus dem BEF ergeben sich keine Veränderungen. Fügt man die Übererregungsskala mit in das Modell ein, schwächt sich ausschließlich der Einfluss der Wutskala unter die Signifikanzgrenze ab. Beide Variablen (Übererregung und BEF-Wut) zeigen keinen signifikanten Vorhersageeffekt mehr.

Überprüfung im Längsschnitt

Da die Stichprobengröße für die Überprüfung der Längsschnitthypothesen deutlich kleiner als die Stichprobe für die querschnittlichen Testungen ist, soll die Prädiktorenzahl innerhalb eines Modells für die folgenden Regressionsmodelle aus Powerüberlegungen heraus auf maximal fünf begrenzt werden. In Einzelfällen müssen aus diesem Grund weniger zentrale Kontrollvariablen aus den Gesamtmodellen ausgeschlossen werden.

Posttraumatische Belastungssymptomatik: Bei der Vorhersage der Intrusionssymptome zum zweiten Messzeitpunkt (IES-R, T2) durch die zu T1 erhobenen Scham- und Schuldskalen des BEF ergibt sich erneut ein signifikanter Effekt des Schamerlebens ($\beta = .324$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .11$; $N = 57$), der sich in diesem Fall bei Hinzunehmen der Skala positive Emotionalität mit eigener signifikanter Vorhersagekraft ($\beta = -.349$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .11$; $N = 57$) verliert. Die Wut- und Schuldskala tragen im Gesamtmodell keinen unabhängigen Beitrag zur Varianzaufklärung bei. Bei der Vorhersage der Veränderung der Intrusionssymptome vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ergeben sich keine signifikanten Effekte für die Emotionsskalen. In Tabelle 4.24 sind die Ergebnisse der schrittweisen Regression zur Vorhersage der Intrusionssymptome zum zweiten Messzeitpunkt (IES-R, T2, Schritt 1 bis 3) bzw. deren Veränderung von T1 zu T2 (Schritt 4) durch die Skalen der FSSS Scham, Reparation, und Ursachengrübeln¹⁵ dargestellt. Zusätzlich wurde im zweiten Schritt der einzige signifikante Prädiktor aus der Reihe der Emotionsskalen des BEF, die positive Emotionalität, eingefügt.

¹⁵ Die Skala Schuldgrübeln wurde aufgrund von hoher Multikollinearität mit der Schamskala ausgeschlossen.

Tabelle 4.24: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage der Intrusionssymptome zu T2 (IES-R, T2) bzw. deren Veränderung von T1 zu T2 (Schritt 4) durch die Skalen der FSSS Scham, Reparation, Schuldgrübeln, und Ursachengrübeln; N=57

Kriterium: Intrusionen (IES-R, T2); N=57

Prädiktor (T1)	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3		Schritt 4	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
FSSS – Scham	,396**		,300*		,213		,210⁺	
FSSS – Schuld – Reparation	-,223	.15	-,183	.24	-,204		-,225*	
BEF – Pos. Emotionalität			-,327*		-,196	.33	,193	.50
FSSS – Ursachengrübeln					,349**		-,100	
IES-R – Intrusionen T1							,497**	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

Es wird deutlich, dass ein zunächst hochsignifikanter Effekt des Schamempfindens ($\beta = .396$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .10$; $N = 57$) durch Hinzufügen der BEF-Skala positive Emotionalität in Schritt 2 leicht abgeschwächt wird und die Skala durch das Einfügen der Ursachengrübelnskala in Schritt drei schließlich ihre signifikante Vorhersagekraft verliert. In Schritt 3 verliert zudem die positive Emotionalität ihren signifikanten Einfluss, sodass sich hier ausschließlich die Ursachengrübelnskala als signifikanter Prädiktor herausstellt ($\beta = .349$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .09$; $N = 57$). Bei der Vorhersage der Veränderung der Intrusionssymptome von T1 zu T2 verändert sich das Bild erneut. Hier erweist sich ausschließlich der entgegengesetzte Effekt der Reparationskala als signifikant ($\beta = -,225$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 57$). Der Betakoeffizient ($\beta = ,210$) der Schamkala zeigt sich als tendenziell signifikant.

Tabelle 4.25: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regression zur Vorhersage der Übererregungssymptome zu T2 (IES-R, T2) und deren Veränderung von T1 zu T2 durch die Skalen der BEF Scham, Schuld, Wut und positive Emotionalität (T1); N=57

Kriterium: Übererregung (IES-R, T2); N=57

Prädiktor (T1)	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3		Schritt 4	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
BEF – Scham	,556**		,468**		,272*		,211⁺	
BEF – Schuld	,092	.36	,112	.41	-,019		,001	
BEF – positive Emotionen			-,220⁺		-,165	.53	-,136	.61
BEF – Wut					,468**		,261⁺	
IES-R – Übererregung							,497**	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

In Tabelle 4.25 sind die Ergebnisse der schrittweisen Regression zur Vorhersage der Übererregungssymptome zum zweiten Messzeitpunkt (IES-R, T2, Schritt 1 bis 3) bzw. deren Veränderung von T1 zu T2 (Schritt 4) durch die Emotionsskalen des BEF dargestellt. Es wird ersichtlich, dass hier ein signifikanter Vorhersageeffekt des Schamempfindens zu T1 auf die Übererregungssymptome zu T2 unabhängig vom Einfluss der anderen Emotionsskalen auftritt ($\beta = .272$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 57$, vgl. Schritt 3). Ein deutlich stärkerer unabhängiger Effekt zeigt sich für das Wuterleben ($\beta = .468$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .24$; $N = 57$). Die Einflüsse dieser beiden Variablen bleiben tendenziell signifikant ebenfalls für die Vorhersage der Veränderung der Übererregungssymptome vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt bestehen (vgl. Schritt 4).

Bei der Vorhersage der Übererregungssymptome zum zweiten Messzeitpunkt (IES-R, T2) durch die Skalen der FSSS zeigt sich ein tendenziell signifikanter Effekt des Schamerlebens in die erwartete Richtung unabhängig von den übrigen FSSS-Skalen ($\beta = .329$; $p < 0,06$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 57$). Einen hochsignifikanten ebenfalls unabhängigen Effekt findet man für das Ursachengrübeln zum ersten Messzeitpunkt ($\beta = .442$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .14$; $N = 57$). Dieser Prädiktor sagt ebenfalls als einziger die Veränderung der Übererregungssymptome vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt signifikant vorher ($\beta = .297$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 57$).

Tabelle 4.26: Betagewichte und Determinationskoeffizienten des Regressionsmodells zur Vorhersage der Übererregungssymptome zu T2 (IES-R, T2) bzw. dessen Veränderung von T1 zu T2 (Schritt 4) durch die vorhersagestärksten Skalen des BEF und der FSSS (T1); $N=57$

Kriterium: Übererregung (IES-R, T2); $N=57$

Prädiktor (T1)	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3		Schritt 4	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
BEF – Scham	,659**		,559**		,371**		,315**	
FSSS – Reparation	-,179	.40	-,192⁺	.47	-,191⁺		-,196*	
FSSS – Ursachengrübeln			,271*		,156	.56	,128	.65
BEF – Wut					,392**		,189	
IES-R – Übererregung T1							,497**	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Fasst man die vorhersagestärksten Skalen des BEF und der FSSS in einem Regressionsmodell zusammen, zeigt sich die Schamskala aus dem BEF durchgehend als hochsignifikanter Prädiktor sowohl für die Übererregungssymptome zu T2 als auch für deren Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt (vgl. Tab. 4.26). Der signifikante Effekt der Ursachengrüb-

belnskala wird bei Einfügen der Wutskala des BEF mit eigener hochsignifikanter Vorhersagekraft so stark abgeschwächt, dass er die Signifikanzgrenze verfehlt. Dieser Mediationseffekt erweist sich im Sobeltest als signifikant ($Z = 2,47$, $p < 0,05$, $N = 57$). Es zeigt sich zudem bei Kontrolle des Einflusses der Schamskala aus dem BEF ein schwacher signifikanter Vorhersageeffekt für die Abnahme der Übererregungssymptome von T1 zu T2 durch die Reparationsskala ($\beta = -.196$, $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .03$; $N = 57$).

Bei der Vorhersage der Vermeidungssymptome zu T2 bzw. deren Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt durch Emotionsskalen des BEF ergeben sich keine signifikanten Effekte. Fügt man hingegen die Skalen der frühgeburtsbezogenen Scham- und Schuldskala (FSSS) als Prädiktoren in das Regressionsmodell ein, ergeben sich sowohl bei der Vorhersage der Vermeidungssymptome zu T2 als auch bei deren Veränderung von T1 zu T2 signifikante Ergebnisse. Die Vermeidungssymptome zu T2 werden jeweils unter Kontrolle der übrigen Variablen signifikant positiv durch das Schamerleben zu T1 ($\beta = .442$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .10$; $N = 56$) und das Ursachengrübeln ($\beta = .370$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .10$; $N = 56$) hervorgesagt und mit umgekehrtem Vorzeichen ebenfalls durch das Schuldgrübeln ($\beta = -.452$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 56$). Diese drei Variablen tragen ebenso für die Aufklärung der Varianz in der Veränderung der Vermeidungssymptome von T1 zu T2 bei, wobei sich für das Ursachengrübeln ein signifikanter ($\beta = .249$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 57$) und für die anderen beiden Variablen ein tendenziell signifikanter Effekt ergibt (FSSS-Scham: $\beta = .300$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; FSSS-Schuldgrübeln: $\beta = -.344$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 56$).

Psychische Symptome: Fügt man als Prädiktoren die Emotionsskalen des BEF in das Regressionsmodell zur Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptombelastung zu T2 (SCL-K9, T2) ein, ergibt sich erneut zunächst ein signifikanter Effekt für das Schamerleben ($\beta = .374$; $p < 0,01$; $R^2 = .12$; $N = 57$), der auch hier durch den signifikanten Einfluss des Wuterlebens ($\beta = .397$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .09$; $N = 57$) erklärt werden kann. Der Sobeltest zeigt einen signifikanten Mediationseffekt für das Wuterleben ($Z = 2,24$; $p < 0,05$; $N = 57$). Die Varianz in der Veränderung der allgemeinen psychischen Symptombelastung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt wird lediglich tendenziell signifikant vom Wuterleben vorhergesagt ($\beta = .282$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 57$). Fügt man zur Kontrolle des Einflusses der PTBS-Symptombereiche die Skalen der IES-R jeweils einzeln in das Regressionsmodell ein, zeigt sich ausschließlich für die Intrusionsskala ein signifikanter Vorhersageeffekt für die Symptombelastung zu T2 ($\beta = .324$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 56$), der gleichzeitig den Einfluss des Wutskala vermittelt (Sobeltest signifikant, $Z = 2,07$, $p < 0,05$, $N = 56$). Die Veränderung der psychischen Sym-

ptome von T1 zu T2 wird in diesem Modell tendenziell signifikant von den Intrusionsymptomen vorhergesagt ($\beta = .260$; $p < 0,07$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 56$). Bei der Vorhersage der psychischen Symptome durch die Skalen der FSSS ergeben sich keine signifikanten Effekte.

Belastung und Bedrohung: Bei der Vorhersage der aktuellen Belastung zum zweiten Messzeitpunkt (SSI, T2) durch die Emotionsskalen des BEF (T1) ergibt sich ausschließlich für die Wutskala ein unabhängiger signifikanter Effekt ($\beta = .413$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .10$; $N = 59$). Ausschließlich das Wuterleben sagt ebenfalls tendenziell signifikant die Veränderung in der Belastungswahrnehmung von T1 zu T2 vorher ($\beta = .290$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 59$). Dieses Ergebnis ergibt sich ebenfalls bei der Vorhersage der aktuellen Bedrohung zu T2 (SSI-Bedrohung T2: $\beta = .485$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .13$; T1-T2: $\beta = .291$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 59$). Fügt man zur Kontrolle jeweils eine IES-Skala in das jeweilige Modell mit ein, ergeben sich bei der Vorhersage der Belastungsausprägung zu T2 keine Veränderungen beim Hinzufügen der Intrusionsskala, während sich der Einfluss der Wutskala bei Einfügen der Übererregungssymptome verliert. Die Übererregungsskala zeigt hier einen eigenen Vorhersageeffekt, der lediglich tendenziell signifikant wird ($\beta = .290$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 57$). Ebenso zeigt sich ein tendenziell signifikanter Vorhersageeffekt für die Vermeidungssymptome ($\beta = .223$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 57$), der keine Veränderung bei den anderen Prädiktoren hervorruft. Bei Hinzunehmen der Baseline in das Modell zeigt sich keiner der Prädiktoren als signifikant, auch nicht die Belastungsausprägung zu T1. Etwas anders sieht es hier bei der Vorhersage der Bedrohungswahrnehmung zu T2 aus. Auch hier verliert sich der Effekt des Wuterlebens bei Hinzufügen der Übererregungsskala in das Modell, welche hier einen eigenen signifikanten Einfluss zeigt ($\beta = .384$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .09$; $N = 57$). Diese Mediation wird im Sobeltest signifikant ($Z = 2,26$, $p < 0,05$, $N = 57$). Der Einfluss der Übererregungsskala bleibt bei Hinzufügen der Baseline (Bedrohungswahrnehmung zu T1) tendenziell signifikant. Die Intrusionssymptome ergeben keine Veränderungen im Modell, während die Vermeidungssymptome einen eigenen tendenziell signifikanten Vorhersageeffekt aufzeigen ($\beta = .245$; $p < 0,06$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 57$), der den Einfluss des Wuterlebens allerdings nicht beeinflusst. Die schrittweise Regression zur Ermittlung der Einflüsse der FSSS-Skalen auf die aktuelle Belastung und Bedrohung zu T2 bzw. deren Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ergibt keine signifikanten Ergebnisse.

Wohlbefinden: Die Berechnung des Regressionsmodells zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens zu T2 durch die Emotionsskalen des BEF zeigt erneut den vermittelnden Einfluss des Wuterlebens auf den Zusammenhang zwischen Schamerleben zu T1 und psychi-

schem Wohlbefinden zu T2. Der signifikante Vorhersageeffekt der Schamskala ($\beta = -.358$; $p < 0,01$; $R^2 = .13$; $N = 57$) schwächt sich durch Hinzufügen des signifikanten Prädiktors Wuterleben ($\beta = -.372$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$; $N = 57$) deutlich ab und erreicht die Signifikanzgrenze nicht mehr (Sobeltest tendenziell signifikant: $Z = 1,93$; $p < 0,06$, $N = 57$). Bei Hinzufügen der IES-Skalen Intrusionen und Übererregung schwächt sich ebenso der Effekt der Wutskala unter die Signifikanzgrenze ab, wobei ausschließlich die Übererregungsskala einen eigenen zumindest tendenziell signifikanten Vorhersageeffekt aufzeigt ($\beta = -.297$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 57$). Bei der Vorhersage der Veränderung des psychischen Wohlbefindens von T1 zu T2 ergeben sich hier keine signifikanten Ergebnisse.

Bei der Überprüfung der Einflüsse der Scham- und Schuldparameter aus der FSSS auf das psychische Wohlbefinden zu T2 zeigt sich lediglich ein tendenziell signifikanter Vorhersageeffekt der Skala Ursachengrübeln bei Kontrolle aller anderen Skalen auf die Veränderung des psychischen Wohlbefindens vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt in unerwarteter Richtung ($\beta = .245$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 58$). Schließt man die Skala FSSS-Schuldgrübeln aufgrund ihrer ungünstigen Kollinearitätsstatistik aus dem Modell aus, verliert sich dieser Effekt. Es zeigt sich dann allerdings ein tendenziell signifikanter Effekt mit negativem Vorzeichen für die Skala FSSS-Reparation bei der Vorhersage der Veränderung des psychischen Wohlbefindens von T1 zu T2 ($\beta = -.237$; $p < 0,06$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 58$). Fügt man die IES-Skala Intrusionen in das Modell ein, tritt erneut der signifikante Vorhersageeffekt mit positivem Vorzeichen für das Ursachengrübeln auf (T2-T1: $\beta = .267$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 58$). Die Intrusionsskala ($\beta = -.421$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .14$; $N = 58$; T2-T1: $\beta = -.274$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .05$; $N = 58$) scheint den dem Wohlbefinden abträglichen Teil des Ursachengrübels zu unterdrücken und somit einen das Wohlbefinden stärkenden Teil dieser Variable freizusetzen. Dieses Bild zeigt sich ebenso, wenn statt der Intrusionsskala der IES-R die Übererregungsskala in das Modell eingefügt wird und verstärkt sich im gemeinsamen Modell mit den signifikanten Prädiktoren aus der Reihe der BEF-Skalen (Wut- und Schamerleben). Bei Hinzunehmen der Schamskala aus dem BEF im gemeinsamen Regressionsmodell verliert sich zudem der negative Vorhersageeffekt der Reparationsskala aus dem FSSS. In Tabelle 4.27 sind die aussagekräftigsten Prädiktoren in der Reihenfolge ihres Einfügens in die schrittweise Regression im Überblick dargestellt.

Im Regressionsmodell zur Vorhersage des physiologischen Wohlbefindens bzw. dessen Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt durch die BEF – Skalen ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse. Bei der Vorhersage des physiologischen Wohlbefindens durch die

FSSS-Skalen wurde die Skala Schuldgrübeln erneut aufgrund von ungünstiger Multikollinearität mit den anderen Variablen aus dem Modell ausgeschlossen. Es ergeben sich hiernach ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse für die übrigen FSSS-Skalen.

Tabelle 4.27: Betagewichte und Determinationskoeffizienten des Regressionsmodells zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens zu T2 (WHOQUOL-BREF, T2) bzw. dessen Veränderung von T1 zu T2 (Schritt 5) durch die vorhersagestärksten Skalen des BEF und der FSSS (T1); N=57

Kriterium: Psychischen Wohlbefindens (WHOQUOL-BREF, T2); N=58

Prädiktor (T1)	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3		Schritt 4		Schritt 5	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
FSSS-Ursachengrübeln	,067	.05	,210	.18	,345*	.30	,365**	.36	,365*	.46
FSSS-Reparation	-,223⁺		-,146		-,144		-,144		-,157	
BEF-Scham			-,404**		-,181		-,140		-,115	
BEF-Wut					-,457**		-,283⁺		-,194	
IES-Übererregung							-,328**		-,248⁺	
Psych. Wohlbefinden T1									,354	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

Posttraumatische Reifung: Bei der Vorhersage der Posttraumatischen Reifung durch die verschiedenen Scham- und Schuldparameter ergibt sich lediglich ein tendenziell signifikanter positiver Effekt für die FSSS-Skala Reparation bei der Vorhersage der PPR-Skala Neue Möglichkeiten ($\beta = .263$; $p < 0,07$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 58$). Weitere statistisch signifikante Ergebnisse zeigen sich nicht.

4.3.2.2 Hypothese 2c

Hypothese 2c: Scham und Schuld medieren teilweise den Zusammenhang zwischen der Traumaschwere (subjektive Indikatoren) und den Symptomen bzw. dem Wohlbefinden.

Im Folgenden werden ausschließlich die Modellberechnungen beschrieben, bei denen sich eine signifikante Mediatorwirkung der Scham- und Schuldvariablen gezeigt hat.

Überprüfung im Querschnitt

Posttraumatische Belastungssymptomatik: Der Zusammenhang der emotionalen Traumaintensität (TIF – Emotionale Belastung) und den Intrusionssymptomen wird teilweise durch das Wuterleben mediiert (Sobeltest: $Z = 3,00$, $p < 0,01$, $N = 82$). Eine noch deutlichere Mediation zeigt sich allerdings, wenn die Intrusionssymptome als Mediator zur Vorhersage des Wuterlebens eingesetzt werden (Sobeltest: $Z = 3,40$, $p < 0,01$, $N = 82$). Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Vorhersage der Übererregungssymptome durch die emotionale Traumaintensität (TIF

– Emotionale Belastung; $\beta = ,456$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .21$; $N = 84$). Es zeigt sich ein partieller Vermittlungseffekt für das Schamerleben (BEF – Scham; Sobeltest: $Z = 2,33$, $p < 0,05$, $N = 84$) und für das Wuterleben (BEF – Wut, Sobeltest: $Z = 3,24$, $p < 0,01$, $N = 84$). Diesen Effekt erhält man ebenfalls dann, wenn Mediator und Kriterium vertauscht werden. Das gibt weitere Hinweise darauf, dass das Scham- und Wuterleben ebenfalls als abhängige Variable angesehen werden können, die durch das Ausmaß an Intrusions- und Übererregungssymptomen beeinflusst werden (vgl. Hypothese 2a und b). Zur Klärung dieser Frage können die im Folgenden dargestellten Ergebnisse zum Zusammenwirken der Scham- und Schuldparameter und der Posttraumatischen Belastungssymptomatik mit den Situationsvariablen bei der Vorhersage der übrigen Kriteriumsvariablen dienen. Zusätzlich können die längsschnittlichen Auswertungen zu Hypothese 2c zur Klärung dieser Frage beitragen (vgl. Abbildungen 4.4 und 4.5).

Psychische Symptome: Da sich als beste unabhängige Prädiktoren der psychischen Symptome aus der Reihe der Scham- und Schuldparameter die Wutskala aus dem BEF und die Schamskala aus der FSSS erwiesen haben, soll ausschließlich die Mediatorwirkung dieser beiden Variablen in Bezug auf den Zusammenhang zwischen verschiedenen Indikatoren für die Traumaschwere und den psychischen Symptomen überprüft werden. Bei den Indikatoren zur Traumaschwere wurden ebenfalls die vorhersagestärksten Parameter gewählt (TIF-Emotionale Belastung & ULF-NEO-Geistige Beeinträchtigung). Es zeigt sich ein partieller Mediationseffekt des Schamerlebens (FSSS-Scham, T1) auf den Zusammenhang vom akuten emotionalen Traumaerleben (TIF-Emotionale Belastung; $Z = 2,53$, $p < 0,05$, $N = 86$) mit den psychischen Symptomen, sowie eine vollständige Mediation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Prognose zur geistigen Entwicklung des Kindes (ULF-NEO-Geistige Beeinträchtigung; $Z = 3,26$, $p < 0,01$, $N = 82$) mit den allgemeinen psychischen Symptomen. Das Wuterleben (BEF) vermittelt den Zusammenhang zwischen der TIF-Skala akute emotionale Belastung einerseits und den psychischen Symptomen andererseits ($Z = 3,05$, $p < 0,01$, $N = 85$) vollständig, sowie jeweils partiell den Zusammenhang der akuten emotionalen Belastung einerseits und den Intrusionen ($Z = 3,01$, $p < 0,01$, $N = 82$) und der Übererregung ($Z = 3,22$, $p < 0,01$, $N = 83$) andererseits. Der Zusammenhang zwischen dem Wuterleben und den allgemeinen psychischen Symptomen (SCL-K9) wird allerdings seinerseits im Querschnitt partiell durch die IES-Skala Übererregung mediiert ($Z = 4,20$, $p < 0,001$, $N = 84$).

Belastung und Bedrohung: Bei der Überprüfung möglicher Mediationseffekte der vorhersagestärksten Scham- und Schuldparameter auf den Zusammenhang der akuten emotionalen Belastung in der Frühgeburtssituation (TIF-Emotionale Belastung) und dem Ausmaß der allgemeinen Belastungswahrnehmung (SSI-Belastung), zeigen sich jeweils partielle Vermittlungs-

effekte für das Wuterleben (BEF-Wut; Sobeltest: $Z = 2,51$, $p < 0,05$, $N = 86$), das Schamerleben (FSSS-Scham; Sobeltest: $Z = 2,04$, $p < 0,05$, $N = 86$) und das Ursachengrübeln (FSSS-Ursachengrübeln; Sobeltest: $Z = 2,54$, $p < 0,05$, $N = 86$). Bei allen drei Modellen zeigt sich in deutlich abgeschwächter Form ebenfalls ein Mediationseffekt, wenn Mediator und Kriterium vertauscht werden. Am deutlichsten wird dies bei der Mediation durch das Schamerleben. Dies unterstützt die bereits oben beschriebene Annahme, dass insbesondere das Schamerleben auch als Kriteriumsvariable angesehen werden kann. Bei der Vorhersage der Bedrohungswahrnehmung (SSI-Bedrohung) zeigen sich bei den vorangegangenen Berechnungen signifikante Einflüsse der Variablen mütterliche Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) auf Seiten der Situationsvariablen und Wuterleben (BEF-Wut), sowie Schamerleben (FSSS-Scham) auf Seiten der Scham- und Schuldparameter. Überprüft man diese Variablen in einem gemeinsamen Regressionsmodell, stellt sich ausschließlich für das Schamerleben ein Mediationseffekt auf den Zusammenhang der Situationsvariablen mit der Bedrohungswahrnehmung heraus (Sobeltest: $Z = 2,35$, $p < 0,05$, $N = 86$). Dieser Effekt zeigt sich zudem ausschließlich in dieser Variablenkonstellation.

Wohlbefinden: Ein ähnliches Bild wie bei der Bedrohungswahrnehmung zeigt sich bei der Vorhersage des psychischen Wohlbefindens im gemeinsamen Regressionsmodell der signifikanten Prädiktoren auf Seiten der Situationsvariablen (ULF-NEO-Geistige Beeinträchtigung und TIF- Emotionale Belastung) und auf Seiten der Scham- und Schuldvariablen (BEF-Wut & FSSS-Scham). Das Schamerleben vermittelt jeweils den Zusammenhang zwischen den beiden Situationsvariablen und dem psychischen Wohlbefinden vollständig (ULF-NEO: $Z = -2,77$, $p < 0,01$, $N = 82$; TIF: $Z = -2,31$, $p < 0,05$, $N = 83$), während das Wuterleben ausschließlich den Zusammenhang der akuten emotionalen Belastung (TIF) mit dem psychischen Wohlbefinden mediiert ($Z = -3,13$, $p < 0,01$, $N = 85$). Der deutliche Zusammenhang des Schamerlebens mit dem psychischen Wohlbefinden wird allerdings vollständig vom Ausmaß der allgemeinen psychischen Symptomen (SCL-K9) vermittelt ($Z = -3,63$, $p < 0,001$, $N = 82$). Die Posttraumatischen Belastungssymptome Intrusionen und Übererregung (IES-R) zeigen jeweils ein ähnliches Vorhersagemuster wie das Schamerleben; sie beeinflussen dessen Zusammenhänge mit den psychischen Symptomen und dem psychischen Wohlbefinden aber nicht. Der Haupteffekt für das Wuterleben bleibt hingegen auch bei Hinzunahme anderer einflussreicher Variablen wie den Übererregungssymptomen (IES-R, T1; $\beta = -,220$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .03$; $N = 83$) signifikant bestehen. Der tendenziell signifikante Einfluss der Übererregungssymptome wird hier wiederum von den allgemeinen psychischen Symptomen vermittelt

($Z = -3,72$, $p < 0,01$, $N = 83$). Beim sozialen und physiologischen Wohlbefinden ergeben sich keine Mediationseffekte der Scham- und Schuldparameter.

Aus den vorangegangenen Mediationsanalysen geht hervor, dass neben jeweils dem Wut- und Schamerleben ebenfalls die Outcomevariablen Übererregung und allgemeine psychische Symptome in Bezug auf das psychische Wohlbefinden Vorhersage- und/oder Mediationswirkungen zeigen. Um die systemischen Zusammenhänge der jeweils rund um das Wut- und das Schamerleben relevanten Variablen (abgeleitet aus den Mediationsanalysen) zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens als mögliche sekundäre Outcomevariable zu überprüfen, wurden Strukturgleichungsmodelle auf der Basis des LISREL-Programms (LISREL 8, Jöreskog & Sörbom, 1993) berechnet. Die Pfaddiagramme hierzu sind in Abbildung 4.4 A (Wuterleben) und B (Schamerleben) dargestellt. Tabelle 4.28 A und B stellen die Interkorrelationsmatrixen zu dem jeweiligen Modell dar.

Tabelle 4.28 A: Interkorrelationen, Mittelwerte und Standardabweichungen der im Strukturgleichungsmodell A der Querschnittsauswertung beteiligten Variablen (N=89)

Variablen T1	2	3	4	5	M	SD
1. TIF-Emotionale Belastung	.40**	.44**	.37**	-.22*	3,58	1,19
2. BEF-Wut		.62**	.55**	-.54**	1,66	0,67
3. IES-Übererregung			.68**	-.47**	13,12	8,43
4. SCL-K9-Psych. Symptome				-.59**	2,40	0,67
5. WHOQUOL-BREF-Psych. Wohlbefinden					14,71	2,52

* signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Tabelle 4.28 B: Interkorrelationen, Mittelwerte und Standardabweichungen der im Strukturgleichungsmodell B der Querschnittsauswertung beteiligten Variablen (N=89)

Variablen T1	2	3	4	5	M	SD
1. TIF-Emotionale Belastung	.18	.30**	.37**	-.22*	3,58	1,19
2. ULF-NEO-geistige Beeinträchtigungen		.42**	.37**	-.26**	1,35	0,62
3. FSSS-Scham			.59**	-.46**	1,88	1,19
4. SCL-K9-Psych. Symptome				-.59**	2,40	0,67
5. WHOQUOL-BREF-Psych. Wohlbefinden					14,71	2,52

* signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

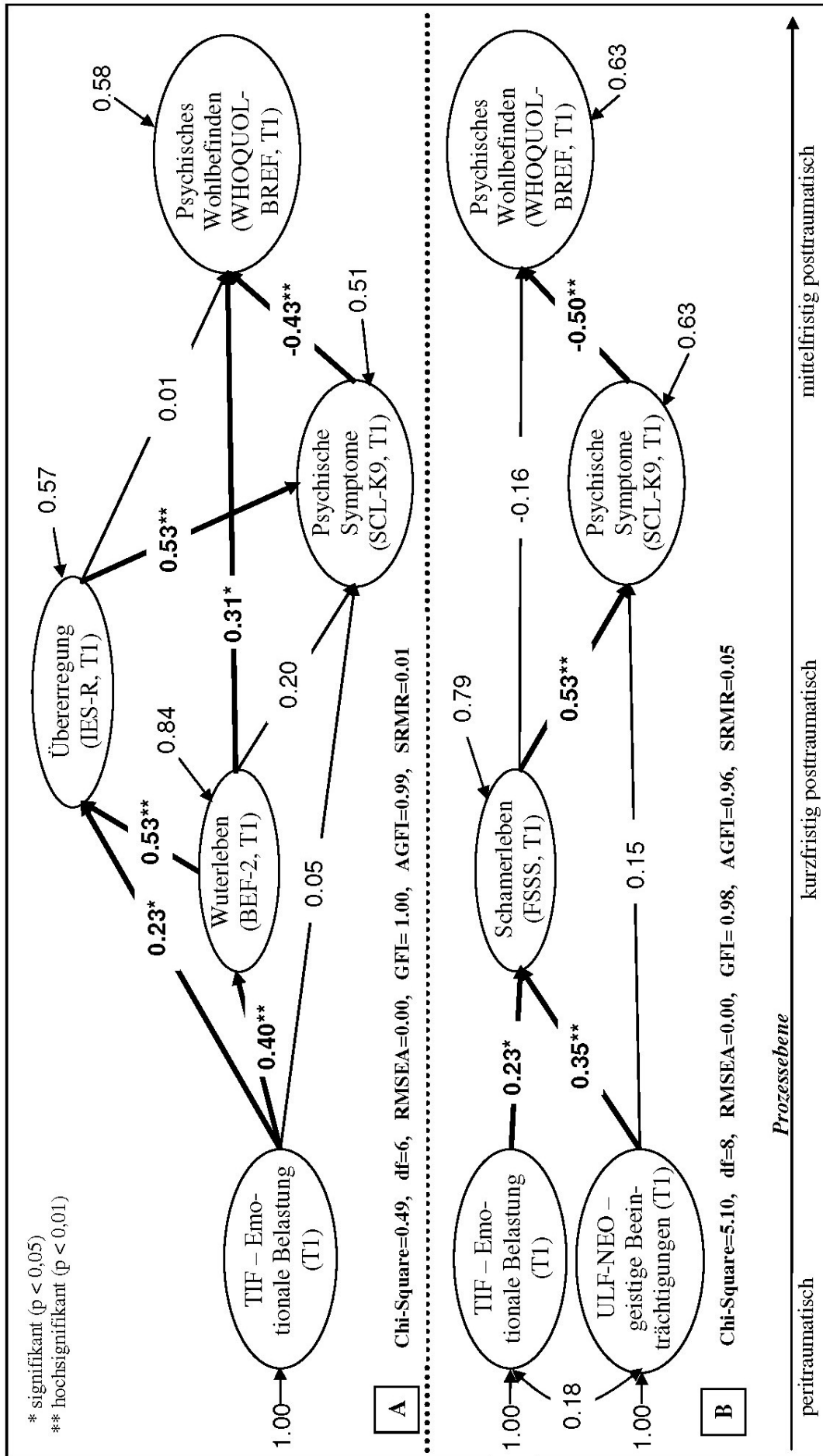


Abbildung 4.4: Pfaddiagramme der beiden Strukturgleichungsmodelle zur Überprüfung der komplexen Zusammenhangsstruktur der relevanten Variablen zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens (WHOQUOL-BREF, T2) auf Grundlage der querschnittlich erhobenen Daten (N = 88) getrennt für die beiden unabhängigen Mediatoren Wut- (Modell A) und Schamerleben (Modell B)

Die globalen Anpassungswerte beider Modelle (vgl. Abb. 4.4 A und B jeweils unten) sind gut bis hervorragend. Beide χ^2 -Werte (0.49 und 5.10) liegen unter der Zahl der Freiheitsgrade (df: 6 und 8); der Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) liegt in beiden Modellen bei 0.00. Beide Indikatoren für den Anteil von Varianzen und Kovarianzen, der durch das Modell errechnet werden kann, Goodness-of-fit-Index (GFI) und adjusted GFI (AGFI), liegen in beiden Modellen höher als .96 und sind damit als hervorragend einzuordnen. Das Maß für die durchschnittlichen, durch das Modell nicht erklärten Varianzen und Kovarianzen, das Standardized Root Mean Squared Residual (SRMR) liegt bei beiden Modellen im Rahmen des empfohlenen Grenzwertes (0.01 und 0.05) von 0.05. Die Varianzaufklärung für jede einzelne endogene Variable ist allerdings eher als gering einzuschätzen, was zu der Annahme passt, dass es sich bei den untersuchten Zusammenhängen um eher kleine Effekte handelt. Die hervorgehobenen Pfeile in Abbildung 4.4 A und B stellen die aufgrund der Mediationsanalysen postulierten signifikanten Beeinflussungspfade der Variablen untereinander dar, während die einfachen Pfeile korrelative Zusammenhänge verdeutlichen, die im komplexen Zusammenhangsgefüge der Variablen keinen eigenen bedeutsamen Varianzaufklärungsanteil haben sollten. Die Pfadkoeffizienten beider Strukturmodelle untermauern das postulierte Modell: Es ergeben sich insgesamt drei unabhängige signifikante Beeinflussungspfade in Bezug auf das psychische Wohlbefinden. Die situative Belastungssituation (TIF oder ULFNEO) beeinflusst das psychische Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF) erstens über das Wuterleben (BEF), zweitens über das Schamerleben (FSSS), welches ebenfalls nur indirekt über seinen Einfluss auf die allgemeinen psychischen Symptome (SCL-K9) das psychische Wohlbefinden beeinflusst, und drittens über die Übererregungssymptome, die vergleichbar mit dem Schamerleben über den Vermittler allgemeine psychische Symptome das psychische Wohlbefinden beeinflussen.

Überprüfung im Längsschnitt

Posttraumatische Belastungssymptome: Es zeigt sich ein Vermittlungseffekt der Skala Ursachengrübeln aus der FSSS auf den Zusammenhang zwischen dem emotionalen Traumaerleben zum ersten Messzeitpunkt (TIF-Trauma Emotional) mit den Übererregungssymptomen zu T2 (Sobeltest: $Z = 2,13$, $p < 0,05$, $N = 58$) sowie den Intrusionssymptomen zu T2 (Sobeltest: $Z = 2,25$, $p < 0,05$, $N = 56$; vgl. Tabelle 4.26). Der Zusammenhang des Ursachengrübels mit den Übererregungssymptomen wird allerdings seinerseits durch das Wuterleben (BEF-Wut) vermittelt (Tabelle 4.29, Schritt 3; $Z = 3,06$, $p < 0,001$, $N = 56$). Dieses Ergebnis zeigt sich auch bei Kontrolle der Übererregungssymptome zu T1. Allerdings verliert sich hier der Einfluss der situativen Belastungsvariable (TIF-Emotionale Belastung, T1), wodurch das Media-

tionsmodell bei Kontrolle der Baseline nicht vollständig abbildbar ist. Im Regressionsmodell zur Vorhersage der Intrusionen bleibt entsprechend nach Kontrolle der Baseline nur der Einfluss des Ursachegrübelns bestehen.

Tabelle 4.29: Betagewichte und Determinationskoeffizienten der schrittweisen Regressionsmodelle zur Vorhersage der Übererregungs- und Intrusionssymptome (IES-R, T2) durch die emotionale Traumaintensität (TIF, T1) und das Ursachegrübeln (FSSS, T1); N>56

Kriterium: Übererregung (N = 58) (IES-R, T2)

Intrusionen (N = 56) (IES-R, T2)

Prädiktor	Schritt 1		Schritt 2		Schritt 3	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF – Trauma Emotional	,334*	.11	,177		,060	
	,342*	.12	,162	.24	,136	
FSSS – Ursachegrübeln			,385**	.26	,174	.44
			,411**		,359*	.39
BEF – Wut					,557**	
					,137	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

Zur weiteren Klärung der Zusammenhangsmuster der PTBS-Symptombereiche mit den Scham- und Schuldparametern (vgl. Mediationsanalysen im Querschnitt) wurden ebenfalls Regressionsmodelle zur längsschnittlichen Vorhersage des Wuterlebens und des Ursachegrübelns durch die Intrusions- und Übererregungssymptome berechnet, jeweils unter Kontrolle des Wuterlebens und des Ursachegrübelns zu T1. Es zeigt sich, dass insbesondere das Ursachegrübeln (FSSS, T2) ebenso gut durch die Übererregungs- und Intrusionssymptome vorhergesagt werden kann. Hier ist keine genaue Beeinflussungsrichtung festzulegen. Etwas eindeutiger sehen die Effekte bezüglich des Wuterlebens aus. Bei Kontrolle der Baseline ergeben sich hier keine Vorhersageeffekte durch die Übererregungssymptome. Zur weiteren Klärung dieser Zusammenhangsmuster können zudem die folgenden Berechnungen zur Mediationswirkung der vorhersagestärksten Schuld- und Schamparameter gemeinsam mit den relevanten PTBS-Symptomskalen bei der Vorhersage jeweils der abhängigen Variablen allgemeine Symptombelastung (SCL-K9), Belastungs- und Bedrohungserleben (SSI) und Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF) im Längsschnitt dienen.

Psychische Symptome: Bei der Überprüfung der Mediationswirkung der vorhersagestärksten Scham- und Schuldparameter auf den Zusammenhang des einzigen signifikanten Prädiktors aus Reihen der Situationsvariablen, der Bedrohungswahrnehmung für das Kind (TIF – Bedrohung Kind), ergibt sich ein im Sobeltest tendenziell signifikanter Mediationseffekt für das Wuterleben (BEF – Wut; Z = 1,93, p < .06, N = 57). Der signifikante Zusammenhang des

Wuterlebens mit den psychischen Symptomen zu T2 wird allerdings wiederum tendenziell signifikant von dem signifikanten Prädiktor IES-R – Intrusionen (vgl. Hypothese 1b) mediiert (Sobeltest: $Z = 1,91$, $p < .06$, $N = 57$). Diese signifikanten Ergebnisse bleiben bei Kontrolle der Ausprägung der psychischen Symptome zu T1 bestehen.

Belastung und Bedrohung: Bei der Vorhersage des Belastungserlebens ergibt sich ein ähnliches Muster, wie bei der Vorhersage der psychischen Symptome. Hier schwächt der Einfluss der Übererregung den Einfluss des Wuterlebens ab, verfehlt allerdings selber die Signifikanzgrenze knapp ($\beta = .273$; $p < 0,10$; $\Delta R^2 = .04$; $N = 58$). Ebenso zeigt sich ein tendenziell signifikanter Mediationseffekt durch das Wuterleben ($Z = 1,74$, $p < .10$, $N = 57$), der bei Kontrolle der Baseline stabil bleibt. Für das Bedrohungserleben ergibt sich dasselbe Muster mit der situativen Belastungsvariable TIF-Emotionale Belastung. Auch hier wird die Mediation des Wuterlebens lediglich tendenziell signifikant ($Z = 1,73$, $p < .10$, $N = 57$), die Mediation durch die Übererregung erreicht hingegen die Signifikanzgrenze ($Z = 2,02$, $p < .05$, $N = 57$). Dieses Muster bleibt allerdings bei Kontrolle des Bedrohungserlebens zu T1 nicht stabil. Aufgrund der ähnlichen Zusammenhangsstruktur wurde auf ein Einfügen des Belastungs- und Bedrohungserleben (SSI) zusätzlich zu den allgemeinen psychischen Symptomen (SCL-K9) verzichtet.

Tabelle 4.30: Interkorrelationen, Mittelwerte und Standardabweichungen der im Strukturgleichungsmodell zur Längsschnittsauswertung beteiligten Variablen ($N=58$)

Variablen T1	2	3	4	5	M	SD
1. TIF-Bedrohung Kind	.32*	.33*	.30*	-.11*	4,23	0,97
2. BEF-Wut		.54**	.47**	-.42**	1,66	0,67
3. IES-Intrusionen			.48**	-.33*	14,39	7,90
4. SCL-K9-Psych. Symptome T2				-.67**	3,78	1,98
5. WHOQUOL-BREF-Psych. Wohlbefinden T2					14,74	2,25

* signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Psychisches Wohlbefinden: Es zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang einer Situationsvariable mit dem psychischen Wohlbefinden, der mediiert werden könnte (vgl. S.79). Es ergibt sich allerdings ein direkter Zusammenhang zwischen dem Wuterleben zu T1 und dem psychischen Wohlbefinden zu T2, der partiell durch die Ausprägung der allgemeinen psychischen Symptome mediiert wird (Sobeltest hochsignifikant: $Z = -3,13$, $p < .01$, $N = 56$). Dieser Effekt ergibt sich ebenfalls bei Kontrolle der Baseline. Äquivalent zur Querschnittsauswertung wurde auch für die Längsschnittdaten ein Strukturgleichungsmodell zur Klärung der

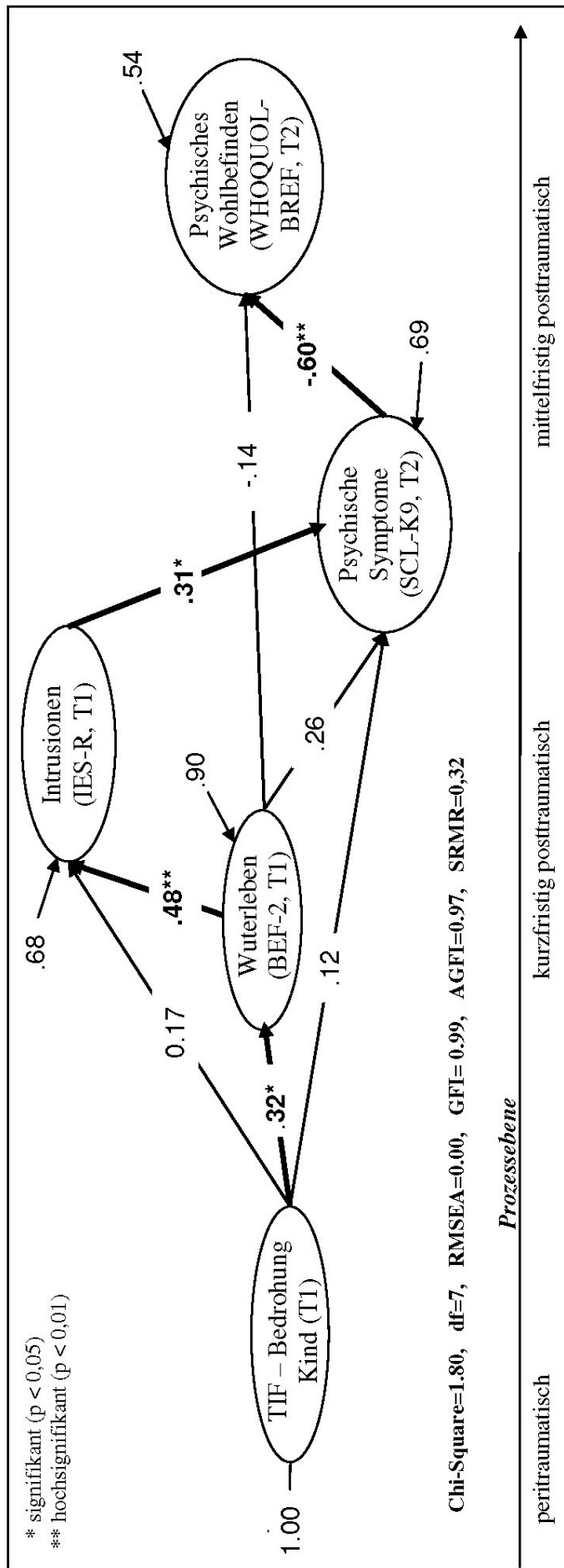


Abbildung 4.5: Pfaddiagramm des Strukturgleichungsmodells zur Überprüfung der komplexen Zusammenhangsstruktur der relevanten Variablen zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens (WHOQUOL-BREF, T2) auf Grundlage der längsschnittlich erhobenen Daten (N = 59).

komplexen Zusammenhangsstruktur aller Variablen berechnet, die sich in den Regressionsberechnungen als relevant erwiesen haben. Tabelle 4.30 stellt die zugehörige Korrelationsmatrix und Abbildung 4.5 das entsprechende Pfaddiagramm dar. Die globalen Anpassungswerte des Strukturgleichungsmodells (vgl. Abb. 4.5 unten) sind ebenfalls als sehr gut einzuschätzen (vgl. S. 105), wobei die jeweilige Varianzaufklärungsquote für die endogenen Variablen eher gering ausfällt. Alle als bedeutsam postulierten Beeinflussungspfade (in der Abbildung hervorgehoben) erweisen sich im Modell als signifikant. Die Auswertung der Längsschnittdaten unterstreicht die Bedeutung der indirekten Beeinflussung des psychischen Wohlbefindens durch die Belastungssituation (hier TIF-Bedrohung Kind) über das Wuterleben (BEF), die PTBS-Symptome (hier Intrusionen) und die allgemeinen psychischen Symptome zu T2.

4.3.2.3 Zusammenfassung

Es ergeben sich im Querschnitt bei der Vorhersage der Übererregungssymptome (→ S. 88f), sowie im Längsschnitt bei der Vorhersage der Intrusions- und Übererregungssymptome (→ S. 95f) signifikante hypothesenkonforme Ergebnisse im Sinne der Hypothese 2a & b (→ S. 49f): Scham und Reparationsneigung sagen im gemeinsamen Modell diese PTBS-Symptome mit entgegengesetzten Vorzeichen signifikant vorher. Bei der Vorhersage der Intrusionssymptome im Querschnitt wird der ebenfalls zunächst signifikante hypothesenkonforme Vorhersageeffekt des Schamerlebens durch das Wuterleben (BEF; vgl. Abb. 4.3, → S. 87), das Schuld- und Ursachengrübeln sowie die Trauerreaktion (FSSS; → S. 88f) vermittelt. Insgesamt ergeben sich insbesondere im Querschnitt jeweils sehr ähnliche Vorhersageeffekte der Scham- und Schuldparameter der FSSS und des BEF. Im Längsschnitt erweisen sich die BEF-Skalen als aussagekräftiger. Hier ergeben sich kaum Vorhersageeffekte für die Schuld- und Schamskalen der FSSS.

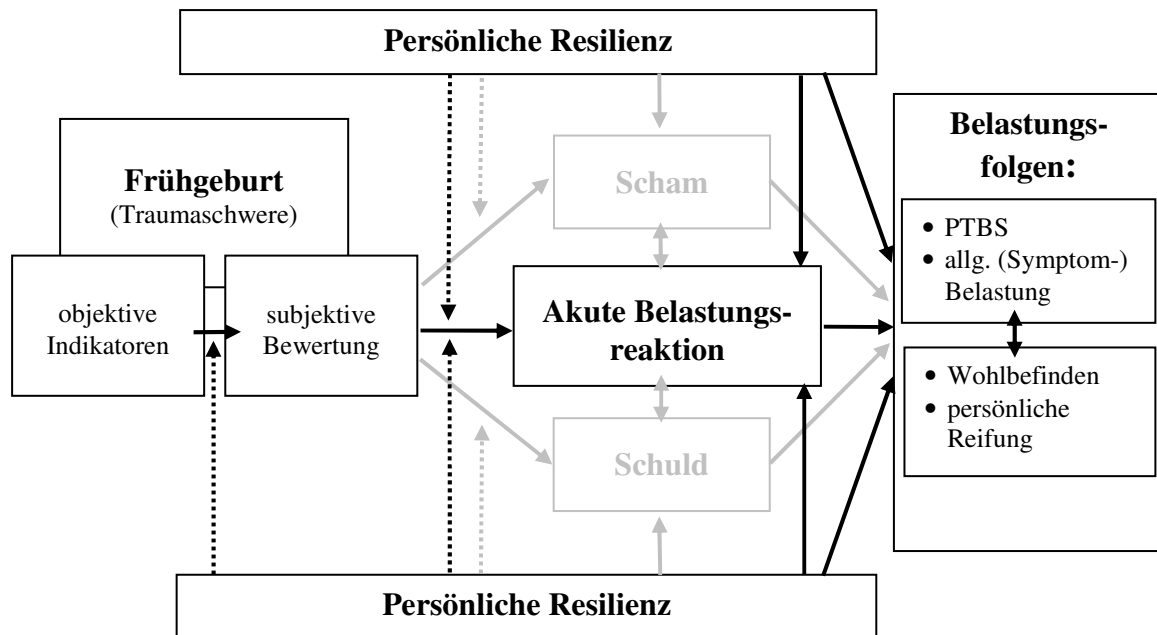
Bei der längsschnittlichen Auswertung der Hypothesen 2a und b in Bezug auf die allgemeinen Symptome, das Belastungs- und Bedrohungserleben und das psychische Wohlbefinden zeigt sich der differentielle Effekt von Schamerleben und Reparationsneigung nicht. Hier ergibt sich bei der Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptome zunächst ein hypothesenkonformer Vorhersageeffekt des Schamerlebens, der dann vom Wuterleben mediiert wird (→ S. 97f). Ebenso ist dies bei der Vorhersage des psychischen Wohlbefindens der Fall (WHO-QUOL-BREF; → S. 98f). Bei der Vorhersage des Belastungs- und Bedrohungserlebens ergibt sich ausschließlich das Wuterleben (BEF) als signifikanter Prädiktor (→ S. 98). Diese aussagekräftigeren Längsschnittsergebnisse stehen in Übereinstimmung mit den Querschnittsergebnissen hierzu. Hier zeigt sich ein deutlicherer Einfluss des Schamerlebens auf die allgemeinen psychischen Symptome (SCL-K9, → S. 90) und das allgemeine Belastungs- und Bedrohungserleben (SSI, → S. 91f), sowie auf das physiologische Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF; → S. 93f) als im Längsschnitt. Für die Reparationsneigung zeigen sich allerdings keine oder sogar belastungsverstärkende Effekte (→ S. 91).

Fügt man die Ausprägung der PTBS-Symptome als Indikator für die akute Belastungsreaktion in die Regressionsmodelle zur längsschnittlichen Vorhersage der übrigen Outcomevariablen ein, mediierten diese (Intrusionen und Übererregung) meistens den Einfluss der Emotionsskalen, insbesondere den des Wuterlebens (→ S. 97ff). Bezogen auf die allgemeinen psychischen Symptome erweisen sich die Intrusionssymptome als einflussreicher (→ S. 97f), während sich bezogen auf das Belastungs- und Bedrohungserleben (→ S. 98) und das psychische Wohlbe-

finden (→ S. 98f) deutlichere Effekte für die Übererregung zeigen. Diese Mediationen bleiben ebenfalls bei Einbezug der situativen Belastungsvariablen in die entsprechenden Regressionsmodelle bestehen (Überprüfung von Hypothese 2c; → S. 100ff).

Die bei der Überprüfung der Hypothese 2c ermittelten Mediatorwirkungen des Wut- und Schamerlebens auf den Zusammenhang der prädiktiven situativen Belastungsvariablen mit den Outcomevariablen (insbesondere psychische Symptome und psychisches Wohlbefinden) werden teilweise durch die Intrusions- und Übererregungssymptome vermittelt. Aus den Ergebnissen der Mediationsanalysen wurden getrennt für die Quer- und Längsschnittdaten komplexere Zusammenhangsmodelle der wichtigsten Outcomevariablen mit jeweils einer Emotionsvariable (Scham und Wut) abgeleitet, die mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen statistisch überprüft wurden. Die Abbildungen 4.4 und 4.5 stellen die entsprechenden Pfaddiagramme hierzu dar. Alle Strukturmodelle weisen eine gute Passung zu den Daten auf, sodass sie fundierte Hinweise für mögliche Beeinflussungspfade in Bezug auf die Outcomevariablen geben. Während sich im Querschnitt mit Hilfe der untersuchten Variablen drei unterschiedliche bedeutsame Beeinflussungspfade in Bezug auf die sekundäre Outcomevariable psychisches Wohlbefinden ergeben (erstens über das Wuterleben, zweitens über das Schamerleben und die psychischen Symptome und drittens über das Wuterleben, die Übererregung und die psychischen Symptome), zeigt sich im Längsschnitt ausschließlich der Weg über das Wuterleben, die Intrusionen und die psychischen Symptome als bedeutsam. Andere Beeinflussungswege können allerdings durch diese Ergebnisse nicht vollständig ausgeschlossen werden.

4.3.3 Hypothese 3: Rolle der persönlichen Resilienzfaktoren



4.3.3.1 Hypothese 3a

Hypothese 3a: Die persönlichen Resilienzfaktoren moderieren den Zusammenhang zwischen den objektiven Indikatoren zur Belastungsintensität (Traumaschwere) und der subjektiven Bewertung der Situation.

Überprüfung im Querschnitt

In Tabelle 4.31 sind die Ergebnisse der Regressionsmodelle zur Ermittlung von Moderationseffekten der persönlichen Resilienzfaktoren auf den Zusammenhang zwischen den objektiven Belastungsindikatoren und den subjektiven Einschätzungen hierzu aufgeführt, die zu signifikanten Effekten geführt haben. Es zeigt sich für die Resilienzvariable Selbstbestimmung der Mutter (SSI) jeweils ein (hoch-)signifikanter Moderationseffekt gemeinsam mit der objektiven Belastungsvariable Geburtsgewicht (Gramm; $\beta = -,243$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .06$; $N = 86$) und Apgarwert 5 Minuten nach Geburt ($\beta = -,433$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .16$; $N = 69$) in Bezug auf die akut erlebte Bedrohung des Kindes (TIF, T1). Gemeinsam mit dem Apgarwert nach 5 Minuten ergibt sich ebenfalls ein signifikanter Moderationseffekt der Selbstbestimmung in Bezug auf die mütterlichen Erwartungen bzgl. möglicher körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, $\beta = -,257$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .06$; $N = 68$). Diese subjektive Belastungsvariable wird ebenfalls durch die Interaktion von Selbstbestimmung und Anzahl der Erkrankungen des

Kindes nach Arztbrief vorhergesagt, hier richtungskonform entsprechend mit positivem Vorzeichen ($\beta = ,420$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .10$; $N = 42$).

Tabellen 4.31: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariable gemeinsam mit den objektiven Belastungsindikatoren in Bezug auf die vier subjektiven Belastungsvariablen in der querschnittlichen Analyse (TIF & ULF-NEO, $N=42 - N=86$)

Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (T1)							
	TIF – Emotionale Belastung		TIF - Bedrohung Kind		ULF-NEO-körperl- Beeintr.		ULF-NEO-geistige Beeintr.	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Gestationsalter (SSW)	-,106		-,207⁺		-,355**		-,415**	
SSI-Fragmentierung	,084	.02	,138	.06	,069	.18	,108	.25
Interaktionsterm	,000		-,016		,176		,199⁺	
Gestationsgewicht (g)	-,055		-,250*		-,350**		-,384**	
SSI-Selbstbestimmung	,151	.03	-,022	.12	,050	.13	-,113	.17
Interaktionsterm	-,113		-,243*		-,147		-,025	
Apgar nach 5min	-,283*		-,252*		-,468**		-,496**	
SSI-Selbstbestimmung	,139	.09	-,109	.18	,011	.20	-,100	.29
Interaktionsterm	-,194		-,433**		-,257*		,050	
Zahl der Erkrankungen	-,066		,369*		,027		,078	
SSI-Selbstbestimmung	,175	.03	-,067	.16	,150	.16	-,110	.06
Interaktionsterm (N=42)	,128		,037		,420*		,133	
Zahl der Erkrankungen	-,040		,355*		,181		,060	
Hakemp-HOM	-,003	.04	,011	.19	,018	.20	,124	.27
Interaktionsterm (N=34)	-,202		-,187		-,377*		-,478**	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Die Abbildungen 4.6 a-d stellen die Moderationseffekte der Resilienzvariable Selbstbestimmung graphisch dar. In allen Graphiken zeigt sich ein deutlich stärkerer Zusammenhang des jeweiligen Prädiktors mit dem Kriterium bei hoch selbstbestimmten Frauen als bei den Frauen mit eher niedriger Selbstbestimmung, was für eine realistischere Einschätzung der Situation spricht. Ein ähnliches Bild zeigt sich für den tendenziell signifikanten Moderationseffekt der Fragmentierungsskala (SSI) auf den Zusammenhang zwischen dem Gestationsalter des Kindes in SSW und den Erwartungen der Mutter bzgl. möglicher geistiger Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO; $\beta = ,199$; $p < 0,06$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 81$; vgl. Abb. 4.6 e).

Etwas anders stellen sich die Moderationseffekte mit der Resilienzvariablen Handlungsorientierung nach Misserfolg in Bezug auf die beiden ULF-NEO Skalen dar (KBK: $\beta = -,377$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .14$, $N = 34$; vgl. Abb. 4.6 f; GBK: $\beta = -,478$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .10$; $N = 34$). Hier zeigt sich ein deutlich stärkerer Zusammenhang des Prädiktors Anzahl an Erkrankungen des Kindes mit der jeweiligen ULF-NEO Skala bei wenig handlungsorientierten Frauen, was ins-

besondere bei hoher objektiver Belastung eine subjektive Belastungsreduktion für die stärker handlungsorientierten Frauen aufzeigt.

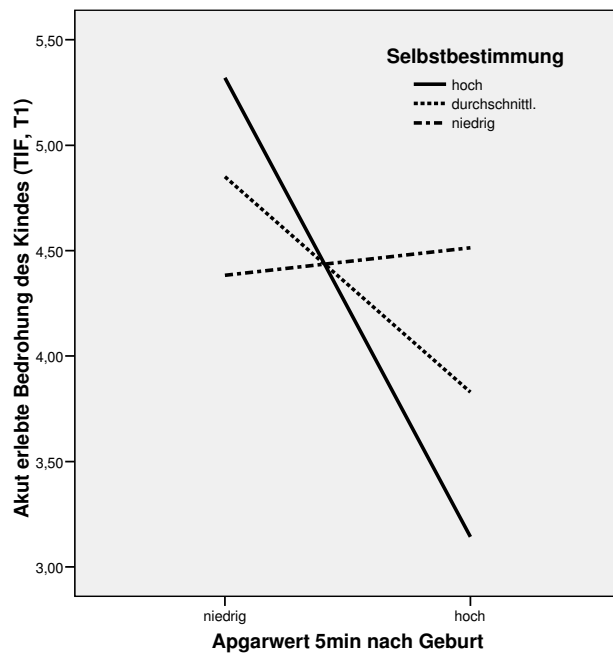


Abbildung 4.6 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen dem Apgarwert 5min nach Geburt und der akut wahrgenommenen Bedrohung des Kindes (TIF, T1) durch die Selbstbestimmung der Mutter (SSI, N = 86)

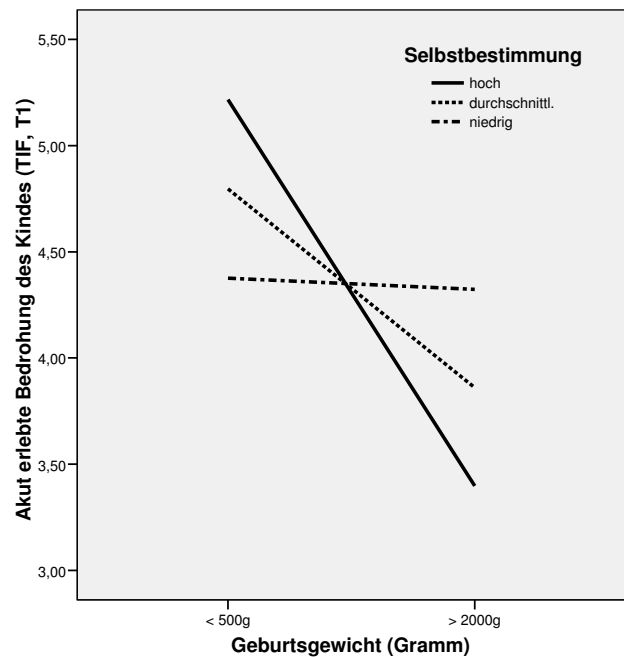


Abbildung 4.6 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen dem Geburtsgewicht des Kindes und der akut wahrgenommenen Bedrohung des Kindes (TIF, T1) durch die Selbstbestimmung der Mutter (SSI, N = 69)

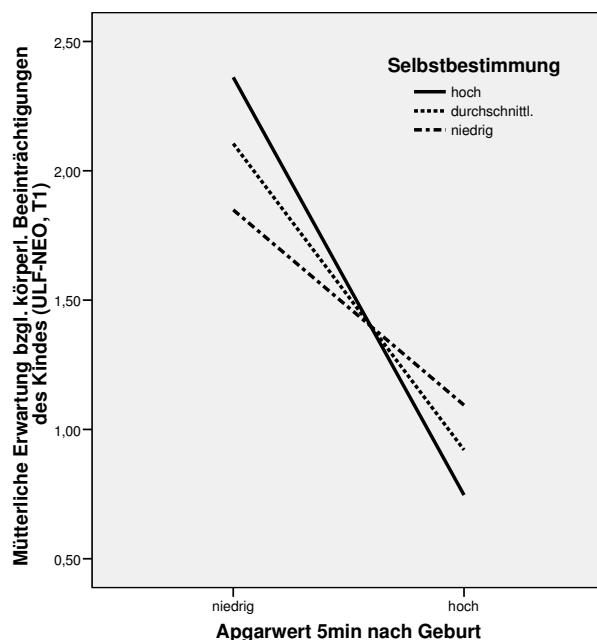


Abbildung 4.6 c: Moderation des Zusammenhangs zwischen dem Apgarwert 5min nach Geburt und der mütterlichen Erwartung bzgl. körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T1) durch die Selbstbestimmung der Mutter (SSI, N = 68)

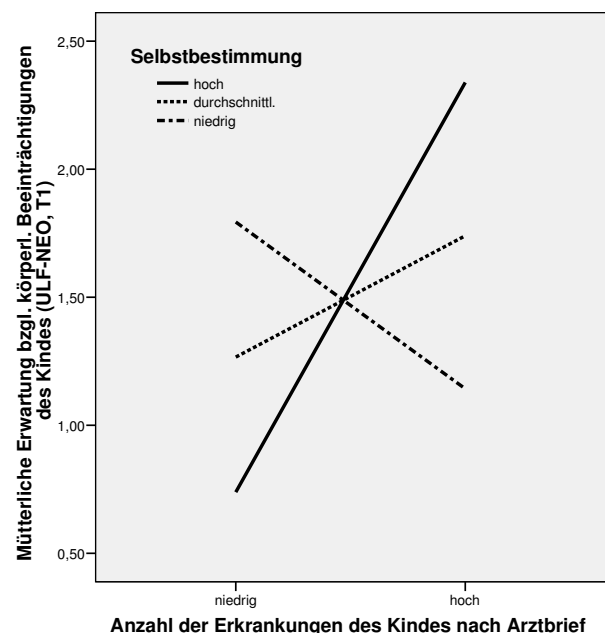


Abbildung 4.6 d: Moderation des Zusammenhangs zwischen der Anzahl an Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief und der mütterlichen Erwartung bzgl. körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T1) durch die Selbstbestimmung der Mutter (SSI, N = 42)

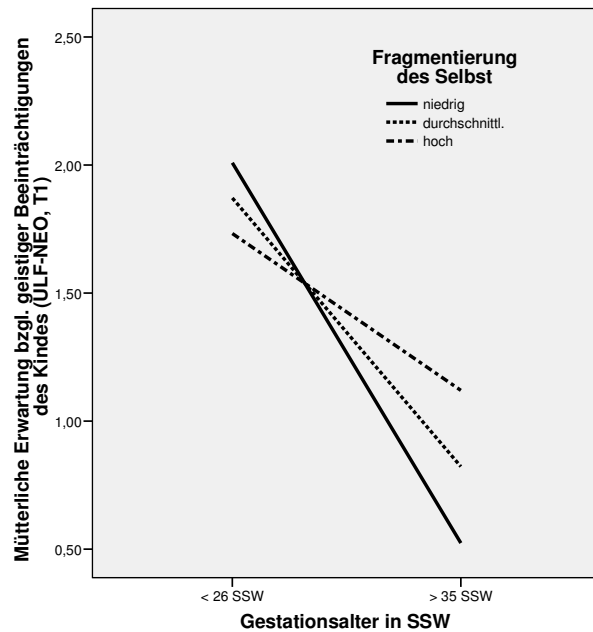


Abbildung 4.6 e: Moderation des Zusammenhangs zwischen dem Gestationsalter und der mütterlichen Erwartung bzgl. geistiger Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T1) durch die Fragmentierung des Selbst (SSI, N = 81)

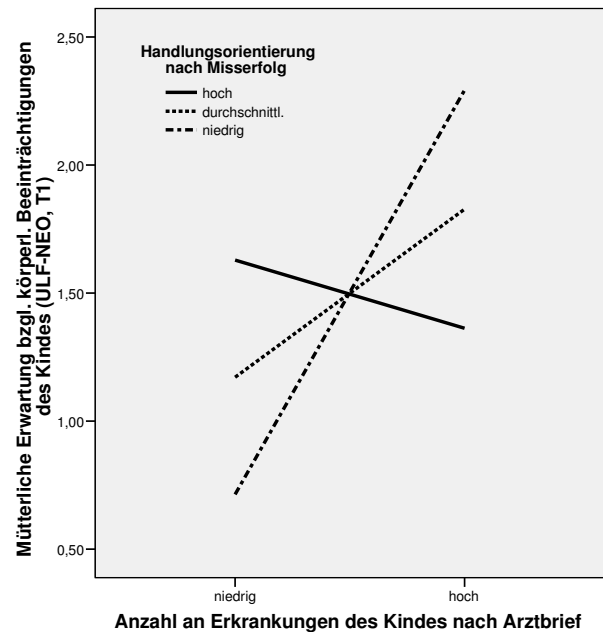


Abbildung 4.6 f: Moderation des Zusammenhangs zwischen der Anzahl an Erkrankungen des Kindes und der mütterlichen Erwartung bzgl. körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T1) durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, N = 34)

Überprüfung im Längsschnitt

Auch in der längsschnittlichen Auswertung ergibt sich ein differenziertes Bild zwischen den verschiedenen Resilienzvariablen. Wie schon in der querschnittlichen Auswertung erweist sich die Handlungsorientierung in Kombination mit verschiedenen objektiven Belastungsparametern (Beatmungstage, Anzahl an Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief & Gestationsalter in SSW) als Belastungspuffer in Bezug auf die subjektiven Indikatoren. Entsprechende signifikante Interaktionseffekte zeigen sich z.B. zwischen der HOM-Skala (Hakemp) und der Anzahl an Erkrankungen des Kindes in Bezug auf die retrospektive Einschätzung der Mutter zur akuten Belastungsintensität bzw. auf deren Veränderung von T1 zu T2 (TIF; T2: $\beta = -.404$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .15$; N = 31; T2-T1: $\beta = -.288$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; N = 31). In Bezug auf die Erwartungen der Mutter bzgl. möglicher körperlicher Beeinträchtigung bzw. auf deren Veränderung von T1 zu T2 (ULF-NEO) interagiert die Handlungsorientierung signifikant mit mehreren objektiven Belastungsindikatoren. Dies sind das Gestationsalter (SSW, T2: $\beta = .326$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .11$; N = 55; T2-T1: $\beta = -.304$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .09$; N = 51), die Anzahl an Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief (SSW, T2: $\beta = -.476$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .21$; N = 31; T2-T1: $\beta = -.387$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .12$; N = 29) und Beatmungstage (T2: $\beta = -.667$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .28$; N = 42; T2-T1: $\beta = -.596$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .22$; N = 42). Dies trifft etwas we-

niger deutlich ausgeprägt auch auf die Vorhersage der Erwartungen der Mutter bzgl. möglicher geistiger Beeinträchtigungen (ULF-NEO) bzw. auf deren Veränderung von T1 zu T2 zu. Hier interagiert die Handlungsorientierung nach Misserfolg signifikant mit den Beatmungstagen (T2: $\beta = -,470$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .14$; $N = 41$; T2-T1: $\beta = -,403$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .10$; $N =$

Tabellen 4.32: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariable gemeinsam mit den objektiven Belastungsindikatoren in Bezug auf die vier subjektiven Belastungsvariablen in der längsschnittlichen Analyse mit und ohne Kontrolle der Baseline (TIF & ULF-NEO, $N=30 - N=58$)

Prädiktor & Moderator(T1)		Subjektive Belastungsindikatoren (T2; T1 – T2)							
		TIF-Emotionale Belastung		TIF-Bedrohung Kind		ULF-NEO-Körperl. Beeintr.		ULF-NEO-Geistige Beeintr.	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
Gramm (GG)	β	-,261⁺	-,187⁺	-,153	-,068	-,340*	-,199	-,191	-,069
SSI-Selbstbestim.		-,097	-,124	-,173	-,180	-,116	-,203⁺	,006	-,001
Interaktionsterm		-,165	-,009	-,312	-,279*	,051	,128	-,133	-,043
	ΔR^2	.13	.05	.18	.13	.14	.10	.06	.01
Gramm (GG)	β	-,278*	-,163	-,233	-,139	-,302*	-,162	-,177	-,026
Hakemp – HOM		-,153	-,185	-,086	-,101	-,082	-,103	-,118	-,224⁺
Interaktionsterm		,090	,173	-,048	-,111	,224	,260*	,139	,155
	ΔR^2	.07	.10	.06	.04	.17	.12	.07	.07
Gestationsalter (SSW)	β	-,265⁺	-,147	-,225	-,143	-,352*	-,202⁺	-,293⁺	-,115
Hakemp – HOM		-,150	-,182	-,090	-,106	-,072	-,094	-,110	-,212⁺
Interaktionsterm		,200	,233*	,109	,043	,326*	,304*	,243⁺	,195⁺
	ΔR^2	.13	.10	.07	.03	.11	.13	.15	.09
Apgar nach 5min	β	-,192	,058	-,058	-,026	-,192	-,075	-,191	-,048
SOC-Kohärenzsinn		-,246	-,136	-,414**	-,351*	-,353*	-,223	-,381*	-,279*
Interaktionsterm		-,180	-,135	-,328*	-,314*	-,321*	-,296*	,116	,161
	ΔR^2	.16	.03	.27	.18	.31	.12	.21	.11
Erkrankungen obj.	β	,207	,185	,295	,222	,360	,271	,278	,208
Hakemp-HOM		-,215	-,219⁺	-,146	-,146	-,151	-,143	-,173	-,225
Interaktionsterm		-,404*	-,288*	-,253	-,206	-,476**	-,387*	-,366*	-,166
	ΔR^2	.26	.16	.19	.10	.43	.21	.27	.11
Erkrankungen obj.	β	,240	,247⁺	,305	,204	,518**	,341*	,351⁺	,223
SSI-Fragmentierung		,137	,050	,088	,093	,084	,133	,188	,174
Interaktionsterm		-,066	,157	-,099	-,080	,433**	,387*	,265	,182
	ΔR^2	.10	.08	.13	.06	.42	.26	.25	.12
Rachenbeatmung i.T.	β	,173	,087	,148	,016	,610*	,432**	,502*	,325⁺
Hakemp-HOM		-,142	-,159	-,077	-,097	-,049	-,060	-,099	-,191
Interaktion (N=42)		-,237	-,282⁺	-,351⁺	-,237	-,667*	-,596**	-,470*	-,403*
	ΔR^2	.06	.08	.09	.06	.33	.13	.20	.15
Rachenbeatmung i.T.	β	,201	,133	-,125	-,158	,146	,052	-,049	-,195
SOC-Kohärenzsinn		-,090	,045	-,386*	-,301⁺	-,295	-,131	-,513**	-,449**
Interaktion (N=40)		,391⁺	,412**	,063	,067	,018	,035	-,284	-,342*
	ΔR^2	.15	.12	.17	.11	.13	.02	.24	.16

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

40) und der Anzahl an Erkrankungen nach Arztbrief (nur T2: $\beta = -,366$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .13$; $N = 30$), sowie tendenziell signifikant mit dem Gestationsalter (SSW; T2: $\beta = -,243$; $p < 0,07$, $\Delta R^2 = .06$; $N = 54$; T2-T1: $\beta = -,195$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 51$). Abbildung 4.7 a&b stellen exemplarisch dieses mehrfach auftretende Interaktionsmuster der Handlungsorientierung nach Misserfolg mit den objektiven Belastungsindikatoren für die Variable Anzahl an Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief bezogen auf die retrospektive Einschätzung der Mutter zu ihrer akuten emotionalen Belastung (TIF, T2) bzw. deren Veränderung von T1 zu T2 dar. Es zeigt sich ausschließlich bei den eher lageorientierten Frauen mit steigender objektiver Belastung (steigende Anzahl an Erkrankungen des Kindes) ein deutlicher Anstieg an subjektiv erlebter emotionaler Belastung in der Frühgeburtssituation, während die subjektive Einschätzung der handlungsorientierten Frauen hierzu leicht abfällt. Die lageorientierten Frauen scheinen mit steigender objektiver Belastung also eher zu sensibilisieren, während die handlungsorientierten Frauen den Stress eher abblocken.

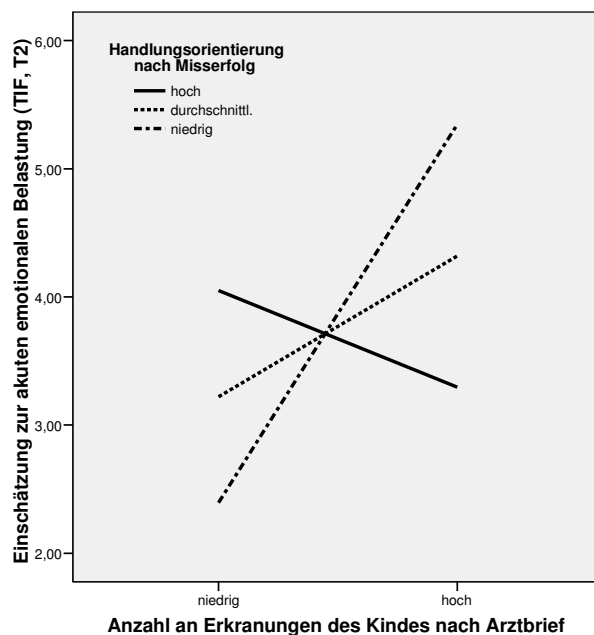


Abbildung 4.7 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der Anzahl an Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief und der mütterlichen Einschätzung zur akuten emotionalen Belastung (TIF, T2) durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, $N = 31$)

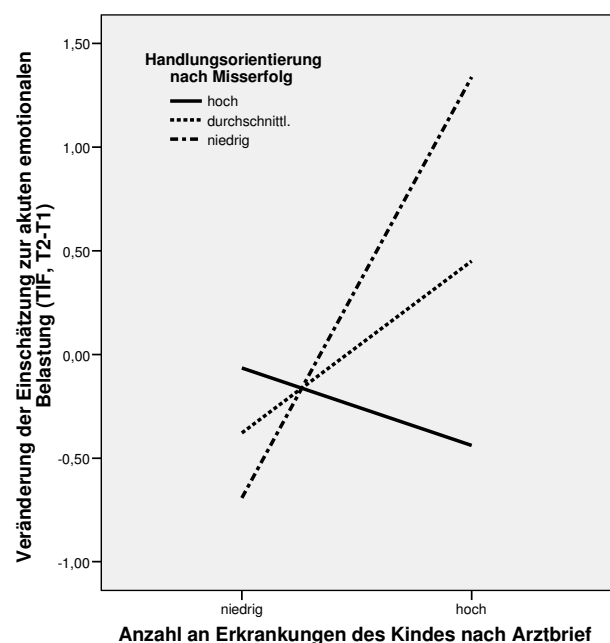


Abbildung 4.7 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der Anzahl an Erkrankungen des Kindes nach Arztbrief und der Veränderung der mütterlichen Einschätzung zur akuten emotionalen Belastung von T1 zu T2 (TIF, T2-T1) durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, $N = 31$)

Für die anderen Resilienzvariablen ergeben sich je nach Kriterium differenzierte Moderationsmuster. Für die Selbstbestimmung zeigt sich im gemeinsamen Regressionsmodell mit der Variable Geburtsgewicht (Gramm) zur Vorhersage der mütterlichen Einschätzung der akut erlebten Bedrohung des Kindes (TIF) zum zweiten Messzeitpunkt bzw. deren Veränderung

von T1 zu T2 ein signifikanter Interaktionseffekt (SSI; T2: $\beta = -,312$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .09$; $N = 58$; T2-T1: $\beta = -,279$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 58$), der in den Abbildungen 4.7 c&d dargestellt ist. Eine höhere Selbstbestimmung führt hier wie schon in der querschnittlichen Auswertung zu einem starken positiven Zusammenhang zwischen objektivem Belastungsindikator und subjektiver Belastungseinschätzung, also zu einer realistischen Einschätzung der Situation, während sich bei den weniger selbstbestimmten Frauen eine Belastungssensibilisierung bei fallender objektiver Belastung (höheres Geburtsgewicht) zeigt.

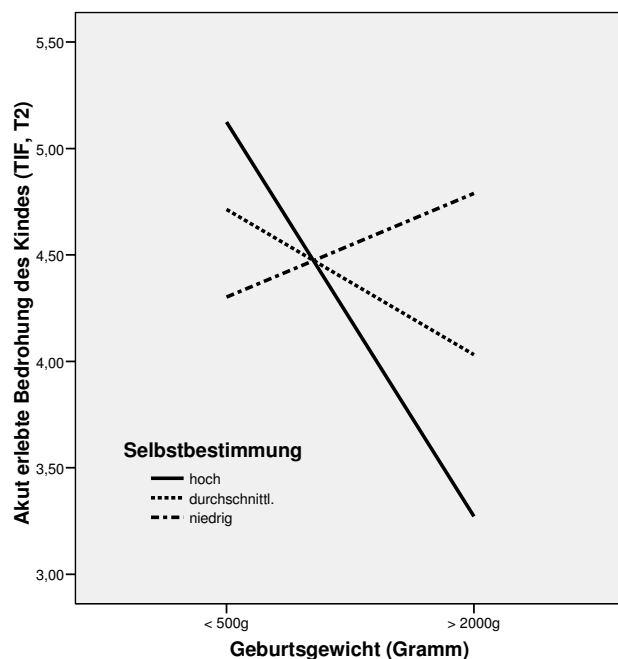


Abbildung 4.7 c: Moderation des Zusammenhangs zwischen dem Geburtsgewicht und der mütterlichen Einschätzung zur akut erlebten Bedrohung des Kindes (TIF, T2) durch die Selbstbestimmung (SSI, $N = 58$)

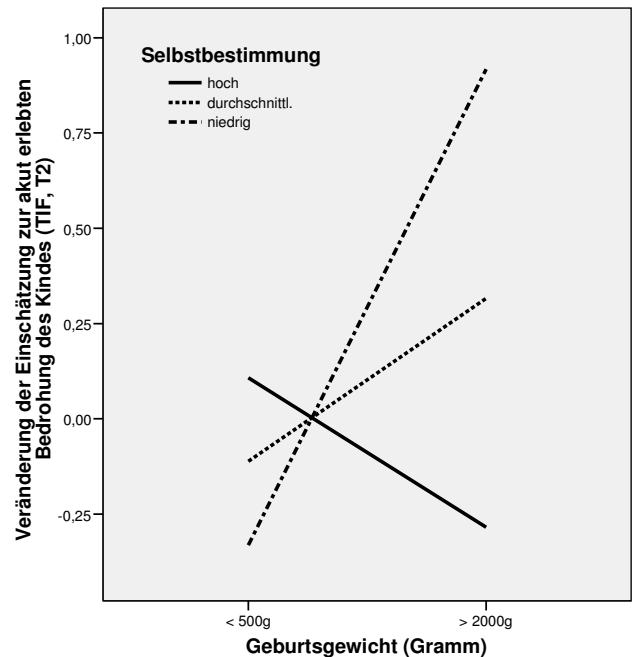


Abbildung 4.7 d: Moderation des Zusammenhangs zwischen dem Geburtsgewicht und der Veränderung der mütterlichen Einschätzung zur akut erlebten Bedrohung des Kindes (TIF, T2) durch die Selbstbestimmung (SSI, $N = 58$)

Sehr ähnlich stellen sich die signifikanten Interaktionseffekte des Kohärenzsinn mit dem Apgarwert 5 Minuten nach der Geburt bezogen zum einen auf die TIF-Skala Bedrohung Kind (T2: $\beta = -,328$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 45$; T2-T1: $\beta = -,314$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 45$) und zum anderen auf die ULF-NEO Skala körperliche Beeinträchtigungen (T2: $\beta = -,321$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 45$; T2-T1: $\beta = -,296$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; $N = 43$), sowie mit der Anzahl an Beatmungstagen bezogen auf die TIF-Skala Emotionale Belastung (T2: $\beta = ,391$; $p < 0,06$, $\Delta R^2 = .09$; $N = 42$; T2-T1: $\beta = ,412$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .10$; $N = 42$) dar (ohne eigene Abbildung). Während ein hoher Kohärenzsinn zu einer realistischen Einschätzung der Situation führt, zeigt sich bei Frauen mit niedrigem SOC-Wert eine paradoxe Belastungssensibilisierung bei geringerer objektiver Belastung (hoher Apgarwert und niedrige Zahl an Beatmungs-

tagen). Es zeigen sich allerdings ebenfalls zwei diesem Muster entgegen gesetzte Effekte, so z.B. ein signifikanter Interaktionseffekt des Kohärenzsinn mit der Anzahl an Beatmungstagen bezogen auf die Veränderung der mütterlichen Erwartungen bzgl. geistiger Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO; T2-T1: $\beta = -,442$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; $N = 40$, vgl. Abb. 4.7 e). Dieser Effekt wird allerdings nur unter Beisein des Prädiktors Kohärenzsinn mit signifikant negativer Vorhersagekraft im Regressionsmodell signifikant und unterstreicht hier den belastungsblockenden Haupteffekt des Kohärenzsinn (vgl. Tabelle 4.32). Bezogen auf die ULF-NEO Skala körperliche Beeinträchtigungen zeigt sich ebenfalls im Gegensatz zur querschnittlichen Auswertung ein stresspuffernder Effekt durch eine niedrige Fragmentierung des Selbst (SSI) in Interaktion mit der Anzahl an Erkrankungen des Kindes (T2: $\beta = ,433$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .17$; $N = 32$; T2-T1: $\beta = ,387$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .14$; $N = 32$; vgl. Abb. 4.7 f). Diese Ergebnisse sollten allerdings aufgrund der geringen Stichprobenzahl und Hinweisen aus der Residuenstatistik auf Verletzung der Voraussetzungen für eine lineare Regression mit Vorsicht interpretiert werden.

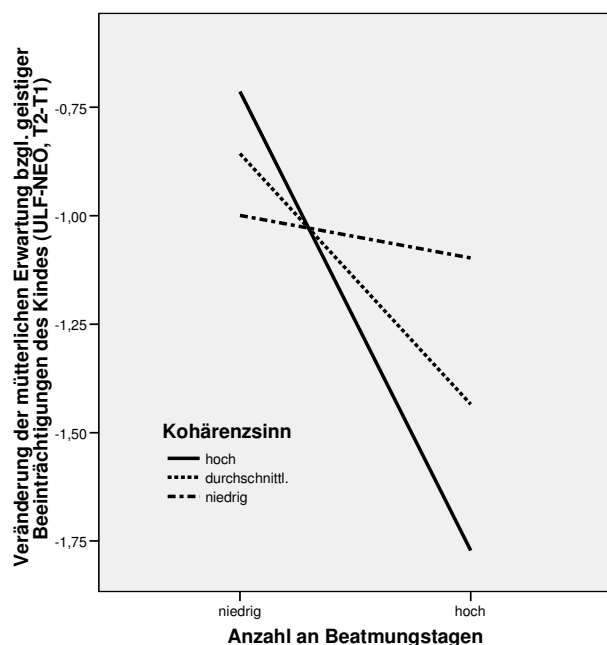


Abbildung 4.7 e: Moderation des Zusammenhangs zwischen der Anzahl an Beatmungstagen und der mütterlichen Erwartung bzgl. körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T2-T1) durch den Kohärenzsinn (SOC, $N = 40$)

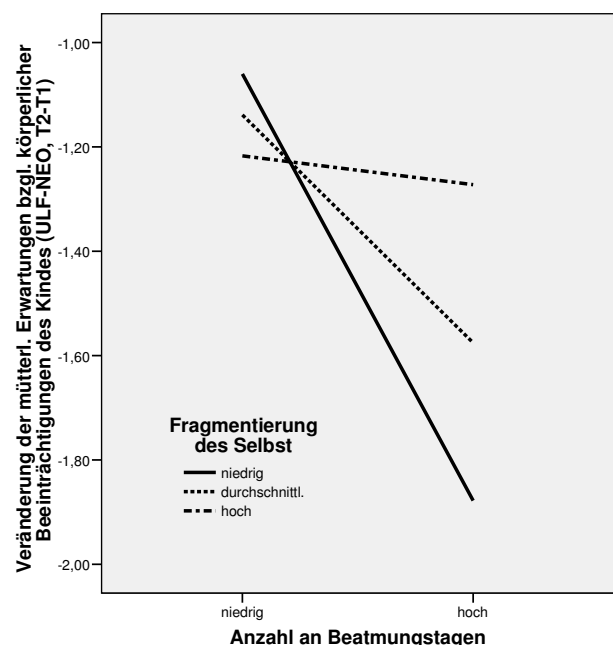


Abbildung 4.7 f: Moderation des Zusammenhangs zwischen der Anzahl an Beatmungstagen und der mütterlichen Erwartung bzgl. geistiger Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T2-T1) durch die Fragmentierung des Selbst (SSI, $N = 32$)

4.3.3.2 Hypothese 3b

Hypothese 3b: Die persönlichen Resilienzfaktoren wirken sich positiv (negativ bei umgepolten Variablen) auf die abhängigen Variablen aus (Symptom mindernd und Wohlbefinden steigernd). Sie moderieren den Einfluss der subjektiven Belastungswahrnehmung auf Symptome und Wohlbefinden.

Überprüfung im Querschnitt

Tabellen 4.33 A&B: Übersicht über die Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der vier Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable akute emotionale Belastung (TIF; A) und akut erlebte Bedrohung des Kindes (TIF, B) in Bezug auf die drei Komponenten der PTBS in der querschnittlichen Analyse (IES-R, N=68 – N=86)

A Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (T1)					
	Intrusionen		Übererregung		Vermeidung	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF – Emotional	,462**		,436**		,270*	
SSI – Fragmentierung (N=86)	,251**	.30	,273**	.30	,262*	.15
Interaktionsterm	,015		,099		-,033	
TIF – Emotional	,494**		,458**		,322**	
SSI – Selbstbestimmung (N=86)	-,238*	.31	-,254**	.29	-,126	.11
Interaktionsterm	-,142		-,156		,114	
TIF – Emotional	,349		,373**		,285*	
SOC – Kohärenzsinn (N=68)	-,309	.34	-,284*	.27	-,190	.13
Interaktionsterm	,192 ⁺		,042		-,072	
TIF – Emotional	,454**		,446**		,282*	
Hakemp – HOM (N=68)	-,147	.26	-,165	.22	-,047	.09
Interaktionsterm	,110		-,006		,052	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

B Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (T1)					
	Intrusionen		Übererregung		Vermeidung	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF – Bedrohung Kind	,319**		,312**		,143	
SSI – Fragmentierung (N=86)	,244*	.18	,254*	.21	,230*	.10
Interaktionsterm	,039		,197 ⁺		,117	
TIF – Bedrohung Kind	,321**		,278*		,134	
SSI – Selbstbestimmung (N=86)	-,149	.13	-,174	.12	-,070	.03
Interaktionsterm	,020		,016		,014	
TIF – Bedrohung Kind	,398**		,287*		,147	
SOC – Kohärenzsinn (N=68)	-,178	.25	-,235 ⁺	.18	-,172	.08
Interaktionsterm	-,276*		-,139		-,131	
TIF – Bedrohung Kind	,340**		,293*		,112	
Hakemp – HOM (N=68)	-,144	.14	-,159	.12	-,007	.07
Interaktionsterm	-,020		-,055		-,212 ⁺	

Posttraumatische Belastungssymptomatik: Die Tabellen 4.33 A&B stellen jeweils die Übersicht über die Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der vier Resilienzvariablen Fragmentierung, Selbstbestimmung, Kohärenzsinn und Handlungsorientierung nach Misserfolg gemeinsam mit jeweils einer der Prädiktorvariablen¹⁶ akute emotionale Belastung der Mutter (TIF – Emotionale Belastung) und akut erlebte Bedrohung des Kindes (TIF – Bedrohung Kind) in Bezug auf die drei Unterskalen der Posttraumatischen Belastungssymptomatik (Intrusionen, Übererregung und Vermeidung) dar. Aus den Tabellen gehen die Haupteffekte der Situationsvariable und der jeweiligen Resilienzvariablen, sowie die Vorhersagekraft des Interaktionsterms¹⁷ dieser beiden Variablen hervor¹⁸. Die entsprechenden Modelle wurden ebenfalls mit den Situationsvariablen Mütterliche Prognose zu körperlichen (ULF-NEO – Körperliche Beeinträchtigung) und geistigen Beeinträchtigungen der Kindes (ULF-NEO – Geistige Beeinträchtigungen) berechnet. Da sich hier keine zusätzlichen signifikanten Ergebnisse zeigen, wird auf eine gesonderte Darstellung verzichtet.

Es zeigen sich im gemeinsamen Modell mit der TIF-Skala emotionale Belastung signifikante

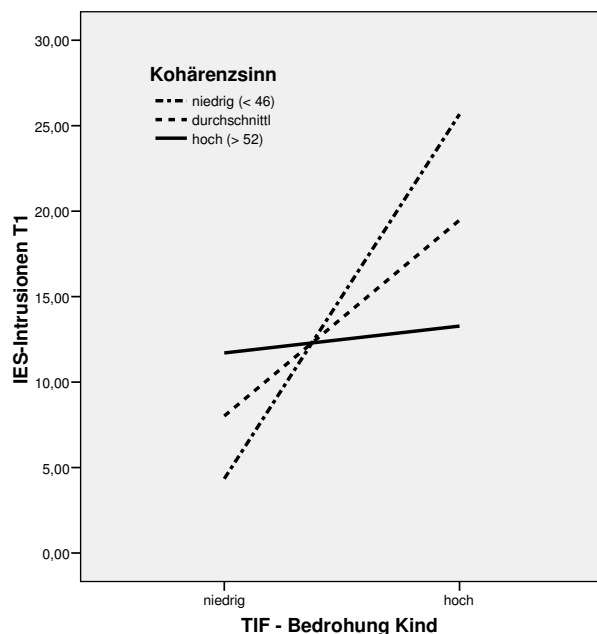


Abbildung 4.8 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akut wahrgenommenen Bedrohung des Kindes (TIF, T1) und den Intrusionssymptomen der Mutter (IES-R, T1) durch das Kohärenzgefühl der Mutter (SOC, N = 68)

Haupteffekte der Persönlichkeitsvariable Fragmentierung des Selbst (SSI, N=86) in Bezug auf alle drei Komponenten der PTSD sowie der Variablen Selbstbestimmung (SSI, N=86) und Kohärenzsinn (SOC, T2, N=68) in Bezug auf die Kriterien Intrusionen und Übererregung in vorhergesagter Richtung (vgl. Tabelle 4.33 A). Für die Variable Handlungsorientierung nach Misserfolg zeigen sich keine signifikanten Ergebnisse in der querschnittlichen Auswertung. Die signifikanten Haupteffekte zeigen sich größtenteils ebenfalls in den Modellen mit den drei anderen Situationsvariablen mit Ausnahme des Effektes der Variable Selbstbestimmung. Dies spricht für einen Suppressoreffekt der TIF-Skala emo-

¹⁶ Als Prädiktoren wurden die bzgl. Hypothese 1 vorhersagestärksten situativen Belastungsvariablen ausgewählt.

¹⁷ Zur Vorbeugung von Multikollinearitätsproblemen wurden der jeweilige Prädiktor und Moderator vor der Bildung des Interaktionsterms zentriert (vgl. Aiken & West, 1991).

¹⁸ Im Text werden ausschließlich die zentralen Ergebnisse zur Klärung der dritten Hypothese explizit benannt.

tionale Belastung in Bezug auf diese SSI-Skala. Des Weiteren zeigt sich kein Haupteffekt des Kohärenzsinn im gemeinsamen Modell mit der TIF-Skala Bedrohung Kind bei der Vorhersage der Intrusionssymptome. Hier verliert sich die Signifikanz zugunsten eines signifikanten Interaktionseffektes zwischen der akut erlebten Bedrohung des Kindes (TIF) und dem Kohärenzsinn in vorhergesagter Richtung (SOC, $\beta = -.276$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 68$, vgl. Abb. 4.8 a¹⁹). Ausschließlich bei niedrigem Kohärenzsinn zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Situationsvariablen TIF-Bedrohung Kind und den Intrusionssymptomen.

Psychische Symptome und allgemeine Belastung und Bedrohung: In Bezug auf diese Gruppe von Kriterien lassen sich ebenfalls die relevanten signifikanten Ergebnisse aller durchgeführten Moderatoranalysen durch die Darstellung der Ergebnisse der Regressionsmodelle mit den Situationsvariablen des Trauma-Intensitäts-Fragebogens (TIF, Emotionale Belastung & Bedrohung Kind) zeigen (vgl. Tabelle 4.34 A&B). Es zeigen sich jeweils von den Belastungsskalen unabhängige hochsignifikante Haupteffekte der Fragmentierungsskala (SSI) in Bezug auf alle drei Kriterien. In Bezug auf die allgemeinen psychischen Symptome (SCL-K9) und das allgemeine Bedrohungsleben (SSI) zeigen sich zudem signifikante Interaktionseffekte

Tabellen 4.34 A&B: Übersicht über die Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der vier Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der akuten emotionalen Belastung (TIF, A) und der akut erlebten Bedrohung des Kindes (TIF, B) in Bezug auf die drei Kriterien psychische Symptome (SCL-K9) und allgemeine Belastung und Bedrohung (SSI) in der querschnittlichen Analyse (IES-R, N=68 – N=86)

A Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (T1)					
	Symptome		Belastung		Bedrohung	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF – Emotional	,373**		,324**		,207*	
SSI – Fragmentierung (N=86)	,299**	.29	,398**	.29	,356**	.23
Interaktionsterm	,176 ⁺		,091		,156	
TIF – Emotional	,387**		,355**		,228*	
SSI – Selbstbestimmung (N=86)	-,333**	.30	-,174 ⁺	.12	-,166	.07
Interaktionsterm	-,230*		-,068		-,040	
TIF – Emotional	,249*		,216 ⁺		,099	
SOC – Kohärenzsinn (N=68)	-,307**	.24	-,186	.15	-,259*	.08
Interaktionsterm	,170		,243 ⁺		,170	
TIF – Emotional	,334*		,292*		,179	
Hakemp – HOM (N=68)	-,184	.19	,084	.12	,011	.02
Interaktionsterm	,156		,198 ⁺		,133	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

¹⁹ Die Abbildungen stellen den jeweiligen Moderationseffekt für je drei Abstufungen der Moderatorvariablen graphisch dar. Die Abstufungen (niedrig, durchschnittlich, hoch) sind jeweils bezogen auf die Untersuchungsgruppe zu verstehen

B Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (T1)					
	Symptome		Belastung		Bedrohung	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF – Bedrohung Kind	,265*		,174⁺		,099	
SSI – Fragmentierung (N=86)	,295**	.23	,388**	.22	,347**	.21
Interaktionsterm	,227*		,181⁺		,259*	
TIF – Bedrohung Kind	,217*		,189⁺		,098	
SSI – Selbstbestimmung (N=86)	-,268*	.18	-,114	.02	-,130	.01
Interaktionsterm	,030		-,105		-,144	
TIF – Bedrohung Kind	,238⁺		,155		-,029	
SOC – Kohärenzsinn (N=68)	-,240⁺	.16	-,156	.03	-,296*	.06
Interaktionsterm	-,141		-,049		,075	
TIF – Bedrohung Kind	,251*		,181		,072	
Hakemp – HOM (N=68)	-,179	.13	,083	.00	,026	.00
Interaktionsterm	-,017		,030		-,061	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

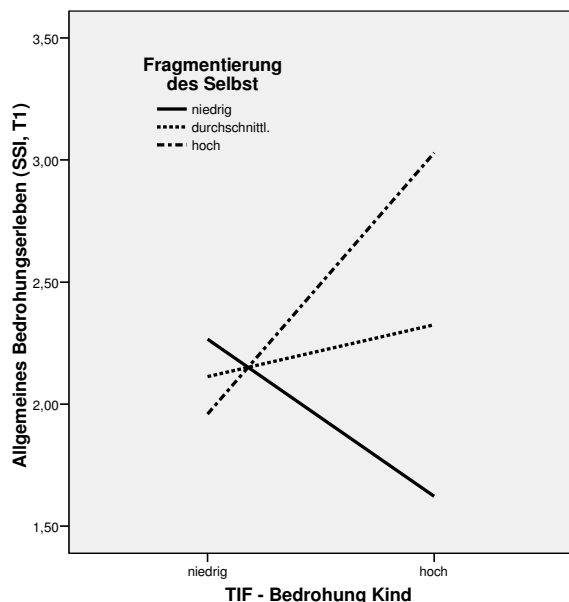


Abbildung 4.9 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der wahrgenommene Bedrohung des Kindes (TIF, T1) und den allg. psychischen Symptomen der Mutter (SCL-K9, T1) durch die Selbstfragmentierung der Mutter (SSI, T1, N = 85)

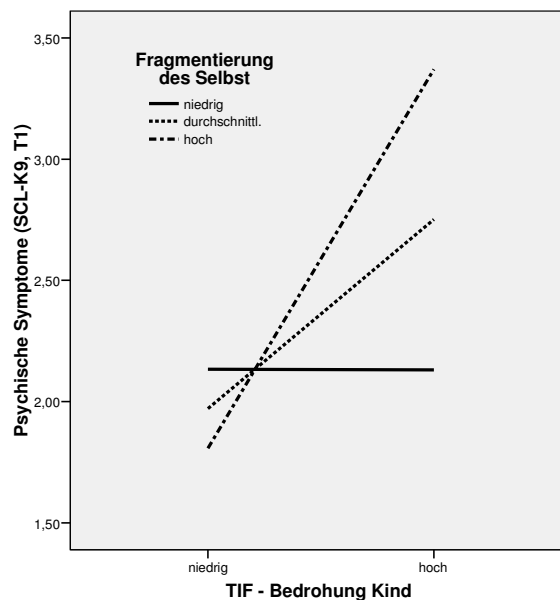


Abbildung 4.9 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der wahrgenommene Bedrohung des Kindes (TIF, T1) und dem allg. Bedrohungserleben der Mutter (SSI, T1) durch die Selbstfragmentierung der Mutter (SSI, T1, N = 85)

zwischen der TIF-Skala Bedrohung des Kindes (TIF – Bedrohung Kind) und der Fragmentierungsskala in erwarteter Richtung, die in Abbildung 4.9 a & b dargestellt sind (SCL-K9: $\beta = -.227$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 84$; SSI-Bedrohung: $\beta = .259$, $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .06$; $N = 85$). In Bezug auf die psychischen Symptome interagiert die Fragmentierungsskala zudem tendenziell signifikant mit der TIF-Skala Emotionale Belastung. Je stärker die Fragmentierung des Selbst

ausgeprägt ist, desto stärker ist der Symptom bzw. Bedrohungserleben verstärkende Effekt der beiden TIF-Skalen.

Es zeigen sich ebenfalls signifikante unabhängige Haupteffekte der Resilienzvariablen Selbstbestimmung (SSI) und Kohärenzsinn (SOC) in Bezug auf die psychischen Symptome (SCL-K9) in erwarteter Richtung. Die Variable Selbstbestimmung interagiert hier zudem sig-

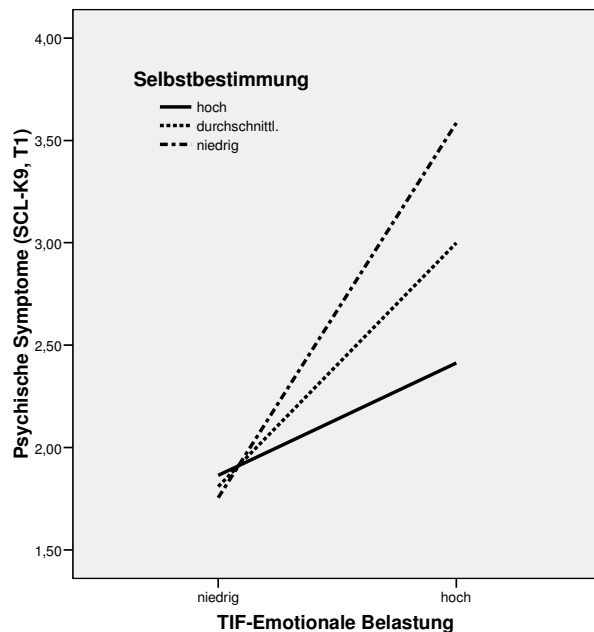


Abbildung 4.9 c: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und der allgemeinen psychischen Symptombelastung der Mutter (SCL-K9, T1) durch die Selbstbestimmung der Mutter (N = 85)

nifikant mit der TIF-Skala Emotionale Belastung ($\beta = -.230$, $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 84$) wie vorhergesagt (vgl. Abbildung 4.9 c). Ein weiterer unabhängiger signifikanter Haupteffekt zeigt sich für den Kohärenzsinn (SOC, T2) bei der Vorhersage des allgemeinen Bedrohungserlebens (SSI, $N=68$). Es ergeben sich zudem einige tendenziell signifikante Interaktionseffekte der Resilienzskalen in Bezug auf das allgemeine Belastungs-erleben (für HOM und SOC) mit der TIF-Skala Emotionale Belastung, die allerdings eher die starke Vorhersagekraft der Belastungsvariable unterstützen denn die Schutzwirkung des

Resilienzvariablen. Bei zu intensiver akuter emotionaler Belastung scheinen Unterschiede in den Resilienzen hier keinen Einfluss zu haben.

Wohlbefinden: Die in Bezug auf die Hypothese 3a interessantesten Ergebnisse in Bezug auf das Wohlbefinden finden sich bei der Berechnung der Moderatoranalysen der Resilienzvariablen gemeinsam mit den Situationsvariablen akute emotionale Belastung (TIF; A) und mütterliche Erwartungen bzgl. möglicher körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, B), die in Tabelle 4.35 A&B dargestellt sind. Für die beiden anderen Situationsvariablen ergeben sich entweder keine oder äquivalente signifikante Interaktionseffekte, die aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht gesondert dargestellt werden sollen.

Bei der Vorhersage des psychischen Wohlbefindens ergeben sich für alle Resilienzvariablen unabhängige (hoch-)signifikante Haupteffekte in vorhergesagter Richtung. Zudem ergeben sich für die Variablen Fragmentierung des Selbst und Selbstbestimmung (SSI, T1) signifikante Interaktionseffekte mit der TIF-Skala Emotionale Belastung (Fragmentierung: $\beta = -.267$, p

< 0,05, $\Delta R^2 = .06$; N = 85; Selbstbestimmung: $\beta = .290$, $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .08$; N = 85), die die Pufferhypothese bestätigen (vgl. Abbildung 4.10 a&b). Dieser Effekt zeigt sich für die Selbstbestimmung ebenfalls in der Interaktion mit den ULF-NEO-Skalen Körperliche Beeinträchtigungen ($\beta = .259$, $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .06$; N = 81, vgl. Abb. 4.10 d) und geistige Beeinträchtigungen ($\beta = .310$, $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .08$; N = 81).

Tabellen 4.35 A&B: Übersicht über die Ergebnisse der Moderationsanalysen der vier Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable akute emotionale Belastung (TIF; A) und mütterliche Erwartungen bzgl. möglicher körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, B) in Bezug auf drei Wohlbefindensbereiche (psychisch, physiologisch und sozial, WHOQUOL-BREF, T1) in der querschnittlichen Analyse (IES-R, N=68 – N=86)

A Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (WHOQUOL-BREF, T1)					
	Psychisches Wohlbefinden		Physiologisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF – Emotional	-,247*		-,245*		-,227	
SSI – Fragmentierung (N=86)	-,229*	.21	-,109	.08	-,107	.07
Interaktionsterm	-,267*		-,062		-,082	
TIF – Emotional	-,234*		-,223*		-,222*	
SSI – Selbstbestimmung (N=86)	,327**	.25	,043	.12	,106	.08
Interaktionsterm	,290**		,246*		,133	
TIF – Emotional	-,068		-,088		-,136	
SOC – Kohärenzsinn (N=68)	,400**	.23	,240*	.17	,345*	.16
Interaktionsterm	-,218⁺		-,300*		-,056	
TIF – Emotional	-,192		-,214⁺		-,186	
Hakemp – HOM (N=68)	,269*	.14	,248*	.14	,088	.08
Interaktionsterm	-,147		-,137		-,154	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

B Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (WHOQUOL-BREF, T1)					
	Psychisches Wohlbefinden		Physiologisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
ULF-NEO-Körperl. Entwickl.	-,240*		-,174		-,119	
SSI – Fragmentierung (N=86)	-,305**	.16	-,132	.05	-,136	.21
Interaktionsterm	-,084		-,061		-,148	
ULF-NEO-Körperl. Entwickl.	-,244*		-,173		-,103	
SSI – Selbstbestimmung (N=86)	,383**	.21	,061	.04	,178	.10
Interaktionsterm	,259*		,134		,304**	
ULF-NEO-Körperl. Entwickl.	-,090		-,104		,016	
SOC – Kohärenzsinn (N=68)	,374**	.24	,201	.07	,370**	.15
Interaktionsterm	,266*		-,032		-,140	
ULF-NEO-Körperl. Entwickl.	-,264*		-,184		-,100	
Hakemp – HOM (N=68)	,285*	.17	,251*	.09	,072	.07
Interaktionsterm	,182		,025		-,230⁺	

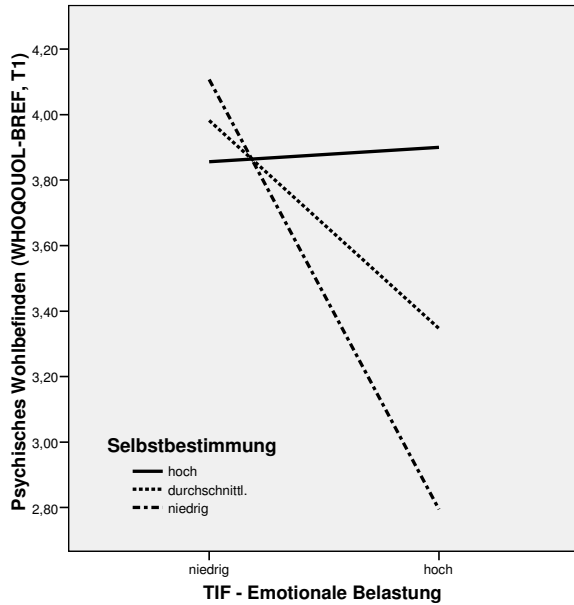


Abbildung 4.10 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem psychischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQOL-BREF, T1) durch die Selbstbestimmungskompetenz der Mutter (N = 85)

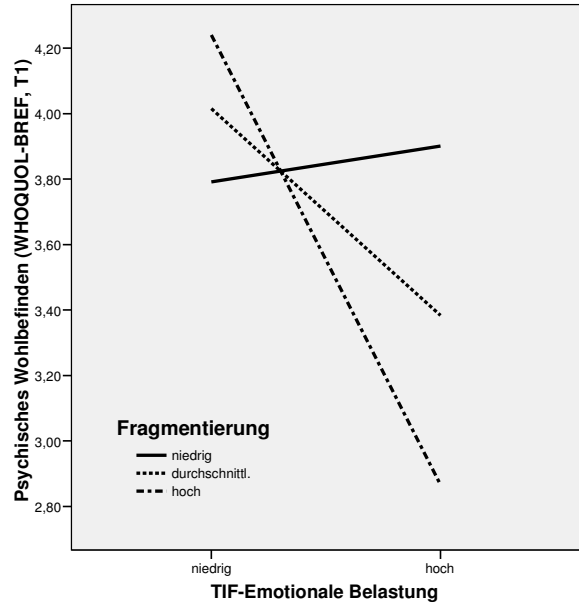


Abbildung 4.10 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem psychischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQOL-BREF, T1) durch die Selbstfragmentierung der Mutter (N = 85)

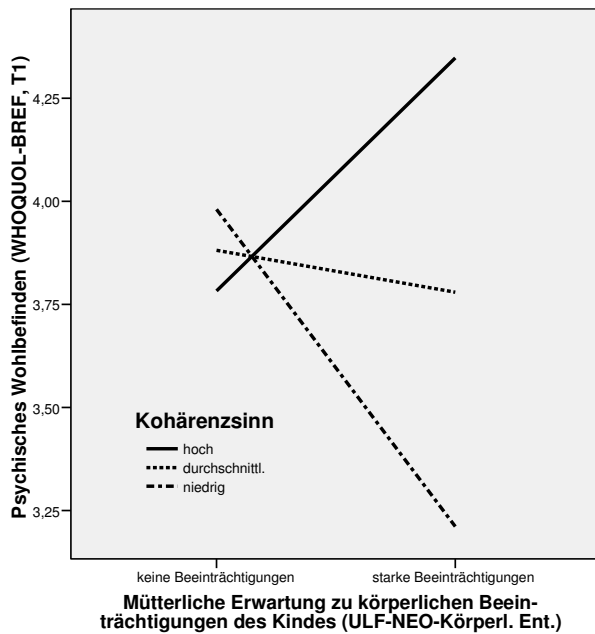


Abbildung 4.10 c: Moderation des Zusammenhangs zwischen erwarteten körperl. Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und dem psychischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQOL-BREF, T1) durch den Kohärenzsinn der Mutter (SSI, N = 68)

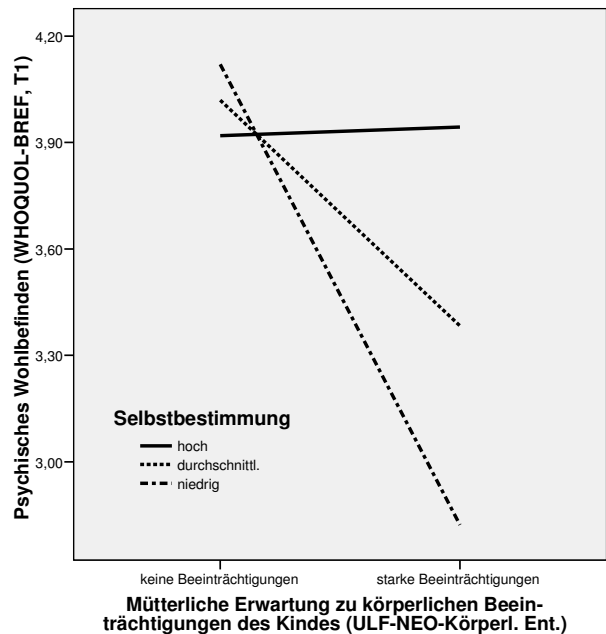


Abbildung 4.10 d: Moderation des Zusammenhangs zwischen erwarteten körperl. Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und dem psychischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQOL-BREF, T1) durch die Selbstbestimmungskompetenz der Mutter (SSI, N = 85)

Neben den hypothesenkonformen Haupteffekten in Bezug auf alle drei Wohlbefindensmaße ergibt sich für den Kohärenzsinn (SOC, T2) ebenfalls im Zusammenhang mit der Situationsvariablen ULF-NEO körperliche Beeinträchtigungen ein signifikanter Interaktionseffekt ($\beta = .266, p < 0,05, \Delta R^2 = .07; N = 64$), der die Pufferhypothese für den Kohärenzsinn in diesem Kontext bestätigt. Bei der Interaktion mit der Variable TIF - Emotionale Belastung weist der Effekt allerdings tendenziell signifikant in die andere Richtung ($\beta = -.218, p < 0,10, \Delta R^2 = .04; N = 64$), was den starken Einfluss der akuten emotionalen Belastung (TIF) herausstellt.

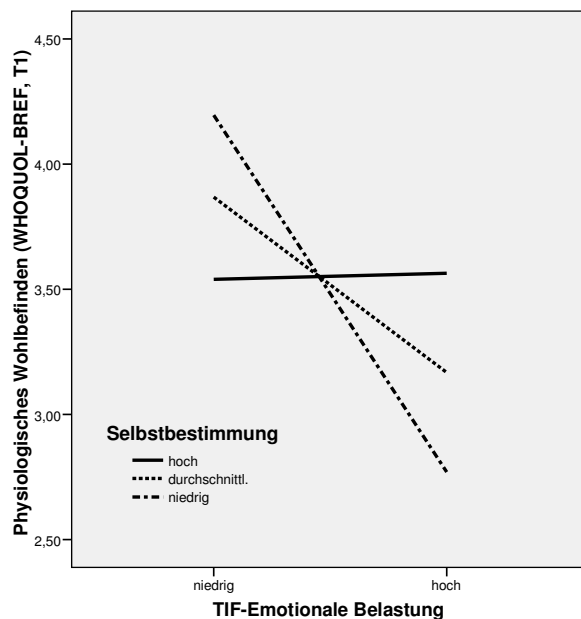


Abbildung 4.10 e: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem physiologischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQOL-BREF, T1) durch die Selbstbestimmungskompetenz der Mutter (N = 84)

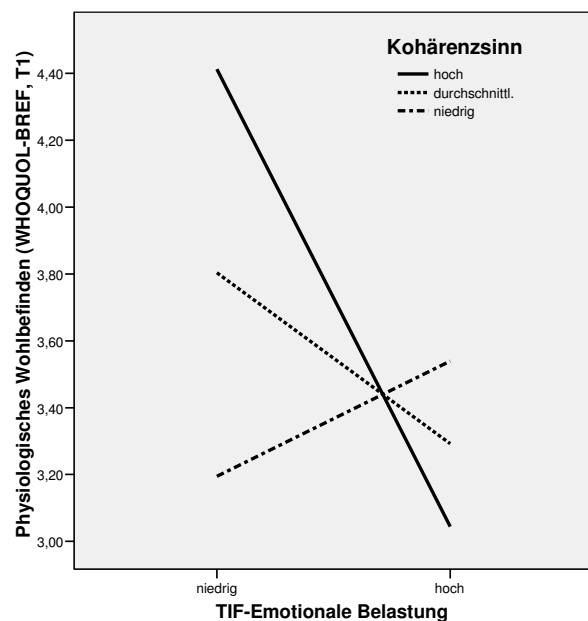


Abbildung 4.10 f: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem physiologischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQOL-BREF, T1) durch den Kohärenzsinn der Mutter (N = 63)

Ein ähnliches Interaktionsmuster des Kohärenzsinns mit der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) zeigt sich ebenfalls in Bezug auf das physiologische Wohlbefinden. Während eine hohe Selbstbestimmung (SSI, T1) den Wohlbefinden hemmenden Einfluss der Belastungsvariable abpuffern kann ($\beta = .246, p < 0,05, \Delta R^2 = .05; N = 84$, vgl. Abb. 4.10 e), verliert sich bei hoher akuter emotionaler Belastung der Einfluss des Kohärenzsinns ($\beta = -.300, p < 0,05, \Delta R^2 = .07; N = 63$, vgl. Abb. 4.10 f). Aufgrund des von der Vorhersage abweichenden Interaktionsmusters zwischen dem Kohärenzsinn und der akuten emotionalen Belastung in Bezug auf das psychische und physiologische Wohlbefinden sowie der besonderen Anordnung der Messzeitpunkte in diesem Fall (Kohärenzsinn: T2) soll an dieser Stelle ein alternatives Modell zur Erklärung der Daten überprüft werden. Abbildung 4.10 g stellt das Interaktionsmuster

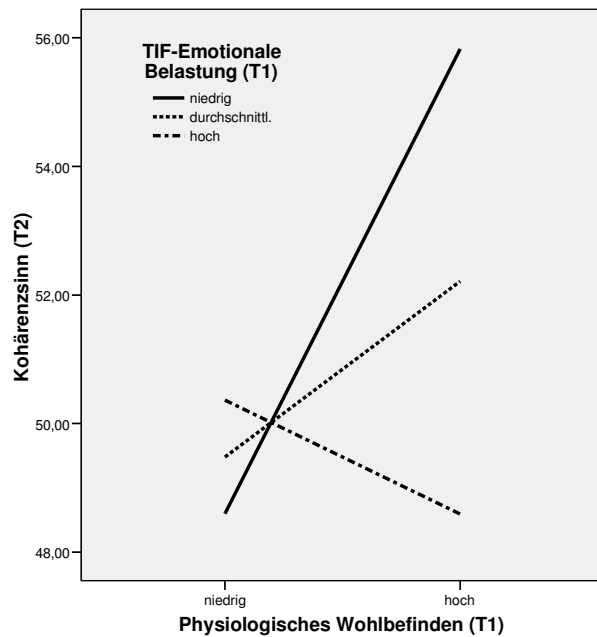


Abbildung 4.3.10 g: Moderation des Zusammenhangs zwischen physiologischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQUOL-BREF, T1) und dem Kohärenzsinn (T2) durch die akute emotionale Belastung der Mutter (TIF, N = 68)

mit dem Kohärenzsinn als abhängige Variable, der akuten emotionalen Belastung als Moderator und dem physiologischen Wohlbefinden als Prädiktor dar. Der Moderator-effekt der Situationsvariable wird ebenfalls signifikant ($\beta = -,273$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; $N = 68$). Weitere Klärung der Funktion der einzelnen Variablen kann durch die entsprechende Auswertung der längsschnittlichen Daten erreicht werden. Das physiologische Wohlbefinden wird ebenfalls durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, T2) vorhergesagt. Hier ergibt sich allerdings kein Interaktionseffekt. Etwas anders sieht das bei der Vorhersage des sozialen Wohlbefindens aus. Hier ergibt

sich ein tendenziell signifikanter Interaktionseffekt mit den mütterlichen Erwartungen zu körperlichen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO; $\beta = -,230$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 64$), der allerdings in diesem Zusammenhang erneut die Einflussstärke der situativen Belastungsvariable hervorhebt. Einen Puffereffekt im Zusammenhang mit dieser situativen Belastungsvariable in Bezug auf das soziale Wohlbefinden ergibt sich ausschließlich für die Selbstbestimmungskompetenz der Mutter (SSI; $\beta = ,304$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 84$).

Überprüfung im Längsschnitt

Posttraumatische Belastungssymptome (PTBS): Die in Bezug auf die Hypothese 3a relevanten längsschnittlichen Ergebnisse in Bezug auf die PTBS lassen sich am übersichtlichsten durch die Darstellung der Ergebnisse der Moderatoranalysen aller Resilienzvariablen gemeinsam mit den beiden Situationsvariablen akute emotionale Belastung (TIF) und mütterliche Erwartungen bzgl. möglicher körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) zeigen. Sie sind in Tabelle 4.36 A&B dargestellt sind. Für die beiden anderen Situationsvariablen ergeben sich entweder keine oder äquivalente signifikante Interaktionseffekte. Im Unterschied zur querschnittlichen Auswertung wurde in der längsschnittlichen Auswertung die Vorhersagekraft der Prädiktoren bzw. Moderatoren zum einen auf die Ausprägung der Kriterien zum zweiten

Tabelle 4.36 A&B: Übersicht über die Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der vier Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable *akute emotionale Belastung* (TIF, A) und *Mütterliche Prognose zu körperlichen Beeinträchtigungen des Kindes* (ULF-NEO, B) in Bezug auf die drei PTBS-Symptombereiche in der längsschnittlichen Analyse mit und ohne Kontrolle der Baseline (T2; T1-T2; N=55).

A Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (T2; T1 – T2)					
		Intrusionen		Übererregung		Vermeidung	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
TIF – Emotional	β	,322*	,087	,288*	-,006	,155	-,073
SSI – Fragmentierung		,160	,062	,246⁺	,103	,050	-,098
Interaktionsterm		-,033	,040	-,106	-,091	,028	-,023
	ΔR ²	.14	.01	.18	.01	.03	.01
TIF – Emotional	β	,341*	,079	,334*	,006	,159	-,059
SSI – Selbstbestimmung		-,099	-,025	-,105	-,064	-,018	,061
Interaktionsterm		,027	-,014	,002	,075	-,120	-,167
	ΔR ²	.13	.01	.12	.01	.04	.04
TIF – Emotional	β	,237	,072	,174	-,036	,163	-,070
SOC – Kohärenzsinn		-,338*	-,180	-,508**	-,339**	-,021	,049
Interaktionsterm		,084	-,029	,130	,077	-,044	,039
	ΔR ²	.22	.04	.34	.09	.03	.00
TIF – Emotional	β	,328*	,086	,330*	,011	,106	-,104
Hakemp – HOM		-,243⁺	-,187	-,188	-,104	-,082	-,070
Interaktionsterm		,126	,065	,059	,071	,268⁺	,277*
	ΔR ²	.19	.04	.15	.02	,09	.08

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

B Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (T2; T1 – T2)					
		Intrusionen		Übererregung		Vermeidung	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
ULF-NEO-Körperl. Beeinträchtigungen	β	,215	,088	,210	,147	,015	-,039
SSI – Fragmentierung		,185	,080	,269⁺	,109	,088	-,070
Interaktionsterm		,084	,189	,140	,167	,245⁺	,217⁺
	ΔR ²	.08	.04	.12	.05	.06	.06
ULF-NEO-Körperl. Beeinträchtigungen	β	,208	,059	,196	,128	-,025	-,087
SSI – Selbstbestimmung		-,103	-,024	-,113	-,107	-,026	,065
Interaktionsterm		,082	,011	,049	-,078	-,104	-,077
	ΔR ²	.06	.00	.05	.02	.01	.00
ULF-NEO-Körperl. Beeinträchtigungen	β	,072	,001	-,020	-,003	-,066	-,068
SOC – Kohärenzsinn		-,344*	-,184	-,529**	-,316**	-,089	,038
Interaktionsterm		,052	,130	-,016	-,048	,033	,014
	ΔR ²	.15	.05	.27	.09	.01	.01
ULF-NEO-Körperl. Beeinträchtigungen	β	,206	,060	,189	,117	-,028	-,076
Hakemp – HOM		-,241⁺	-,163	-,188	-,096	-,050	-,040
Interaktionsterm		-,063	,122	-,070	,066	,147	,183
	ΔR ²	.10	.04	.07	.03	.03	.04

Messzeitpunkt und zum anderen auf deren Veränderung von T1 zu T2 untersucht²⁰. Bei der Vorhersage der PTBS zum zweiten Messzeitpunkt zeigen sich einzelne signifikante und tendenziell signifikante hypothesenkonforme Haupteffekte: Für die Resilienzvariable Fragmentierung in Bezug auf die Übererregungssymptome (IES-R, T2, $p < 0,10$), für den Kohärenzsinn in Bezug auf die Intrusionssymptome (IES, T2, $p < 0,05$) und die Übererregungssymptome (IES, T2, $p < 0,01$) und für die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, $p < 0,10$) in Bezug auf die Intrusionssymptome. Ausschließlich für den Kohärenzsinn zeigt sich ebenfalls ein hochsignifikanter unabhängiger Haupteffekt auf die Veränderung der Übererregungssymptome von T1 zu T2. Während sich keinerlei Haupteffekte bei der Vorhersage der Vermeidungssymptome (IES-R) bzw. deren Veränderung von T1 zu T2 zeigen, ergeben sich einzig hier (tendenziell) signifikante Interaktionen, zum einen zwischen der Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp) und der akuten emotionalen Belastung (TIF; T1-T2: $\beta = ,277$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; $N = 53$) und zum anderen zwischen der Fragmentierung des Selbst und der mütterlichen Erwartung bzgl. möglicher körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T1-T2: $\beta = ,217$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 54$). Während eine höhere situative Belastung bei den lageorientierten Frauen zu einer Verringerung der Vermeidung führt, zeigt sich diese Verringerung der Vermeidung ebenfalls für die Frauen mit wenig fragmentiertem, also eher integriertem Selbst. Dies kann ein Zeichen für Unterschiede in der Verarbeitungstiefe abhängig vom Belastungsgrad durch das Ereignis sein (vgl. Abschnitt 5.3).

Psychische Symptome und allgemeine Belastung und Bedrohung: In Bezug auf diese Gruppe von Kriterien lassen sich die relevanten signifikanten Ergebnisse aller längsschnittlich durchgeführten Moderatoranalysen insbesondere durch die Darstellung der Ergebnisse der Regressionsmodelle mit den Situationsvariablen des TIF – Bedrohung Kind und ULF-NEO – Geistige Beeinträchtigungen übersichtlich zeigen (vgl. Tabelle 4.37 A&B). Es zeigen sich hier (hoch-)signifikante Haupteffekte für die Resilienzvariable Kohärenzsinn (SOC, T2) in Bezug auf alle drei abhängigen Variablen bzw. deren Veränderung von T1 zu T2. Mit Ausnahme der Vorhersage des allgemeinen Bedrohungserlebens vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt, wo sich lediglich eine Tendenz zeigt, trifft dies ebenfalls hypothesenkonform auf die Fragmentierungsskala (SSI) zu. Für diese beiden Variablen ergeben sich zusätzlich einige Interaktionseffekte. So interagiert die Fragmentierungsskala hochsignifikant mit der TIF-Skala Bedrohung Kind in Bezug auf das allgemeine Belastungserleben (SSI) bzw. dessen Veränderung (T2: $\beta = ,357$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .12$; $N = 58$; T1-T2: $\beta = ,337$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .10$; $N = 58$; vgl. Abbil-

²⁰ Zur Vorhersage der Veränderung des Kriteriums von T1 zu T2 wurde jeweils die Ausprägung des Kriteriums zu T1 als Baseline in das entsprechende Modell mit aufgenommen und hierdurch statistisch kontrolliert.

Tabelle 4.37 A&B: Übersicht über die Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der vier Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable akut erlebte Bedrohung des Kindes (TIF, A) und mütterliche Prognose zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, B) in Bezug auf die Kriterien psychische Symptome (SCL-K9) und allgemeine Belastung und Bedrohung (SSI) in der längsschnittlichen Analyse mit und ohne Kontrolle der Baseline (T2; T1-T2; N=55).

A Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (T2; T1 – T2)					
		Psychische Symptome		Belastung		Bedrohung	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
TIF – Bedrohung Kind	β	,280*	,173	,337**	,308*	,284*	,190
SSI – Fragmentierung		,371**	,259*	,371**	,333**	,238⁺	,095
Interaktionsterm		,029	-,030	,357**	,337**	,301*	,195
	ΔR ²	.23	.08	.34	.21	.20	.04
TIF – Bedrohung Kind	β	,298*	,175	,283*	,204	,217	,123
SSI – Selbstbestimmung		-,138	-,090	-,159	-,107	-,108	-,043
Interaktionsterm		-,035	-,012	-,251*	-,211⁺	-,001	,027
	ΔR ²	.11	.04	.16	.06	.06	.02
TIF – Bedrohung Kind	β	,197	,113	,183	,101	,077	,046
SOC – Kohärenzsinn		-,382*	-,298*	-,377**	-,357**	-,444**	-,336*
Interaktionsterm		-,042	-,023	-,079	-,068	,007	-,027
	ΔR ²	.23	.11	.23	.16	.22	.12
TIF – Bedrohung Kind	β	,301*	,187	,226⁺	,117	,180	,097
Hakemp – HOM		-,275*	-,226⁺	-,171	-,234⁺	-,141	-,188
Interaktionsterm		-,074	-,056	-,278*	-,282*	-,260⁺	-,215⁺
	ΔR ²	.18	.09	.12	.19	.15	.12

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

B Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (T2; T1 – T2)					
		Psychische Symptome		Belastung		Bedrohung	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
ULF-NEO-Geistige Beeinträchtigungen	β	-,078	-,166	,139	,030	,112	,031
SSI – Fragmentierung		,406**	,260*	,400**	,291*	,264⁺	,087
Interaktionsterm		,067	,007	,173	,249⁺	,181	,214⁺
	ΔR ²	.16	.08	.23	.14	.13	.05
ULF-NEO-Geistige Beeinträchtigungen	β	,001	-,138	,219	,084	,178	,070
SSI – Selbstbestimmung		-,134	-,073	-,164	-,110	-,106	-,047
Interaktionsterm		,095	,103	,008	-,058	,013	-,034
	ΔR ²	.03	.04	.07	.02	.04	.01
ULF-NEO-Geistige Beeinträchtigungen	β	-,190	-,271*	,072	,028	,042	-,030
SOC – Kohärenzsinn		-,542**	-,423**	-,472**	-,458**	-,481**	-,389**
Interaktionsterm		-,278*	-,258*	-,217	-,218	-,145	-,167
	ΔR ²	.30	.20	.26	.22	.24	.14
ULF-NEO-Geistige Beeinträchtigungen	β	,118	-,039	,277⁺	,130	,238	,124
Hakemp – HOM		-,281⁺	-,199	-,271⁺	-,317*	-,231	-,256*
Interaktionsterm		-,213	-,182	-,015	,007	-,049	-,014
	ΔR ²	.12	.09	.12	.10	.09	.09

dung 4.11 a&b) und in Bezug auf das allgemeine Bedrohungserleben zu T2 (SSI, $\beta = ,301$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 58$; ohne Abb.) in vorhergesagter Richtung. Dasselbe Interaktionsmuster zeigt sich tendenziell signifikant mit der ULF-NEO-Skala Geistige Beeinträchtigungen in Bezug auf die Veränderung des Belastungs- (T2-T1: $\beta = ,249$; $p < 0,06$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 55$) und des Bedrohungserlebens (T2-T1: $\beta = ,214$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 55$). Je stärker die Fragmentierung des Selbst ausgeprägt ist, desto stärker wirken sich die Traumaintensität bzw. die Befürchtungen bzgl. gesundheitlicher Folgen für das Kind auf das allgemeine Belastungs- und Bedrohungsempfinden der Mutter zum zweiten Messzeitpunkt aus.

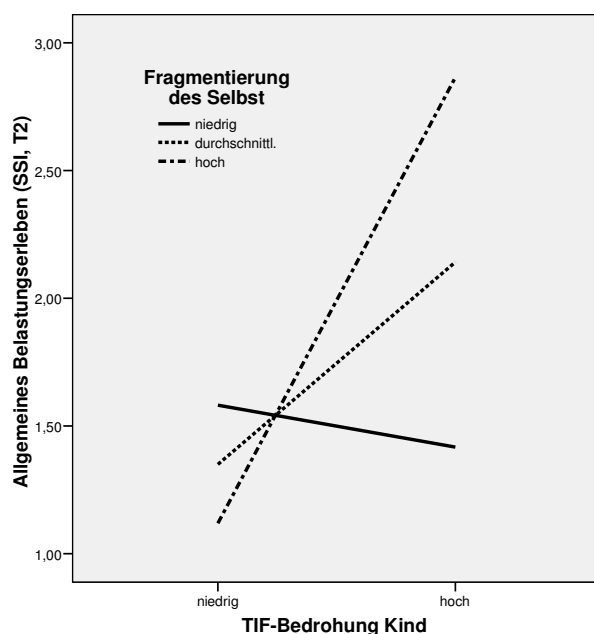


Abbildung 4.11 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akut erlebten Bedrohung für das Kind (TIF, T1) und dem allgemeinen Belastungserleben der Mutter (SSI, T2) durch die Fragmentierung des Selbst (SSI, $N = 58$)

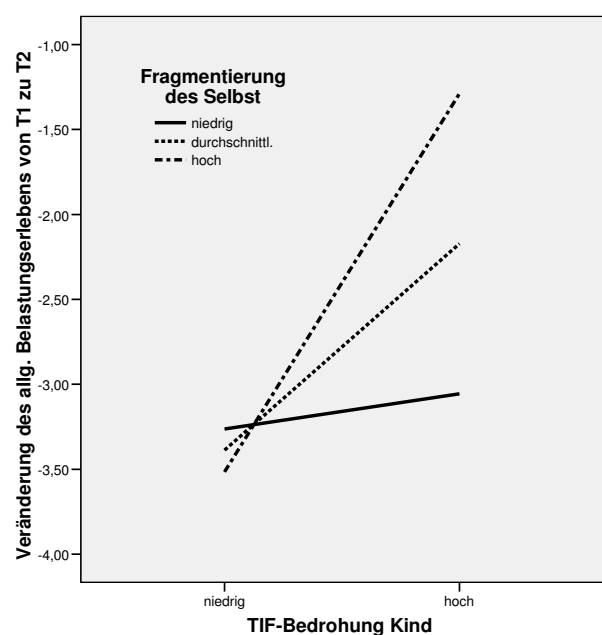


Abbildung 4.11 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akut erlebten Bedrohung für das Kind (TIF, T1) und der Veränderung des allgemeinen Belastungserlebens der Mutter von T1 zu T2 (SSI, T1-T2) durch die Fragmentierung des Selbst (SSI, $N = 58$)

Im Gegensatz zu diesen hypothesenkonden Ergebnissen ergibt sich zudem bei der Vorhersage der psychischen Symptome (SCL-K9) bzw. deren Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ein tendenziell signifikanter Interaktionseffekt der Fragmentierungsskala (T2 auch Kohärenzsinn) gemeinsam mit der situativen Belastungsvariable TIF – Emotionale Belastung mit umgekehrtem Vorzeichen (T2: $\beta = -,253$; $p < 0,06$; $\Delta R^2 = .06$; $N = 57$; T1-T2: $\beta = -,235$; $p < 0,06$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 57$; o. Tab.). Die graphische Überprüfung (o. Abb.) zeigt, dass sich der schützende Effekt eines integrierten also wenig fragmentierten Selbst (Haupteffekt) bei zu hoher akuter Traumaintensität verliert. Ganz ähnlich stellt sich der tendenziell signifikante Interaktionseffekt des Kohärenzsinns in diesem Zusammenhang dar. Darüber hinaus

zeigen sich ebenfalls hypothesenkonforme signifikante Interaktionseffekte für den Kohärenzsinn gemeinsam mit der Belastungsvariable ULF-NEO – Geistige Beeinträchtigungen bzgl. der psychischen Symptome sowohl für die Vorhersage der Ausprägung zum zweiten Messzeitpunkt als auch der Veränderungsmessung (SCL-K9; T2: $\beta = -,278$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .07$; $N = 50$; T1-T2: $\beta = -,258$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .06$; $N = 50$; vgl. Abb. 4.11 c&d)²¹. Der Belastungspuffernde Effekt des Kohärenzsinns macht sich bei steigenden Befürchtungen von gesundheitlichen Folgen für das Kind immer stärker bemerkbar. Zudem senken sich die Symptome von T1 zu T2 bei höher werdenden Befürchtungen in der Gruppe mit hohem Kohärenzsinn stärker ab als bei niedrig kohärenten Frauen.

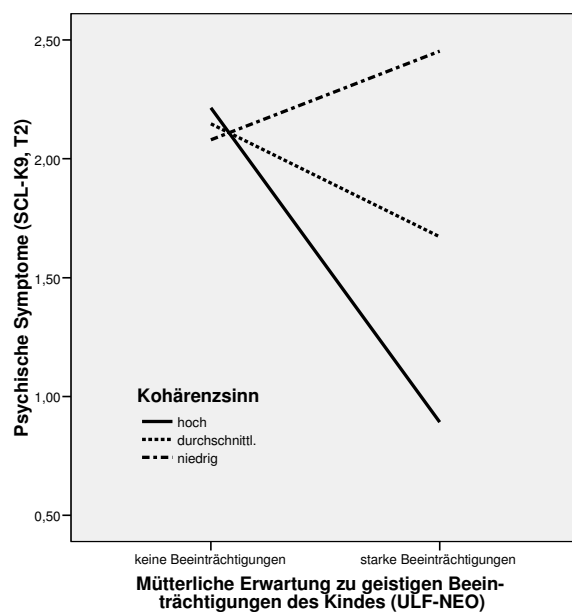


Abbildung 4.3.11 c: Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und den allg. psychischen Symptomen (SCL-K9, T2) durch den Kohärenzsinn der Mutter (SOC, N=50)

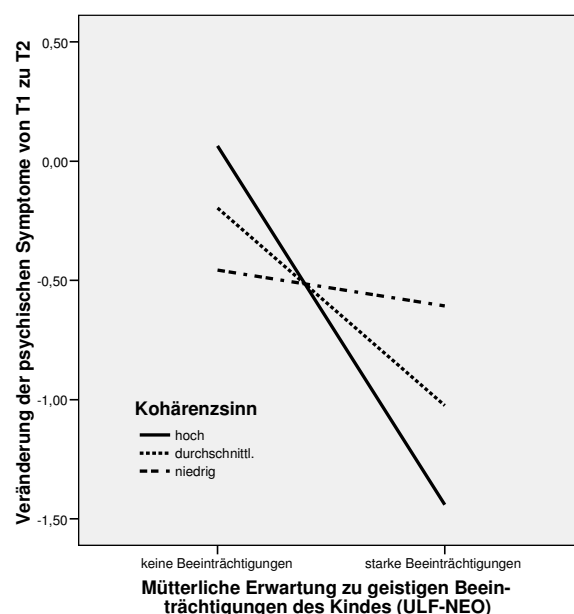


Abbildung 4.3.11 d: Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung zu geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und den Veränderungen der allg. psychischen Symptomen von T1 zu T2 (SCL-K9, T2-T1) durch den Kohärenzsinn der Mutter (SOC, N=50)

Bei der Resilienzvariable Handlungsorientierung nach Misserfolg treten äquivalente Interaktionseffekte signifikant bei der Vorhersage des allgemeine Belastungserleben und dessen Veränderung (SSI; T2: $\beta = -,278$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .07$; $N = 54$; T1-T2: $\beta = -,282$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; $N = 54$) sowie tendenziell signifikant für das allgemeine Bedrohungserleben und dessen Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt auf (SSI; T2: $\beta = -,260$; $p < 0,07$; $\Delta R^2 =$

²¹ Bei der Vorhersage der Veränderung der psychischen Symptome von T1 zu T2 in diesem Modell entsteht zusätzlich ein paradoxer Haupteffekt für die Belastungsvariable ULF-NEO – Geistige Beeinträchtigungen. Dies spricht für einen Suppressoreffekt des Interaktionsterms.

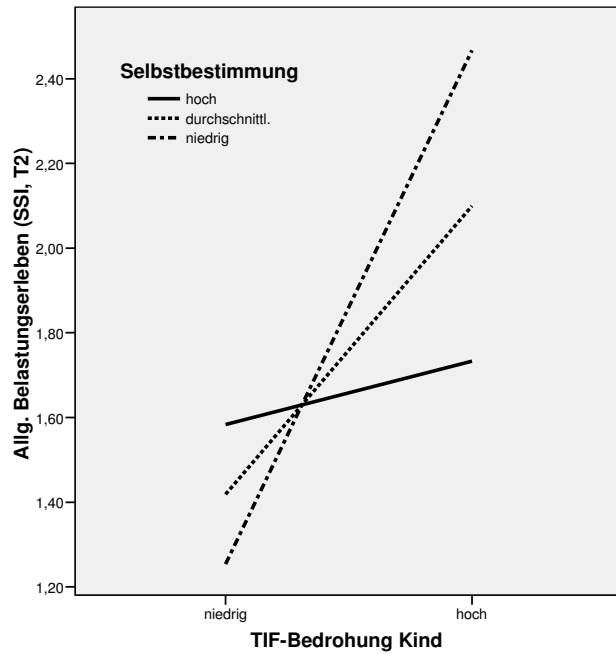


Abbildung 4.11 e: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akut erlebten Bedrohung für das Kind (TIF, T1) und dem allg. Belastungserleben der Mutter (SSI, T1-T2) durch die Selbstbestimmungskompetenz der Mutter (SSI, N=58)

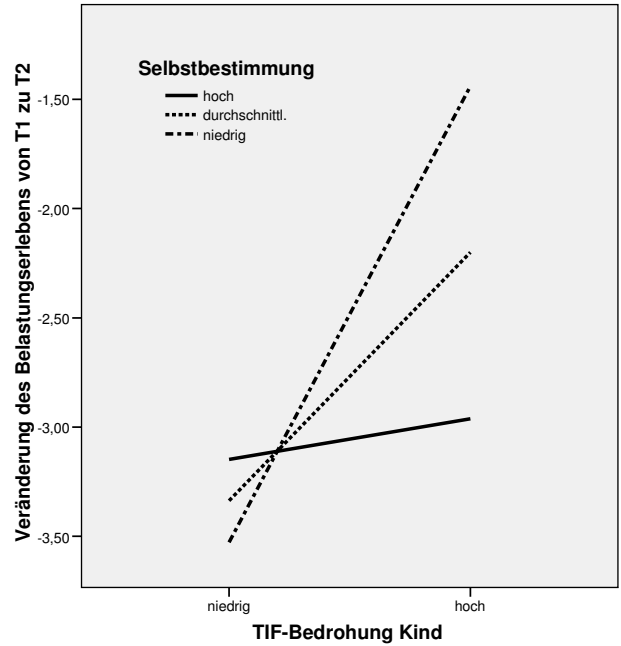


Abbildung 4.11 f: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akut erlebten Bedrohung für das Kind (TIF, T1) und der Veränderung des allg. Belastungserlebens der Mutter (SSI, T1-T2) durch die Selbstbestimmungskompetenz der Mutter (SSI, N=58)

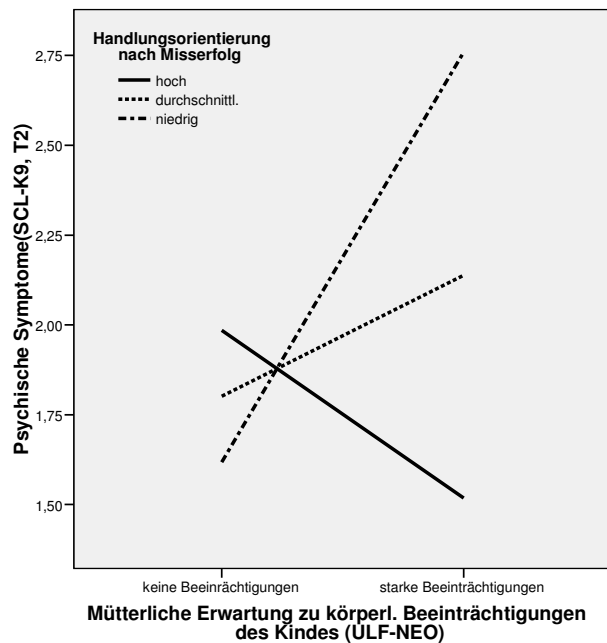


Abbildung 4.11 g: Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung zu körperlichen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und den allg. psychischen Symptomen (SCL-K9, T2) durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, N=54)

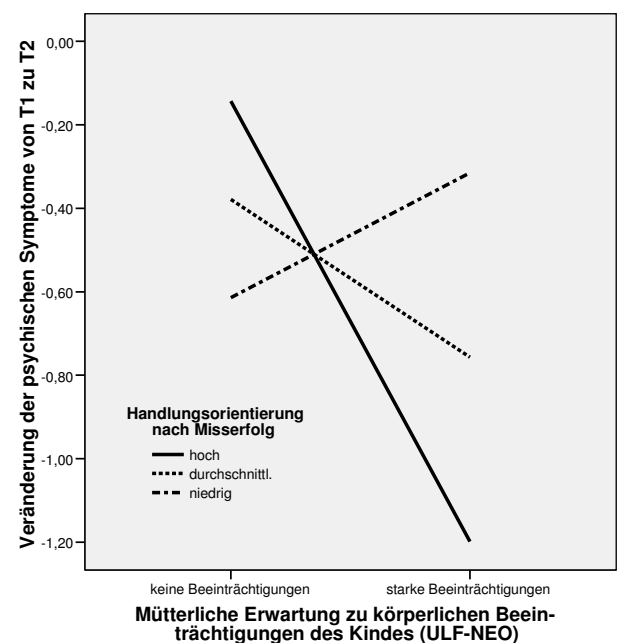


Abbildung 4.11 h: Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung zu körperlichen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und den Veränderungen der allg. psychischen Symptomen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt (SCL-K9, T2-T1) durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, N=54)

.06; $N = 54$; T1-T2: $\beta = -.215$; $p < 0,08$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 54$). Graphisch stellen sich diese Interaktionseffekte ähnlich dar, wie eine weitere signifikante Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung bzgl. körperlicher Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und der allgemeinen psychischen Symptombelastung (SCL-K9, T2) durch die Handlungsorientierung der Mutter (Hakemp; T2: $\beta = -.267$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .07$; $N = 54$; T1-T2: $\beta = -.247$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .06$; $N = 54$; vgl. Abb. 4.11 g & h). Je höher der subjektive Belastungsgrad der Frauen, desto deutlicher zeigt sich der Schutzeffekt der Handlungsorientierung. Neben diesen Interaktionseffekten zeigen sich zudem (tendenziell) signifikante Haupteffekte der Handlungsorientierung nach Misserfolg in Bezug auf die allgemeine psychische Symptombelastung (SCL-K9) und das allgemeine Belastungserleben (SSI) zum zweiten Messzeitpunkt bzw. auf die jeweilige Veränderungsmessung von T1 zu T2 in vorhergesagter Richtung.

Wohlbefinden: In Tabelle 4.38 A&B sind die Ergebnisse zur Überprüfung der Hypothese 3a in Bezug auf die drei Wohlbefindensbereiche exemplarisch für zwei situative Belastungsvariablen aufgeführt. Es zeigen sich hypothesenkonforme (tendenziell) signifikante Haupteffekte für alle vier Resilienzvariablen bezüglich des psychischen Wohlbefindens zum zweiten Messzeitpunkt (WHOQUOL-BREF, T2) im gemeinsamen Modell mit allen vier Belastungsvariablen. Dies trifft für die Resilienzvariablen Kohärenzsinn und Handlungsorientierung nach Misserfolg ebenfalls in Bezug auf das physiologische Wohlbefinden zu T2 zu. Außer im gemeinsamen Modell mit der Belastungsvariable TIF – Bedrohung Kind (vgl. Tabelle 4.38 B) zeigt sich ebenfalls die hypothesenkonforme Vorhersage der Veränderung des psychischen und physiologischen Wohlbefindens durch den Kohärenzsinn je nach Modell als hochsignifikant bzw. signifikant. Zusätzlich zu diesem Effekt treten allerdings bei Hinzunahme des Kohärenzsinns in ebendiese Modelle teilweise unerwartete Suppressoreffekte auf, die zu positiven Vorhersagen des psychischen und/oder physiologischen Wohlbefindens durch die jeweilige Belastungsvariable führen. Dieser Effekt wird durch das Einfügen der entsprechenden Interaktionsterme in das jeweilige Modell noch verstärkt. Der Kohärenzsinn bindet hier offensichtlich die wohlbefindensschwächende Wirkung der Belastungsvariablen und gibt damit einen Anteil bei den Belastungsvariablen frei, der das Wohlbefinden positiv beeinflussen kann. In Bezug auf das soziale Wohlbefinden zu T2 zeigen sich ebenfalls Vorhersagetendenzen des Kohärenzsinns und der Handlungsorientierung. Diese Effekte verfehlen allerdings die Signifikanzgrenze.

Bei den Interaktionseffekten zeigt sich erneut, dass insbesondere die akute emotionale Belastung (TIF – Emotionale Belastung) so stark zu sein scheint, dass sie den schützenden Effekt

Tabelle 4.38 A&B: Übersicht über die Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der vier Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit den Situationsvariablen *akute emotionale Belastung (TIF, A)* und *akut erlebte Bedrohung des Kindes (TIF, B)* in Bezug auf die drei Wohlbefindensbereiche in der längsschnittlichen Analyse mit und ohne Kontrolle der Baseline (T2; T1-T2; N=55).

A Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (T2; T1 – T2)					
		Psychisches Wohlbefinden		Physiologisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
TIF – Emotional	β	,029	,143	,116	,216⁺	-,104	-,078
SSI – Fragmentierung		-,322*	-,185	-,109	-,091	,027	,054
Interaktionsterm		,187	,240*	,142	,147	-,112	-,101
	ΔR ²	.13	.08	.03	.05	.02	.01
TIF – Emotional	β	-,050	,061	,069	,180	-,059	-,031
SSI – Selbstbestimmung		,252⁺	,145	,093	,162	-,022	-,065
Interaktionsterm		,046	-,007	-,021	-,083	-,158	-,171
	ΔR ²	.07	.03	.01	.06	.03	.03
TIF – Emotional	β	,197	,191	,290⁺	,278*	,019	,014
SOC – Kohärenzsinn		,559**	,403**	,423**	,293*	,254⁺	,184
Interaktionsterm		-,308*	-,194	-,330*	-,164	-,089	-,068
	ΔR ²	.27	.12	.19	.10	.06	.03
TIF – Emotional	β	-,030	,062	,051	,138	-,071	-,056
Hakemp – HOM		,250⁺	,159	,305*	,197	,236⁺	,232⁺
Interaktionsterm		-,137	-,037	,040	,105	-,039	,012
	ΔR ²	.08	.03	.10	.07	.06	.06

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

B Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (T2; T1 – T2)					
		Psychisches Wohlbefinden		Physiologisches Wohlbefinden		Soziales Wohlbefinden	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
TIF – Bedrohung Kind	β	-,097	-,086	-,005	,033	-,160	-,123
SSI – Fragmentierung		-,297*	-,164	-,090	-,073	,035	,055
Interaktionsterm		-,046	,008	-,023	,112	-,257⁺	-,212
	ΔR ²	.10	.03	.01	.01	.07	.04
TIF – Bedrohung Kind	β	-,117	-,104	-,016	,005	-,111	-,085
SSI – Selbstbestimmung		,238⁺	,150	,092	,170	-,013	-,037
Interaktionsterm		,227⁺	,105	,165	-,025	,277*	,212
	ΔR ²	.12	.04	.04	.03	.08	.04
TIF – Bedrohung Kind	β	-,019	-,098	,099	-,010	,032	,005
SOC – Kohärenzsinn		,431**	,235	,333*	,163	,263	,177
Interaktionsterm		,111	,161	,001	,132	-,084	-,029
	ΔR ²	.22	.09	.10	.05	.06	.02
TIF – Bedrohung Kind	β	-,110	-,093	-,005	,025	-,092	-,046
Hakemp – HOM		,238⁺	,147	,288*	,159	,226	,209
Interaktionsterm		,049	,076	,087	,198	,045	,102
	ΔR ²	.08	.04	.10	.08	.07	.07

einiger Resilienzvariablen (hoher Kohärenzsinn, niedrige Fragmentierung) verhindert. Dies wird durch die Interaktionseffekte mit dem Kohärenzsinn in Bezug auf das psychische (WHOQUOL-BREF, T2: $\beta = -.308$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; $N = 53$) und das physiologische Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF, T2: $\beta = -.330$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 53$), sowie mit der Fragmentierungsskala in Bezug auf das psychische Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF, T1-T2: $\beta = .240$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 57$) deutlich. Abbildung 4.12 a zeigt exemplarisch diesen Effekt für die Vorhersage des psychischen Wohlbefindens zu T2 durch den Kohärenzsinn. Wie schon in den querschnittlichen Auswertungen zu beobachten, zeigt sich der Effekt des Kohärenzsinns ausschließlich bei niedriger emotionaler Traumaintensität. In der Interaktion mit weniger starken Belastungsvariablen wie den beiden ULF-NEO-Skalen körperliche und geistige Beeinträchtigungen des Kindes zeigen sich hingegen zumindest tendenziell signifikante wohlbefindenssteigernde Effekte des Kohärenzsinns in Bezug auf das psychische Wohlbefinden zu T2 (Körperliche Beeinträchtigungen: $\beta = .211$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 54$; Geistige Beeinträchtigungen: $\beta = .229$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .04$; $N = 54$). Für die Gruppe der Frauen mit hohem Kohärenzsinn zeigt sich hier ein deutlicher Wohlbefindensanstieg bei steigendem Belastungsgrad, während sich das Wohlbefindensmaß in den anderen Gruppen hier kaum ändert (ohne Tab. und Abb.).

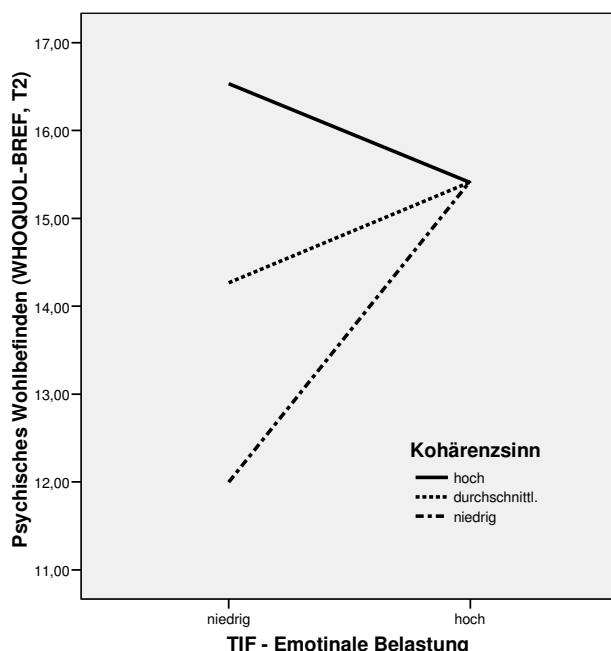


Abbildung 4.12 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem psychischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQUOL-BREF, T2) durch den Kohärenzsinn der Mutter (SSI, $N = 53$)

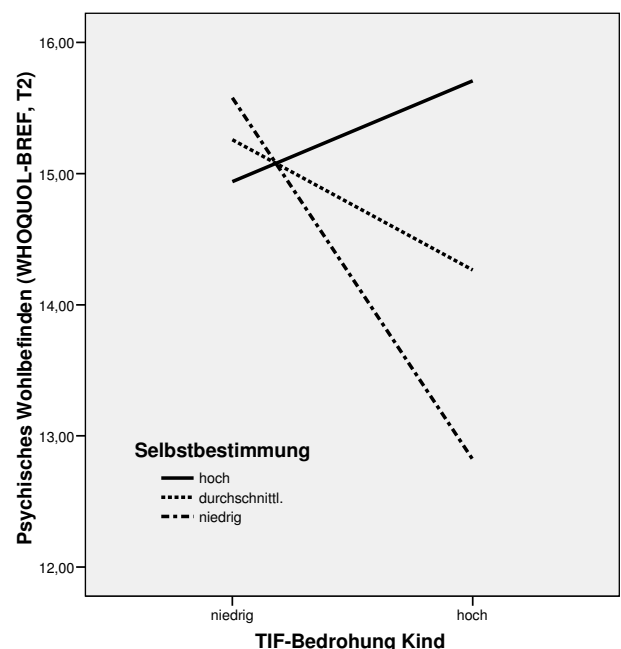


Abbildung 4.12 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akut erlebten Bedrohung des Kindes (TIF, T1) und dem psychischen Wohlbefinden der Mutter (WHOQUOL-BREF, T2) durch Selbstbestimmungskompetenz der Mutter (SSI, $N = 57$)

Ein signifikanter bzw. tendenziell signifikanter stresspuffernder Interaktionseffekt zeigt sich zudem bei den Interaktionen der Belastungsvariable TIF – Bedrohung Kind mit der Selbstbestimmung (SSI) der Mutter in Bezug auf das psychische (T2: $\beta = .227$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .05$; $N = 57$) und das soziale Wohlbefinden (T2: $\beta = .277$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 57$) zum zweiten Messzeitpunkt. Ausschließlich bei Personen mit niedriger Selbstbestimmung führt eine intensiv erlebte Bedrohung des Kindes in der Frühgeburtssituation zur deutlichen Abnahme des psychischen und sozialen Wohlbefindens zu T2 (vgl. Abbildung 4.12 b).

Persönliche Posttraumatische Reifung (PPR): In den Tabellen 4.39 a-d sind die Ergebnisse der Regressionsmodelle aufgeführt, die zu signifikanten oder tendenziell signifikanten Ergebnissen geführt haben. Für diese Berechnungen stand keine Baseline zu T1 zur Verfügung, weshalb ausschließlich Ergebnisse zur Vorhersage der PPR zum zweiten Messzeitpunkt dargestellt sind. In den Modellen mit den nicht aufgeführten Variablen ergaben sich keine signifikanten Ergebnisse.

Tabelle 4.39 A: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable akute emotionale Belastung (TIF – Emotional) in Bezug auf die Komponenten der PPR (T2; N=55).

Prädiktor & Moderator(T1)	Komponenten der Posttraumatischen Reifung (PPR; T2)					
	Neue Möglichkeiten		Wertschätzung		Persönliche Stärken	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF - Emotional	,116		,119		,133	
SSI - Fragmentierung	,160	.04	-,143	.03	,246⁺	.11
Interaktionsterm	,062		-,005		,185	
TIF - Emotional	,125		,116		,111	
SSI - Selbstbestimmung	-,120	.07	,010	.02	-,237⁺	.03
Interaktionsterm	-,214		-,082		-,170	
TIF - Emotional	,109		,226		,145	
SOC - Kohärenzsinn (T2)	,037	.01	,311*	.09	,079	.02
Interaktionsterm	,020		-,125		-,079	
TIF - Emotional	,084		,092		,088	
HAKEMP - HOM (T2)	,347**	.14	,184	.05	,144	.03
Interaktionsterm	,072		,071		,021	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Es zeigen sich einige hypothesenkonforme und einige zunächst unerwartete Haupteffekte der Resilienzvariablen. So sagt die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp) hypothesenkonform die PPR-Komponente neue Möglichkeiten hochsignifikant (z.B. im gemeinsamen Modell mit der Belastungsvariable TIF – Emotionale Belastung: $\beta = .347$; $p < 0,01$, ΔR^2

= .12; N = 54), der Kohärenzsinn (SOC) die PPR Komponente Wertschätzung des Lebens signifikant positiv vorher ($\beta = .311$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; N = 54). Für die Interpretation muss allerdings beachtet werden, dass gerade diese beiden Resilienzvariablen ebenfalls erst zum zweiten Messzeitpunkt erhoben wurden. Für die beiden zu T1 erhobenen Resilienzvariablen Fragmentierung des Selbst und Selbstbestimmung (SSI) ergeben sich signifikante bzw. ten-

Tabelle 4.3.39 B: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable akut erlebte Bedrohung des Kindes (TIF –Bedrohung Kind) in Bezug auf die Komponenten der PPR (T2; N=55).

Prädiktor & Moderator(T1)	Komponenten der Posttraumatischen Reifung (PPR; T2)			
	Neue Möglichkeiten		Persönliche Stärken	
	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF - Bedrohung Kind	-,011	.04	,030	.07
SSI - Fragmentierung	,177		,268*	
Interaktionsterm	-,078		-,024	
TIF - Bedrohung Kind	,013	.13	,058	.03
HAKEMP - HOM (T2)	,341*		,133	
Interaktionsterm	,048		,051	

+ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Tabelle 4.3.39 C: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable mütterliche Prognose zu körperlichen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) in Bezug auf die Komponenten der PPR (T2; N=55).

Prädiktor & Moderator(T1)	Komponenten der Posttraumatischen Reifung (PPR; T2)							
	Neue Möglichkeiten		Beziehungen		Wertschätzung		Persönliche Stärken	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
ULF-NEO - Körperl. Beeinträchtigung	-,137	.13	-,037	.07	-,257 ⁺	.12	-,012	.09
SSI – Fragmentierung	,201		,082		-,117		,282*	
Interaktionsterm	,253⁺		,256⁺		,139		,119	
ULF-NEO - Körperl. Beeinträchtigung	-,157	.09	-,084	.01	-,285*	.09	,014	.10
SSI – Selbstbestimmung	-,135		-,008		,031		-,280*	
Interaktionsterm	-,232		-,046		-,088		-,248⁺	
ULF-NEO - Körperl. Beeinträchtigung	-,211	.04	-,094	.04	-,211	.13	-,049	.07
SOC – Kohärenzsinn (T2)	-,064		,018		,161		,011	
Interaktionsterm	-,002		-,167		,165		-,256⁺	
ULF-NEO - Körperl. Beeinträchtigung	-,197	.16	-,094	.03	-,289*	.14	-,040	.03
HAKEMP – HOM (T2)	,359**		,034		,213		,141	
Interaktionsterm	,001		-,140		,126		-,075	

+ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Tabelle 4.39 D: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable mütterliche Prognose zu Beeinträchtigungen der geistigen Entwicklung des Kindes (ULF-NEO) in Bezug auf die Komponenten der PPR (T2; N=55).

Prädiktor & Moderator(T1)	Komponenten der Posttraumatischen Reifung (PPR; T2)					
	Neue Möglichkeiten		Wertschätzung		Religiöse Veränderungen	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
ULF-NEO - Geistige Beeinträchtigung	,057	.04	,039	.08	,224	.06
SSI – Fragmentierung	,167		,266 ⁺		,091	
Interaktionsterm	,065		,073		-,046	
ULF-NEO - Geistige Beeinträchtigung	,081	.02	,066	.06	,244 ⁺	.08
SSI – Selbstbestimmung	-,098		-,227		,080	
Interaktionsterm	-,042		-,089		,075	
ULF-NEO - Geistige Beeinträchtigung	,084	.14	,128	.05	,236	.09
HAKEMP – HOM (T2)	,349*		,138		,165	
Interaktionsterm	-,145		-,171		-,097	

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

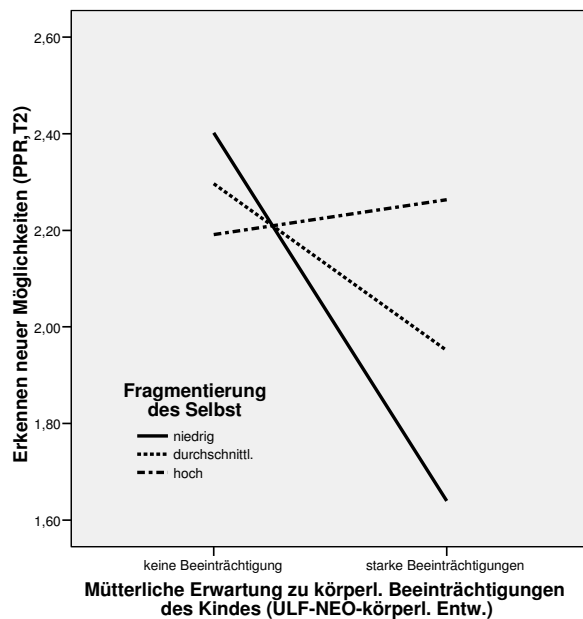


Abbildung 4.13 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung zu körperlichen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und dem Erkennen neuer Möglichkeiten (PPR, T2) durch die Fragmentierung des Selbst der Mutter (SSI, T1; N=54)

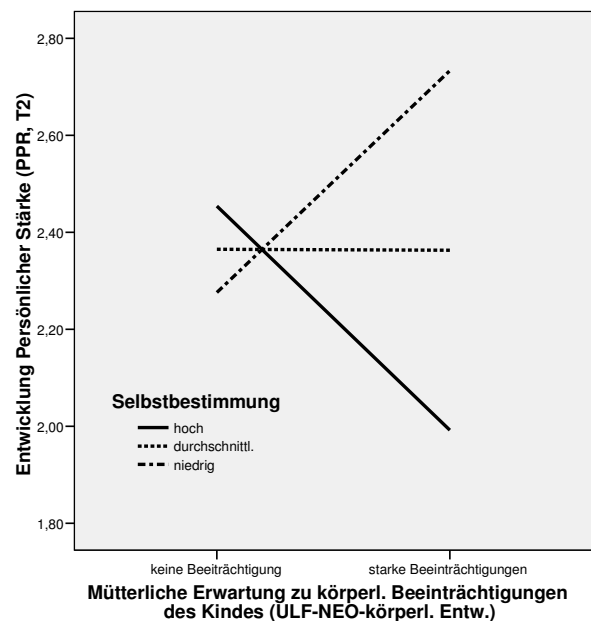


Abbildung 4.13 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung zu körperlichen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO) und der Entwicklung persönlicher Stärken (PPR, T2) durch die Selbstbestimmung der Mutter (SSI, T1; N=54)

denziell signifikante Ergebnisse in umgekehrter Vorhersagerichtung in Bezug auf die PPR-Komponente persönliche Stärken in den verschiedenen Modellen zeigen (vgl. z.B. Tabelle 4.3.39 A: Fragmentierung: $\beta = .246$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 58$; Selbstbestimmung: $\beta = -.237$; $p < 0,10$, $\Delta R^2 = .06$; $N = 58$). Diese Effekte verlieren sich allerdings bei Hinzunahme des signifikanten Prädiktors Höhe der Berufsausbildung (vgl. S.80) während die hypothesenkongruenten Effekte der Handlungsorientierung und des Kohärenzsinn stabil bleiben.

Interaktionseffekte treten ausschließlich in den gemeinsamen Modellen mit der ULF-NEO-Skala Körperliche Beeinträchtigung auf (vgl. Tabelle 4.3.39 C). Während sich ein signifikanter Haupteffekt dieser Belastungsvariable bezogen auf die PPR-Komponente Wertschätzung des Lebens in erwarteter Richtung ergibt ($\beta = -.287$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 54$), zeigen die Interaktionseffekte mit den Resilienzvariablen Fragmentierung des Selbst (SSI), Selbstbestimmung (SSI) und Kohärenzsinn (SOC) in Bezug auf mehrere Komponenten der PPR ein unerwartetes Muster. Bei Hinzunahme der Kontrollvariablen Höhe der Berufsausbildung bleibt ausschließlich der Moderationseffekt mit der Selbstbestimmung in Bezug auf die Komponente Persönliche Stärken und mit der Fragmentierung in Bezug auf PPR - Neue Möglichkeiten signifikant. Beispielhaft ist dieses Interaktionsmuster in Abbildung 4.13 a&b dargestellt. Bei höherem Belastungsgrad senkt sich insbesondere in den Gruppen mit höherer Selbstbestimmung und niedriger Fragmentierung die jeweilige Komponente der persönlichen posttraumatischen Reifung ab.

4.3.3.3 Zusammenfassung

Die quer- und längsschnittliche statistische Überprüfung zur Hypothese 3a ergibt bezogen auf den Zusammenhang zwischen den objektiven Belastungsindikatoren und der subjektiven Belastungseinschätzung der Mütter erwartungsgemäß Moderatoreffekte für alle Resilienzvariablen (Kohärenzsinn nur im Längsschnitt, → Tab. 4.32, S. 115). Hierbei zeigt sich in der graphischen Überprüfung für die Selbstbestimmungs- und Fragmentierungsskala (SSI) ein stärkerer positiver Zusammenhang bei höherer Resilienz (→ Abb. 4.6 a-e und 4.7 c-d), was für eine realistische Einschätzung der Situation spricht, während sich bei hoch ausgeprägter Handlungsorientierung nach Misserfolg (HAKEMP) ein stressblockender Effekt bezogen auf die subjektive Einschätzung der Situation zeigt (→ Abb. 4.6 f und 4.7 a-b). Beim Kohärenzsinn ist das Bild bei den Moderationen etwas unklarer (→ S. 117f). Die ambivalenten Ergebnisse treten allerdings nur gemeinsam mit klar erwartungskongruenten Haupteffekten (HE) des Kohärenzsinn auf, die auf eine stärkere Stressreduzierung bei kohärenten Frauen hindeuten.

Bei der querschnittlichen Überprüfung zu Hypothese 3b sind insbesondere für die Fragmentierungsskala (SSI; Ausnahmen: kein HE auf physiologisches und soziales Wohlbefinden) und das Kohärenzgefühl (SOC; Ausnahme: kein HE auf Vermeidungssymptome und allgemeines Belastungserleben) signifikante HE in vorhergesagter Richtung in Bezug auf alle Kriterien zu finden (→ Tab. 4.33 bis 4.35, S. 119ff). Die Selbstbestimmung (SSI) sagt im Querschnitt im gemeinsamen Modell mit der TIF – Skala emotionale Belastung signifikant die Kriterien Intrusionen und Übererregung (IES-R) sowie die allgemeine psychische Symptombelastung (SCL-K9) und das psychische Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF) in erwarteter Richtung vorher (→ Tab. 4.33 A, S. 119). Im gemeinsamen Modell mit den anderen Belastungsvariablen bleibt der HE in Bezug auf die PTBS-Symptombereiche Intrusionen und Übererregung allerdings aus, was für einen Suppressoreffekt der akuten emotionalen Belastung in diesem Zusammenhang spricht. Die Skala Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp) sagt in allen Modellkonstellationen das psychische und physiologische Wohlbefinden signifikant vorher (→ Tab. 4.35, S. 124). Das Beta-Gewicht in Bezug auf die allgemeine Symptombelastung (SCL-K9) weist zusätzlich bei allen Modellkonstellationen in die erwartete Richtung, erreicht allerdings nur gemeinsam mit der Prädiktorvariable ULF-NEO - Geistige Beeinträchtigungen die Signifikanzgrenze (→ Tab. 4.34, S. 121f). Bei der querschnittlichen Überprüfung der Moderationshypothesen zeigen sich folgende Ergebnisse: Hypothesenkonforme Interaktionseffekte ergeben sich insbesondere mit den Resilienzvariablen Fragmentierung des Selbst (SSI) und Selbstbestimmung (SSI) in Bezug auf die allgemeinen psychischen Symptome (SCL-K9, → Abb. 4.9 b-c) und das psychische und physiologische Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF, → Abb. 4.10 a-b & d-e, S. 125f). Für den Kohärenzsinn ergeben sich ambivalentere Ergebnisse. Teils zeigen sich hypothesenkonforme Effekte z.B. bei der Vorhersage der Intrusionssymptome (→ Abb. 4.8 a, S. 120), teils deuten die Ergebnisse hier auf einen deutlich stärkeren Einfluss der situativen Belastungsvariablen, insbesondere der akuten emotionalen Belastung der Mütter (TIF – Emotionale Belastung) hin (→ Abb. 4.10 f, S. 126). Ein ähnliches Muster zeigt sich bei der Handlungsorientierung nach Misserfolg bezogen auf das allgemeine Belastungserleben (→ S. 123) und das soziale Wohlbefinden (→ S. 127). Ein möglicher Grund hierfür kann in der aus organisatorischen Gründen später erfolgten Erhebung dieser beiden Resilienzvariablen liegen. Zusammenfassend kann für die Auswertung der Querschnittsdaten festgehalten werden, dass sich überwiegend hypothesekonforme signifikante Ergebnisse zeigen.

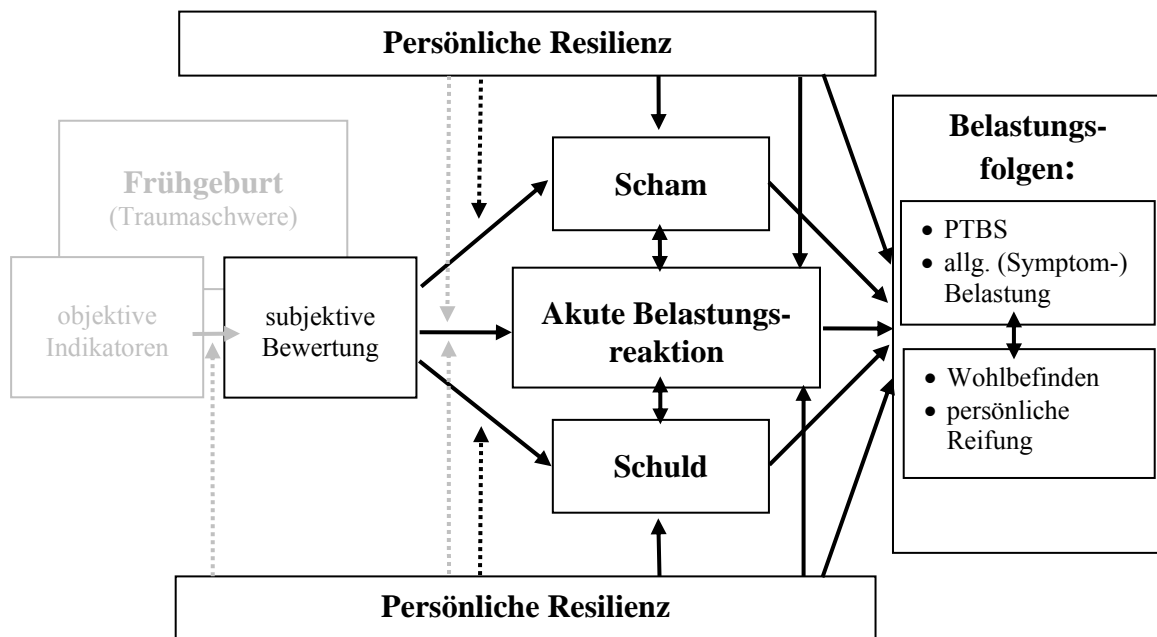
Im Vergleich der Ergebnisse aus der – Quer- und Längsschnittsauswertung bezogen auf Hypothese 3b zeigen sich im Längsschnitt weniger signifikante Effekte als im Querschnitt.

Dies ist insbesondere in Bezug auf die Posttraumatische Belastungssymptomatik und die Wohlbefindensmaße der Fall. Bei den HE zeigt sich je nach situativer Belastungsvariable und Kriterium entweder die Belastungsvariable oder die Resilienzvariable als signifikanter oder tendenziell signifikanter Prädiktor. Nur in Einzelfällen sagt eine Resilienzvariable auch die Veränderung des entsprechenden Kriteriums vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt voraus, wodurch eine kausale Interpretation des Ergebnisses möglich wird. Dies ist insbesondere bei der Vorhersage des Anstiegs an allgemeiner psychischer Symptombelastung (SCL-K9) und dem allgemeinen Bedrohungs- und Belastungserleben (SSI) durch die Ausprägung der Fragmentierung des Selbst, des Kohärenzsinn und der Handlungsorientierung nach Misserfolg der Fall (→ Tab. 4.37, S. 130). Der Kohärenzsinn sagt zusätzlich die Veränderung der Übererregungssymptome (IES-R, → Tab. 4.36, S. 128) und des psychischen und physiologischen Wohlbefindens (WHOQUOL-BREF, → Tab. 4.38, S. 135) von T1 zu T2 vorher. Bezogen auf die Wohlbefindensvariablen zieht dieser Effekt bedingt durch einen Suppressoreffekt allerdings teilweise unerwartete Haupteffekte der entsprechenden Belastungsvariablen nach sich.

Während bei den Interaktionen mit der akuten emotionalen Belastung (TIF) die deutliche Einflussstärke eben dieser Variable bestätigt wird (→ S. 131 & S. 136, Abb. 4.12 a), ergeben sich bei den Berechnungen der Modelle gemeinsam mit den anderen Belastungsvariablen einzelne signifikante und tendenziell signifikante Moderationseffekte in erwarteter Richtung. Auch hier zeigen sich die deutlichsten Effekte in Bezug auf die allgemeinen psychischen Symptome (SCL-K9) und das allgemeine Bedrohungs- und Belastungserleben (SSI) zum zweiten Messzeitpunkt bzw. der Veränderung von T1 zu T2 (→ Abb. 4.11 a-h, S. 131ff).

Deutlich ambivalenter sehen die Ergebnisse der Auswertung zur persönlichen posttraumatischen Reifung aus (→ S. 137ff). Es ergeben sich insgesamt sehr wenige signifikante Ergebnisse mit geringen Effektstärken (→ Tab. 4.3.39 a-d, S. 137ff). Während diese sich bzgl. der Persönlichkeitsvariable Handlungsorientierung nach Misserfolg (HAKEMP) als hypothesenkonform erweisen, zeigen Interaktionen mit den Variablen Fragmentierung des Selbst und Selbstbestimmung (SSI) teilweise in die gegenteilige Richtung (→ Abb. 4.13 a-b, S. 139). Mögliche Gründe hierfür werden in Kapitel 5 erläutert. In Bezug auf die persönliche posttraumatische Reifung stand keine Baseline zu T1 zur Verfügung. Hierdurch sind die Interpretationsmöglichkeiten zu diesen Ergebnissen etwas eingeschränkt.

4.3.4 Hypothese 4: Zusammenwirken von Persönlichen Resilienzfaktoren und Scham- und Schuld



Hypothese 4a: Die persönlichen Resilienzvariablen stehen im negativen Zusammenhang mit dem Schamerleben und im positiven Zusammenhang mit verhaltensbezogenem und Reparation initiierendem Schuldleben. Sie moderieren den Einfluss der subjektiven Belastungsausprägung auf das Scham- und Schuldleben.

Überprüfung im Querschnitt

In allen gemeinsamen Regressionsmodellen zur Vorhersage der drei BEF-Skalen (Scham, Schuld und Wut) ergeben sich für die Fragmentierung des Selbst und die Selbstbestimmung (beide SSI) unabhängig von der jeweiligen subjektiven Belastungsvariable (TIF & ULF-NEO) starke signifikante bis hochsignifikante Haupteffekte in erwarteter Richtung. Für beide Variablen ergeben sich zudem einige signifikante Moderationseffekte, die in Tabelle 4.40 A aufgeführt sind und im nächsten Absatz ausführlicher beschrieben werden. Der Tabelle sind ebenfalls die zugehörigen Betawerte als Indikator für die jeweilige unabhängige Vorhersagestärke der Belastungs- und der Resilienzvariablen aufgeführt, die exemplarisch die Stärke des jeweiligen Haupteffekts deutlich machen. Für den Kohärenzsinn (SOC) ergeben sich hier keine signifikanten Moderatoreffekte, jedoch Haupteffekte in Bezug auf die Scham- und die Wutskala des BEF. Exemplarisch sind in Tabelle 4.40 A die Ergebnisse des gemeinsamen Modells mit der TIF-Skala Emotionale Belastung aufgeführt (BEF-Scham: $\beta = -,233$; $p <$

0,06; $\Delta R^2 = .05$, N = 67; BEF-Wut: $\beta = -.337$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .11$, N = 67). Für die Handlungsorientierung nach Misserfolg ergeben sich keine signifikanten Ergebnisse.

Tabelle 4.40 A & B: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit einer Situationsvariable (TIF und ULF-NEO) in Bezug auf die Scham- und Schuldindikatoren des BEF (A) und der FSSS (B) im Querschnitt (T1; N=68-N=86).

A Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (BEF; T1)					
	Scham		Schuld		Wut	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF-Emotional	,211		,158		,336**	
SOC-Kohärenzsinn (N=68)	-,233⁺	.12	-,038	.03	-,337**	.27
Interaktionsterm	,032		,035		-,003	
TIF-Emotional	,288**		,179⁺		,386**	
SSI-Fragmentierung (N=86)	,309**	.31	,333**	.21	,347**	.31
Interaktionsterm	,297**		,180⁺		,090	
TIF-Bedrohung Kind	,224*		,291**		,280**	
SSI-Fragmentierung (N=86)	,323**	.27	,335**	.24	,357**	.23
Interaktionsterm	,297**		,132		,052	
ULF-NEO-Geistige Beeinträch.	,185⁺		,248*		,038	
SSI-Fragmentierung (N=86)	,361**	.29	,355**	.24	,384**	.18
Interaktionsterm	,284**		,130		,112	
TIF-Emotional	,275**		,222*		,401**	
SSI-Selbstbestimmung (N=86)	-,289**	.23	-,429**	.22	-,206*	.25
Interaktionsterm	-,267**		-,094		-,220*	
ULF-NEO-Geistige Beeinträch.	,122		,195⁺		,039	
SSI-Selbstbestimmung (N=86)	-,259*	.14	-,380**	.22	-,159	.03
Interaktionsterm	-,197⁺		-,099		-,058	

⁺ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

B Prädiktor & Moderator(T1)	Kriterium (FSSS; T1)					
	Scham		Schuldgrübeln		Ursachengrübeln	
	Beta	R ²	Beta	R ²	Beta	R ²
TIF-Emotional	,316**		,294**		,413**	
SSI-Fragmentierung (N=86)	,269**	.28	,151	.15	,274**	.27
Interaktionsterm	,274**		,179		,062	
TIF-Bedrohung Kind	,121		,257*		,326**	
SSI-Fragmentierung (N=86)	,316**	.17	,147	.13	,233*	.22
Interaktionsterm	,184⁺		,212⁺		,227*	
ULF-NEO-Geistige Beeinträch.	,313**		,240*		,168	
SSI-Selbstbestimmung (N=86)	-,196⁺	.25	-,362**	.26	-,223*	.10
Interaktionsterm	-,229*		-,151		-,050	

Bezogen auf die Skalen der frühgeburtsbezogenen Scham- und Schuldskala (FSSS) zeigt sich ein ähnliches Bild. Es ergeben sich hier ausschließlich für die Fragmentierungs- und die

Selbstbestimmungsskala des SSI signifikante von den situativen Belastungsvariablen unabhängige Haupt- und Moderationseffekte bezogen auf die FSSS-Skalen Scham, Schuldgrübeln (nur Selbstbestimmung) und Ursachengrübeln, die in Tabelle 4.40 B dargestellt sind. Bezogen auf die Reparationsskala der FSSS ergeben sich keine signifikanten Vorhersageeffekte durch die Resilienz- und situativen Belastungsskalen. Es zeigt sich hier allerdings ein negativer Haupteffekt durch die soziodemographische Variable Höhe der Berufsausbildung ($\beta = -,276$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .08$, $N = 87$).

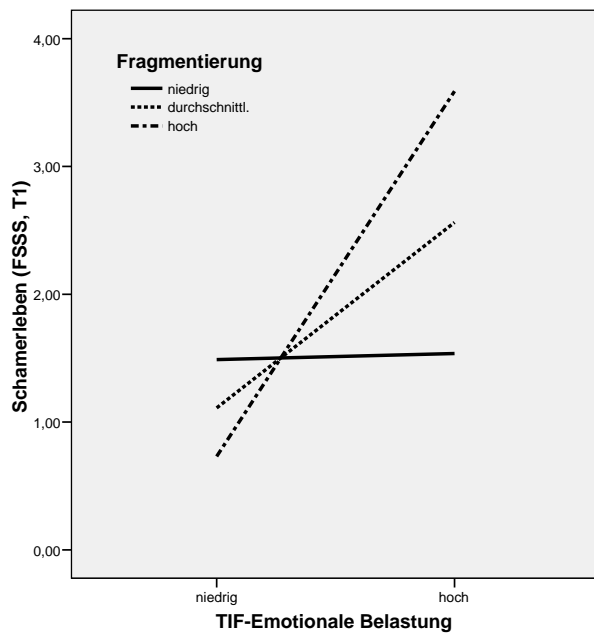


Abbildung 4.14 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem Schamerleben der Mutter (BEF, T1) durch die Fragmentierung des Selbst (SSI, $N = 85$)

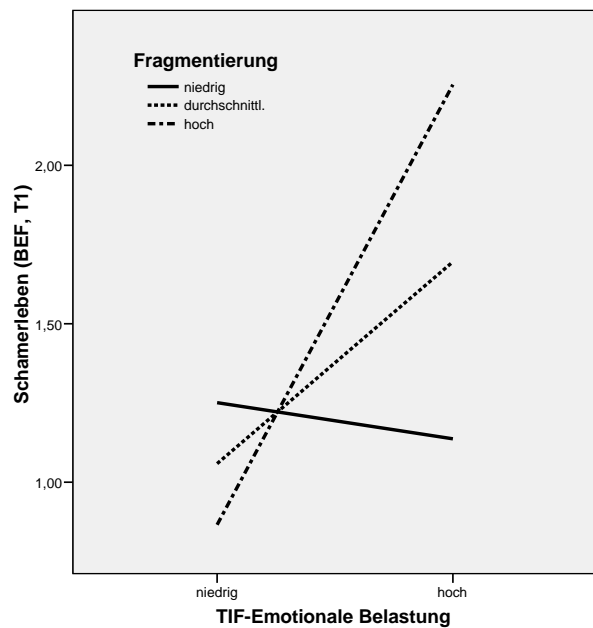


Abbildung 4.14 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem Schamerleben der Mutter (FSSS, T1) durch die Fragmentierung des Selbst (SSI, $N = 85$)

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sollen im Folgenden ausschließlich die signifikanten und hochsignifikanten Moderationseffekte dargestellt werden. Tendenziell signifikante Ergebnisse können den Tabellen entnommen werden. Die Fragmentierungsskala moderiert signifikant den Zusammenhang der situativen Belastungsvariablen akut erlebte Emotionale Belastung (TIF; $\beta = .297$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .08$, $N = 84$) und akut erlebte Bedrohung des Kindes (TIF; $\beta = .297$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .08$, $N = 84$) sowie mütterliche Erwartung bzgl. geistiger Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO; $\beta = .284$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .08$, $N = 81$) mit der Schamskala des BEF. Dies trifft ebenfalls auf den Zusammenhang zwischen der TIF-Skala akute emotionale Belastung ($\beta = .274$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .07$, $N = 85$) mit der Schamskala der FSSS zu. Zu-

dem interagiert die Fragmentierungsskala ebenfalls signifikant mit der TIF-Skala Bedrohung Kind in Bezug auf die FSSS-Skala Ursachengrübeln ($\beta = .227$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$, $N = 85$).

Die Moderationseffekte der Fragmentierungsskala zeigen in der graphischen Überprüfung alle eine ähnliche Interaktionsstruktur, die in Abbildung 4.14 a&b exemplarisch für den Zusammenhang zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF) und den beiden Skalen zur Erfassung des Schamerlebens (BEF & FSSS) dargestellt ist. Ausschließlich bei einer erhöhten Fragmentierung des Selbst zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen akutem Belastungserleben in der Frühgeburtssituation und dem Ausmaß an Schamgefühlen. Nur eine vulnerable Persönlichkeitsstruktur führt demnach zu einer Intensivierung des Schamerlebens bei erhöhtem Belastungserleben. Äquivalent dazu zeigt die Moderationsstruktur der Selbstbestimmung ein umgekehrtes Muster. Signifikante Effekte zeigen sich bezogen auf den Zusammenhang zwischen der TIF-Skala emotionale Belastung und dem Schamindikator aus dem BEF ($\beta = .267$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$, $N = 84$) und der ULF-NEO-Skala geistige Beeinträchtigungen und dem Schamindikator aus dem FSSS ($\beta = .229$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .05$, $N = 81$). Sie sind in Abbildung 4.15 a&b graphisch dargestellt. Nur bei relativ niedriger Ausprägung der Selbstbestimmung zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Belastungsvariable und dem Schamerleben.

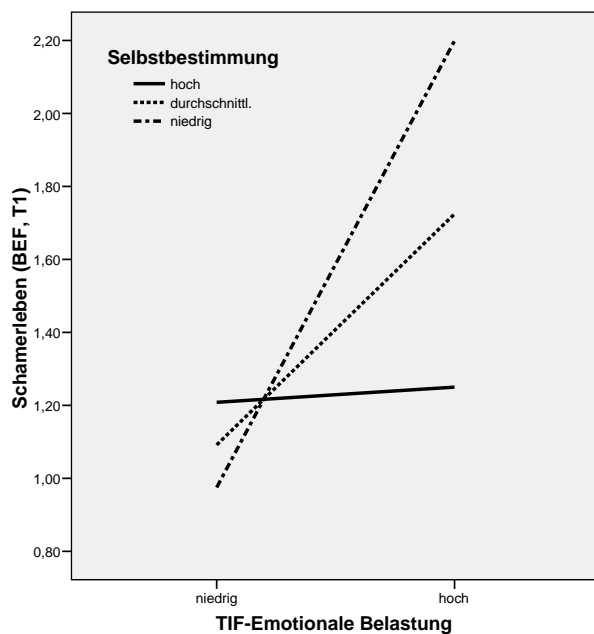


Abbildung 4.15 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem Schamermpfinden der Mutter (BEF, T1) durch die Selbstbestimmung (SSI, $N = 85$)

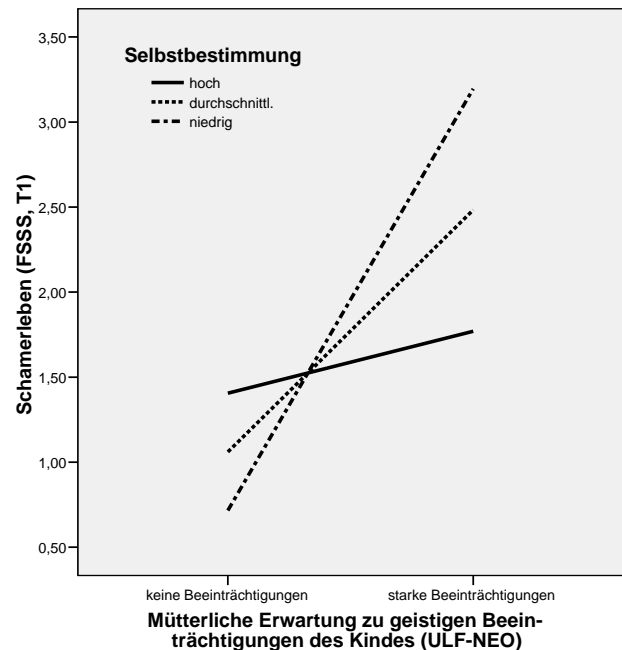


Abbildung 4.15 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der mütterlichen Erwartung bzgl. geistiger Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, T1) und dem Schamermpfinden der Mutter (FSSS, T1) durch die Selbstbestimmung (SSI, $N = 81$)

Überprüfung im Längsschnitt

Tabelle 4.41 A stellt die Ergebnisse der längsschnittlichen Auswertung zur Hypothese 4a für die drei durch den BEF erhobenen Scham- und Schuld-Variablen dar. Es sind lediglich die Modelle aufgeführt, für die sich (tendenziell) signifikante Ergebnisse ergeben haben. Es zeigen sich signifikante Haupteffekte für die Fragmentierungsskala bei der Vorhersage des Scham-, Schuld-, und Wutempfindens jeweils zum zweiten Messzeitpunkt (BEF, T2) sowie ein tendenziell signifikanter Vorhersageeffekt für die Veränderung des Schamerlebens von T1 zu T2. Je höher die Fragmentierung ausgeprägt ist, desto stärker fällt das Scham-, Schuld- und Wutempfinden aus. Mit Ausnahme der Vorhersage des Wutgefühls treten diese Haupteffekte mit umgekehrtem Vorzeichen äquivalent für die Selbstbestimmung (SSI) auf, wobei das Schamempfinden zu T2 und dessen Veränderung von T1 zu T2 hier hochsignifikant vorhergesagt wird, während der Effekt bei der Vorhersage der Schuldempfindungen lediglich tendenziell signifikant wird. Ein ähnliches Bild zeigt sich für den Kohärenzsinn (SOC) dar, wobei dieser am deutlichsten das Schuldempfinden zu T2 signifikant negativ vorhergesagt bzw. die Abnahme der Schuldempfindungen von T1 zu T2. Das Scham- und Wuterleben wird durch den Kohärenzsinn ausschließlich für den zweiten Messzeitpunkt signifikant vorhergesagt, nicht aber dessen Veränderung von T1 zu T2.

Tabelle 4.41 A: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable akute emotionale Belastung (TIF – Emotional) in Bezug auf das Scham-, Schuld- und Wutempfinden (BEF) mit und ohne Kontrolle der Baseline (T2 & T1-T2; N=55).

Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (BEF; T2; T1 – T2)					
		Scham		Schuld		Wut	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2	T2	T1-T2
TIF-Emotional	β	,126	,071	,109	,049	-,003	-,102
SSI-Fragmentierung		,318*	,236⁺	,312*	,203	,350**	,228
Interaktionsterm		,230⁺	,213⁺	,160	,111	-,123	-,114
	ΔR ²	.17	.10	.14	.04	.13	.06
TIF-Emotional	β	,093	,020	,080	,180	,050	-,098
SSI-Selbstbestimmung		-,358**	-,374**	-,256⁺	,162	-,183	-,130
Interaktionsterm		-,109	-,080	,088	-,083	,079	,141
	ΔR ²	.14	.14	.09	.04	.05	.04
TIF-Emotional	β	,033	,007	,032	-,029	-,104	-,175
SOC-Kohärenzsinn		-,299*	-,205	-,333*	-,308*	-,333*	-,187
Interaktionsterm		-,035	-,076	-,046	-,061	,222	,185
	ΔR ²	.10	.05	.12	.10	.11	.05

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

Tabelle 4.41 B stellt die Ergebnisse der längsschnittlichen Auswertung zur Hypothese 4a für die Reparationsbereitschaft und das Ursachengrübeln dar. Ausschließlich bei diesen zwei Skalen der frühgeburtsbezogenen Scham- und Schuldskala (FSSS) haben sich signifikante Ergebnisse ergeben. Die Selbstbestimmung der Mütter (SSI) sagt hier sowohl die Reparationsorientierung der Mütter zum zweiten Messzeitpunkt als auch deren Veränderung von T1 zu T2 signifikant negativ vorher. Das bedeutet, je stärker die Selbstbestimmung ausgeprägt ist desto niedriger zeigt sich die Reparationsbereitschaft. In ebendiese Vorhersagerichtung zeigt ebenfalls der signifikante Haupteffekt des Kohärenzsinn (SOC) in Bezug auf das Ursachengrübeln zum zweiten Messzeitpunkt.

Tabelle 4.41 B: Übersicht über die signifikanten Ergebnisse (Betagewichte und Determinationskoeffizienten) der Moderationsanalysen der Resilienzvariablen jeweils gemeinsam mit der Situationsvariable akute emotionale Belastung (TIF – Emotional) in Bezug auf die Reparationsbereitschaft und das Ursachengrübeln der Mütter (FSSS) mit und ohne Kontrolle der Baseline (T2 & T1-T2; N=55).

Prädiktor & Moderator(T1)		Kriterium (FSSS; T2; T1 – T2)			
		Reparation		Ursachengrübeln	
		T2	T1-T2	T2	T1-T2
TIF-Emotional	β	,154	,135	,410**	,144
SSI-Selbstbestimmung		-,324*	-,314**	-,116	,070
Interaktionsterm		,084	-,008	-,005	,037
	ΔR ²	.14	.12	.18	.03
TIF-Emotional	β	,024	,039	,266⁺	,137
SOC-Kohärenzsinn		-,085	-,059	-,303*	-,159
Interaktionsterm		,292⁺	,206	,196	-,014
	ΔR ²	.09	.05	.26	.05
TIF-Emotional	β	,109	,091	,387**	,162
Hakemp-HOM		,198	,102	-,151	-,127
Interaktionsterm		,246⁺	,225⁺	,155	,010
	ΔR ²	.13	.08	.21	.04

⁺ tendenziell signifikant (p < 0,10); * signifikant (p < 0,05); ** hochsignifikant (p < 0,01)

Bezüglich der Interaktionen zeigen sich folgende Ergebnisse: Bei der Vorhersage der drei BEF-Skalen interagiert lediglich die Fragmentierungsskala tendenziell signifikant mit der Belastungsskala TIF-Emotionale Belastung bei der Vorhersage des Schamerlebens zum zweiten Messzeitpunkt bzw. dessen Veränderung von T1 zu T2 (T2: β = .230; p < 0,10, ΔR² = .05, N = 58; T1-T2: β = .213; p < 0,10, ΔR² = .04, N = 58, vgl. Abb. 4.16 a). Hier zeigt sich äquivalent zu den querschnittlichen Ergebnissen ausschließlich eine Verstärkung der Scham durch die situative Belastung bei vulnerabler Persönlichkeitsstruktur. Etwas anders stellt sich das Interaktionsmuster bei folgendem Effekt ein: Es ergibt sich ein tendenziell signifikanter Interaktionseffekt bei der Vorhersage der Reparationsbereitschaft der Frauen bzw. deren Verände-

rung von T1 zu T2 zwischen der Belastungsskala TIF – Emotionale Belastung und der Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, T2: $\beta = .230$; $p < 0,08$, $\Delta R^2 = .06$, $N = 54$; T1-T2: $\beta = .225$; $p < 0,07$, $\Delta R^2 = .05$, $N = 54$; vgl. Abb. 4.16 b). Hier führt eine stärker ausgeprägte Handlungsorientierung zu einem stärker werdenden Zusammenhang von situativer Belastung und Reparationsneigung (FSSS).

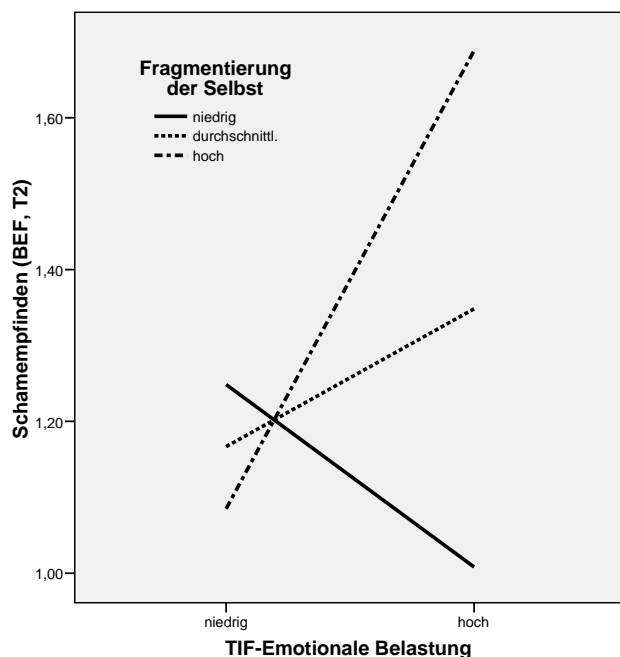


Abbildung 4.16 a: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und dem Schamempfinden der Mutter (BEF, T2) durch Fragmentierung des Selbst (SSI, $N = 58$)

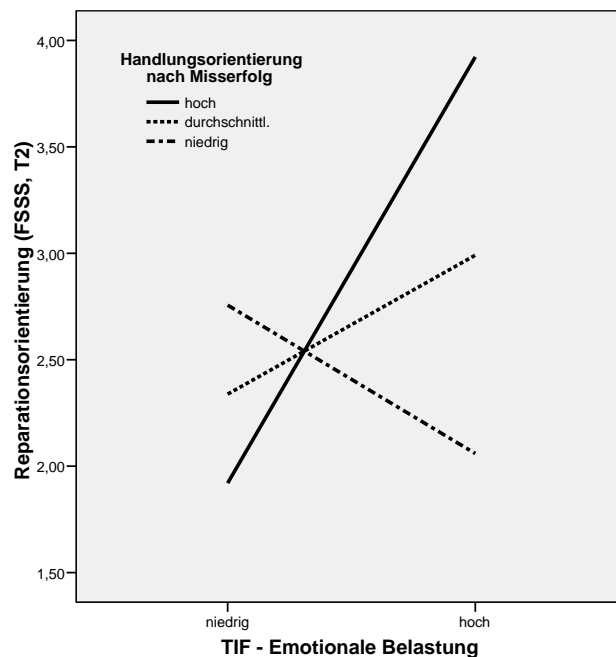


Abbildung 4.16 b: Moderation des Zusammenhangs zwischen der akuten emotionalen Belastung (TIF, T1) und der Reparationsorientierung der Mutter (FSSS, T2) durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg (Hakemp, $N = 54$)

Hypothese 4b: Das Scham- und Schuldleben mediert den Einfluss der persönlichen Resilienzvariablen auf die Symptombelastung und das Wohlbefinden.

Aus der Auswertung zu Hypothese 4a geht hervor, dass die SSI-Skalen Fragmentierung und Selbstbestimmung und der Kohärenzsinn verschiedene Scham- und Schuldparameter zum ersten und zweiten Messzeitpunkt signifikant vorhersagen, während sich bei dem Maß für Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) keine signifikanten Haupteffekte mit den Scham- und Schuldparametern zeigen. Aus Abschnitt 4.3.2, Hypothese 2 a&b und Abschnitt 4.3.3, Hypothese 3b geht hervor, welche Scham- und Schuldparameter und welche Resilienzvariablen im direkten Zusammenhang mit den Symptom- und Wohlbefindensvariablen stehen. Auf Grundlage dieser Vorbefunde wurden die entsprechenden Regressionsmodelle zur

Klärung möglicher Mediationseffekte des Scham- und Schulterlebens im Sinne der Hypothese 4b im Quer- und Längsschnitt getestet.

Überprüfung im Querschnitt:

Posttraumatische Belastungssymptomatik: Es ergeben sich partielle Mediationseffekte verschiedener Schuld- und Schamparameter in Bezug auf den Zusammenhang zwischen der Fragmentierung des Selbst und den Übererregungssymptomen ($\beta = ,335$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .11$; $N = 86$). Ein signifikanter Effekt ergibt sich hier für die Schamskala ($Z = 2,46$, $p < 0,05$, $N = 84$) und für die Ursachengrübelskala des FSSS ($Z = 2,30$, $p < 0,05$, $N = 84$). In Abbildung 4.17a ist der entsprechende Effekt mit dem Mediator Schamerleben abgebildet (BEF, $Z = 2,30$, $p < 0,01$, $N = 84$). Hier vermittelt das explizite Schamerleben nahezu vollständig den Zusammenhang zwischen der Persönlichkeitsvariable Fragmentierung des Selbst (SSI) und den Übererregungssymptomen (IES-R). Ein sehr ähnliches Ergebnis zeigt sich für das Wuterleben (BEF, $Z = 3,2$, $p < 0,001$, $N = 84$). Bei fast allen Mediationsmodellen aus diesem Abschnitt ergeben sich allerdings ebenfalls signifikante Effekte, wenn das Kriterium mit dem Mediator oder dem Prädiktor getauscht wird, was bei der Interpretation der Ergebnisse Beachtung finden muss.

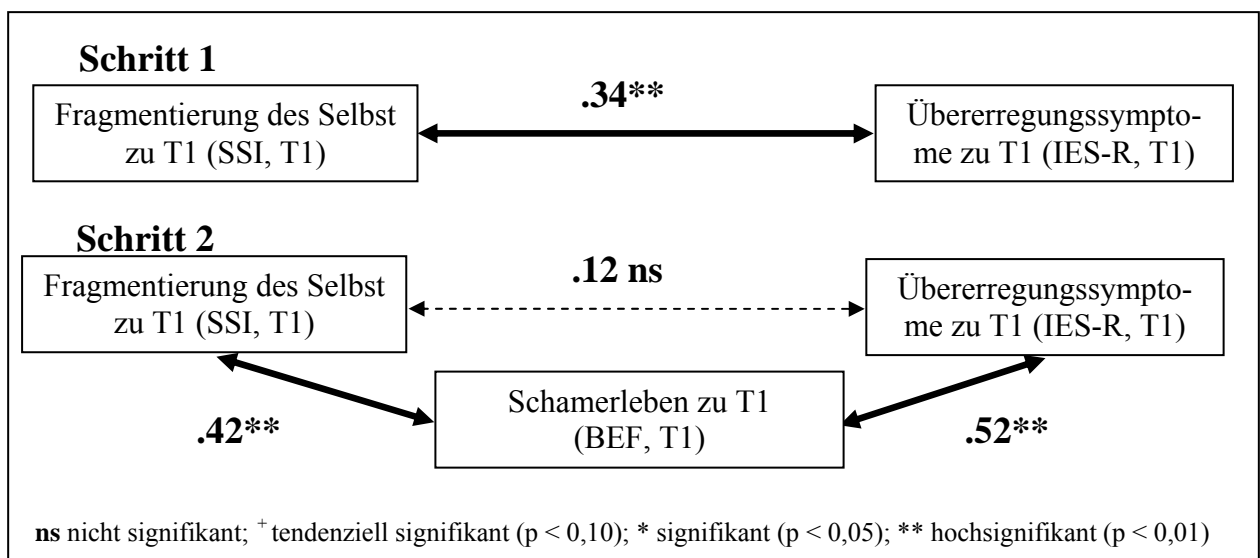


Abbildung 4.17a: Graphische Darstellung des Mediationseffektes des Schamerlebens (BEF, T1) auf den Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Fragmentierung des Selbst und den Übererregungssymptomen (IES-R, T1); Sobeltest signifikant ($Z = - 2,3$, $p < 0,05$, $N = 84$)

Bei der Überprüfung der Mediationseffekte bezogen auf den Zusammenhang der Resilienzvariable Kohärenzsinn (SOC) mit den Übererregungssymptome ($\beta = -352$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .12$; $N = 68$) ergibt sich ein signifikanter Mediationseffekt für die Schamskala ($Z = - 2,04$, $p < 0,05$, $N = 68$) und die Wutskala ($Z = - 2,91$, $p < 0,01$, $N = 68$) des Befindlichkeitsfragebogens

(BEF), wobei diese Effekte erneut auch beim Vertauschen von Mediator und Kriterium bzw. Prädiktor und Kriterium zustande kommen.

In Bezug auf das Kriterium Intrusionen (IES-R, T1) ergibt sich ein signifikanter Mediationseffekt (Sobeltest hochsignifikant: $Z = 2,76$, $p < 0,01$) des Schamerlebens (BEF-Scham) auf den Zusammenhang zwischen der Fragmentierung des Selbst und den Intrusionssymptomen ($\beta = ,291$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .09$; $N = 86$; vgl. Abbildung 4.17 b). Dieser Effekt stellt sich ebenfalls ein, wenn Prädiktor und Kriterium ausgetauscht werden, was in Abbildung 4.17 b durch die Doppelpfeile dargestellt ist. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich für das Wuterleben (BEF; $Z = 3,2$, $p < 0,01$, $N = 82$) und für die Skala Ursachengrübeln des FSSS ($Z = 2,41$, $p < 0,05$, $N = 84$), wobei sich letzteres als stabil gegenüber einem Positionswechsel der einzelnen Variablen zeigt. Der negative Zusammenhang zwischen dem Kohärenzsinn und den Intrusionssymptomen ($\beta = -,363$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .13$; $N = 68$) bleibt im Gegensatz zum Einfluss der Fragmentierungsskala nach Hinzufügen der Schamskala des BEF in das entsprechende Regressionsmodell nahezu vollständig bestehen (SOC: $\beta = -.258$; $p < 0,05$; $\Delta R^2 = .06$; BEF-Scham: $\beta = ,387$; $p < 0,01$; $\Delta R^2 = .14$, $N = 68$), was in diesem Fall gegen einen Mediationseffekt spricht. Erst bei Hinzunahme der Wut-Skala verlieren beide Prädiktoren ihren signifikanten Einfluss, was neben der Mediation des Einflusses des Schamerlebens durch die Wut (vgl. Abb. 4.3, S. 87) ebenfalls für eine Mediation des Einflusses des Kohärenzsinns spricht (Sobeltest hochsignifikant: $Z = -2,76$, $p < 0,01$, $N = 68$). Auch hier kann der Mediationseffekt nicht ausschließlich genau dieser Variablenkonstellation zugeordnet werden.

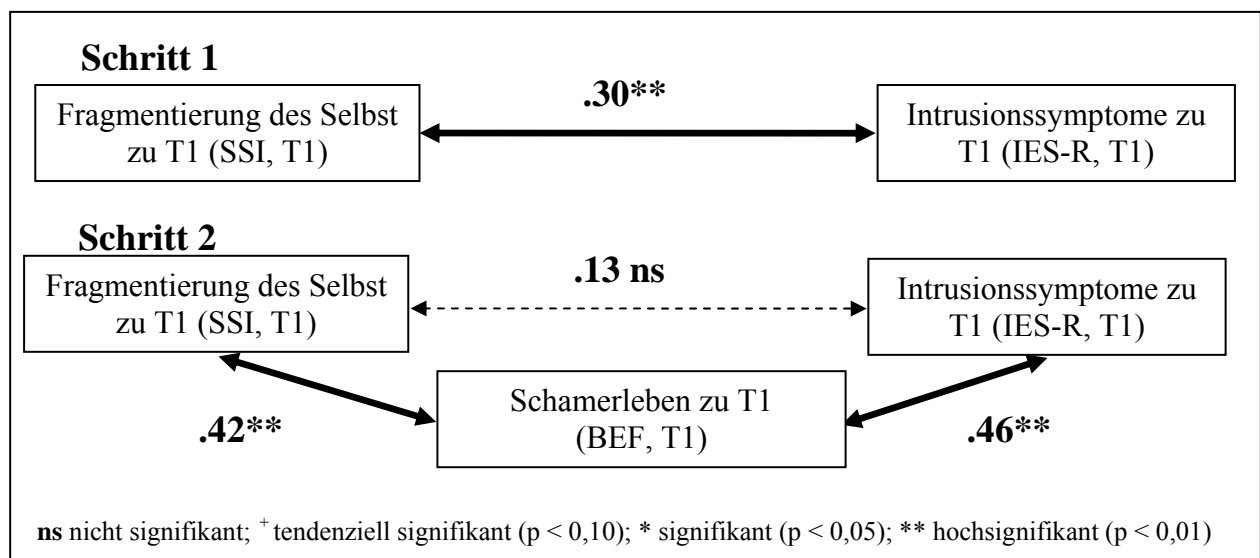


Abbildung 4.17b: Graphische Darstellung des Mediationseffektes des Schamerlebens (BEF, T1) auf den Zusammenhang zwischen der Fragmentierung des Selbst und den Intrusionssymptomen (IES-R, T1); $N = 84$; Sobeltest hochsignifikant ($Z = 2,76$, $p < 0,01$)

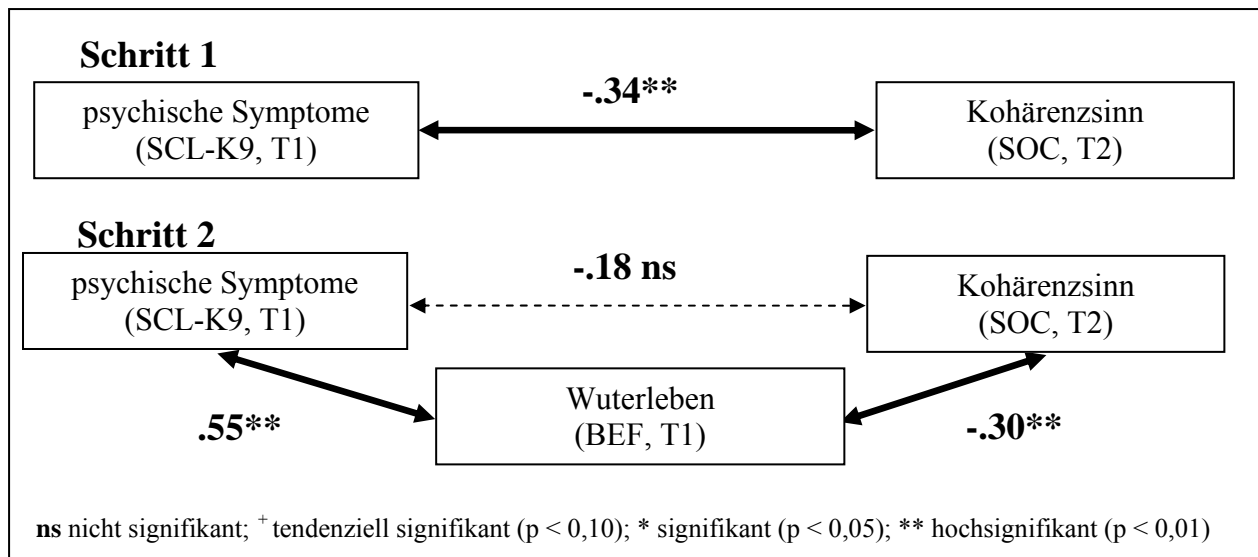


Abbildung 4.17c: Graphische Darstellung des Mediationseffektes des Wuterlebens (BEF, T1) auf den Zusammenhang zwischen den psychischen Symptomen (SCL-K9, T1) und dem Kohärenzsinn (SOC, T2); $N = 68$; Sobeltest signifikant ($Z = 2,07$, $p < 0,01$)

Psychische Symptome & Belastung und Bedrohung: Auch in Bezug auf die allgemeinen psychischen Symptome (SCL-K9) wird der positive Zusammenhang mit der Fragmentierungsskala (SSI; $\beta = ,378$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .14$; $N = 86$) durch das Scham- und das Wuterleben (beide BEF) signifikant mediiert (Sobeltest für BEF-Scham: $Z = 3,20$, $p < 0,01$, $N = 85$; BEF-Wut: $Z = 3,06$, $p < 0,01$, $N = 85$). Von allen möglichen Konstellationen mit diesen Variablen erzielen diese beiden Mediationsmodelle die höchsten Z-Werte im Sobeltest, wobei sich allerdings auch hier bei der Umstellung der beteiligten Variablen signifikante Mediationen ergeben. Der deutlichste Mediationseffekt bezogen auf den Zusammenhang zwischen Fragmentierung (SSI) und psychischen Symptomen tritt allerdings für die Schamskala des FSSS auf ($Z = 4,27$, $p < 0,001$, $N = 86$). Hierbei handelt es sich um den stärksten Prädiktor aus Reihen der Scham- und Schuldparameter in Bezug auf die psychischen Symptome. Etwas niedriger, aber dennoch hochsignifikant, fällt der Sobeltest auch hier für ein Modell mit vertauschtem Prädiktor und Kriterium aus ($Z = 3,06$, $p < 0,01$, $N = 86$). Äquivalente Mediationsmodelle für die Schamskala des BEF und der FSSS ergeben sich ebenfalls für den signifikanten negativen Zusammenhang zwischen der Selbstbestimmung (SSI) und den psychischen Symptomen ($\beta = -,289$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .08$; $N = 86$). Die entsprechenden Sobeltests ergeben hier folgende Ergebnisse: BEF-Scham: $Z = -2,23$; $p < 0,01$, $N = 86$; FSSS-Scham: $Z = -1,98$; $p < 0,05$, $N = 86$. Der Zusammenhang zwischen dem Kohärenzsinn und den psychischen Symptomen ($\beta = -,344$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .12$; $N = 68$) wird hingegen ausschließlich durch das Wuterleben hochsignifikant mediiert (BEF, $Z = -2,78$; $p < 0,01$, $N = 86$). Aufgrund der retrospektiven Erhebung des Kohärenzsinn zum zweiten Messzeitpunkt, muss hier insbesondere das im Sobeltest eben-

falls signifikante alternative Mediationsmodell, dass in Abbildung 4.17c dargestellt ist, in Erwägung gezogen werden ($Z = -2,07$; $p < 0,05$, $N = 86$). Bezogen auf die Belastungs- und Bedrohungsskala des SSI ergeben sich neben den bereits unter Abschnitt 4.3.2 und 4.3.3 berichteten Haupteffekte der Scham- und Schuldparameter und der Resilienzvariablen keine Mediationen.

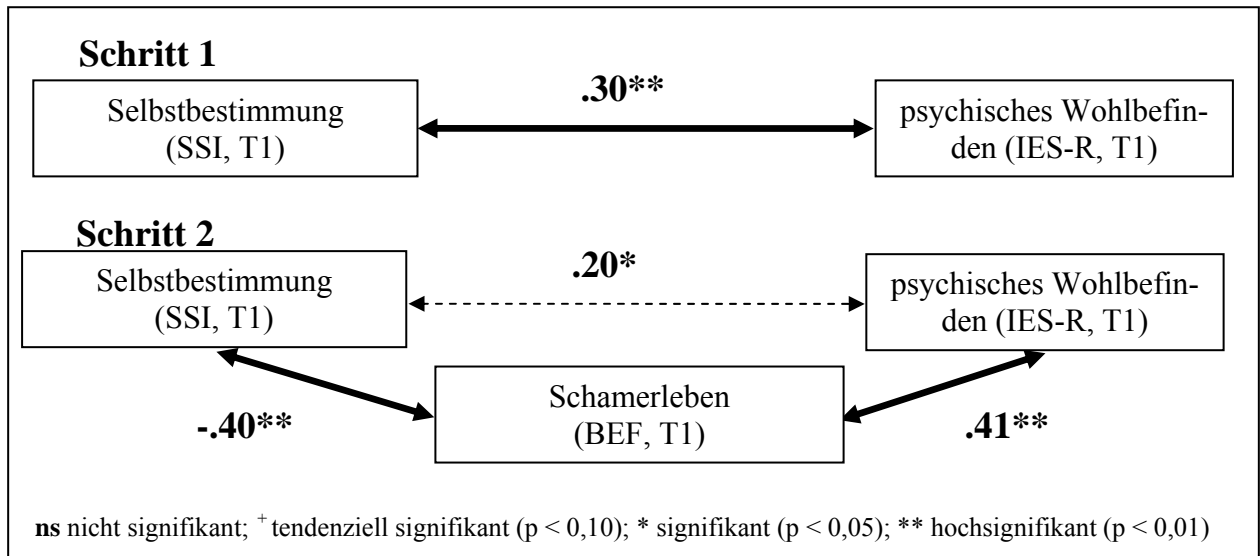


Abbildung 4.17d: Graphische Darstellung des partiellen Mediationseffektes des Schamerlebens (BEF, T1) auf den Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Selbstbestimmung und dem psychischen Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF, T1); $N = 84$; Sobeltest signifikant ($Z = -2,05$, $p < 0,05$)

Wohlbefinden: Bezogen auf das psychische Wohlbefinden (WHO-QUOL-BREF) ergibt sich ein ähnliches Bild, wie bei der Vorhersage der psychischen Symptome mit umgekehrten Vorzeichen. Der signifikante Vorhersageeffekt der Fragmentierungsskala senkt sich hochsignifikant bei Hinzufügen des Wuterlebens ab (Sobeltest: $Z = -3,04$, $p < 0,01$, $N = 85$). Dies trifft ebenfalls für das frühgeburtsbezogene Schamerleben aus der FSSS zu (Sobeltest hochsignifikant: $Z = -2,58$, $p < 0,01$, $N = 86$). Auch hier ergibt sich bei diesen Modellkonstellationen die beste Passung. Alternative Konstellationen, insbesondere der Tausch zwischen Kriterium und Mediator (Wohlbefinden vs. Scham/Wut) können allerdings nicht ausgeschlossen werden. Der Zusammenhang zwischen dem Kohärenzsinn (SOC) und dem psychischen Wohlbefinden wird ausschließlich durch das Hinzufügen des Wuterlebens (BEF) in das entsprechende Regressionsmodell verringert (Sobeltest hochsignifikant: $Z = -2,63$, $p < 0,01$, $N = 68$), was für eine Mediation spricht. Dies trifft ebenfalls in abgeschwächter Form für den Zusammenhang zwischen dem Kohärenzsinn und dem physiologischen Wohlbefinden zu. Der Sobeltest verfehlt hier allerdings klappert die Signifikanzgrenze ($Z = 1,88$, $p = 0,06$, $N = 68$). Im Gegensatz dazu ergibt sich bezogen auf den positiven Zusammenhang zwischen der Selbstbestimmung der Mütter (SSI) und dem psychologischen Wohlbefinden ($\beta = ,304$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .09$; $N =$

86) ausschließlich ein partieller Mediationseffekt für das Schamerleben (BEF: $Z = 2,05$, $p = 0,05$, $N = 86$), der in Abbildung 4.17d dargestellt ist.

Überprüfung im Längsschnitt

Zur Klärung der aus der querschnittlichen Auswertung meist noch unklaren kausalen Zusammenhangsstruktur der Variablen ist die längsschnittliche Auswertung der Daten von besonderer Bedeutung. Um eine möglichst vollständige Überprüfung der Mediationshypothesen im Sinne der Hypothese 4b in der längsschnittlichen Auswertung zu erreichen, wurden neben der zum ersten Messzeitpunkt erhobenen Ausprägung des Scham- und Schulterlebens ebenfalls die Ausprägung dieser Variablen zum zweiten Messzeitpunkt berücksichtigt. Diese Ergebnisse werden im Folgenden ausschließlich dann berichtet, wenn sich dadurch erweiterte Erkenntnisse ergeben.

Tabelle 4.42: Betagewichte und Determinationskoeffizienten des Regressionsmodells zur Vorhersage der Veränderung der Übererregungssymptome von T1 zu T2 (IES-R, T2-T1) durch die vorhersagestärksten Skalen des BEF und der FSSS (T1) und den Kohärenzsinn (SOC, T2); $N=52$

Kriterium		Prädiktor				
		Übererregung T1	BEF – Scham	FSSS – Reparation	BEF – Wut	SOC – Kohärenzsinn
Übererregung T2	β	,354**	,238*	-,162*	,267*	-,244**
	ΔR^2	.52	.08	.03	.06	.05

+ tendenziell signifikant ($p < 0,10$); * signifikant ($p < 0,05$); ** hochsignifikant ($p < 0,01$)

Posttraumatische Belastungssymptomatik: Bezogen auf die Intrusionssymptome zum zweiten Messzeitpunkt ergeben sich auf Seiten der BEF- und FSSS-Skalen im gemeinsamen Modell das Ursachengrübeln zu T1 und zu T2 als deutlichste signifikante Prädiktoren (vgl. Tab. 4.24, S. 95). Hiervon ergibt sich nur das Ursachengrübeln zum zweiten Messzeitpunkt als signifikanter Mediator des Zusammenhangs des Kohärenzsinn (SOC) mit den Intrusionen zu T2 (IES-R; $\beta = -,373$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .14$; Sobeltest: $Z = -2,26$, $p = 0,05$, $N = 54$)²². Da hier alle Variablen erst zum zweiten Messzeitpunkt erhoben wurden, liegt hier keine längsschnittliche Auswertung zugrunde. Da sich auf Seiten der Resilienzvariablen kein Prädiktor für die Veränderung der Intrusionssymptome von T1 zu T2 ergeben hat, erübrigt sich hier eine Mediationsüberprüfung. Bei der Vorhersage der Übererregungssymptome zu T2 ergibt sich im Gegensatz zu den Intrusionssymptomen ein partieller Mediationseffekt der zu T1 erhobenen

²² Einziger signifikanter Prädiktor der Intrusionssymptome zu T2 auf Seiten der Resilienzvariablen

Wutskala des BEF auf den Zusammenhang mit dem Kohärenzsinn ($\beta = -,521$; $p < 0,001$, $\Delta R^2 = .27$; Sobeltest: $Z = - 3,05$, $p = 0,01$, $N = 54$). Bezogen auf die Veränderung der Übererregungssymptome von T1 zu T2 bleiben auch im gemeinsamen Modell der signifikanten Prädiktoren auf Seiten der Scham- und Schuld- und der Resilienzvariablen alle signifikanten Vorhersageeffekte unabhängig voneinander bestehen (vgl. Tabelle 4.42). Bezüglich der Vermeidungssymptome ergeben sich keine signifikanten Mediationseffekte.

Psychische Symptome und allgemeine Belastung und Bedrohung: Der Zusammenhang zwischen dem Kohärenzsinn (SOC) und den psychischen Symptome zu T2 bzw. deren Veränderung von T1 zu T2 (SCL-K9, T2: $\beta = -,454$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .21$; $N=54$; T1-T2: $\beta = -,290$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .07$; $N=53$) wird jeweils ein partiell durch das Wuterleben zum ersten Messzeitpunkt mediiert (BEF, T1; Sobeltest für T2: $Z = - 2,55$, $p = 0,01$, $N = 54$; T1-T2: $Z = - 1,83$, $p = 0,07$, $N = 53$). Dieser Mediationseffekt wird für die Vorhersage der Veränderung der psychischen Symptome von T1 zu T2 im Sobeltest allerdings nur tendenziell signifikant. Ein ähnliches Ergebnis zeigt sich für den Zusammenhang der Fragmentierungsskala des SSI mit den psychischen Symptomen zum zweiten Messzeitpunkt ($\beta = ,393$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .15$; $N=57$). Auch hier liegt ein partieller Mediationseffekt des Wutskala (BEF, T1) vor (Sobeltest signifikant: $Z = 2,13$, $p = 0,05$, $N = 57$), der in Abbildung 4.18 dargestellt ist. Bei der Vorhersage der Veränderung der psychischen Symptome von T1 zu T2 kann in diesem Zusammenhang kein Mediationseffekt nachgewiesen werden, da Prädiktor (Fragmentierung) und Mediator (Wuterleben) hier im gemeinsamen Modell lediglich tendenziell signifikante Vorhersageeffekte erzielen.

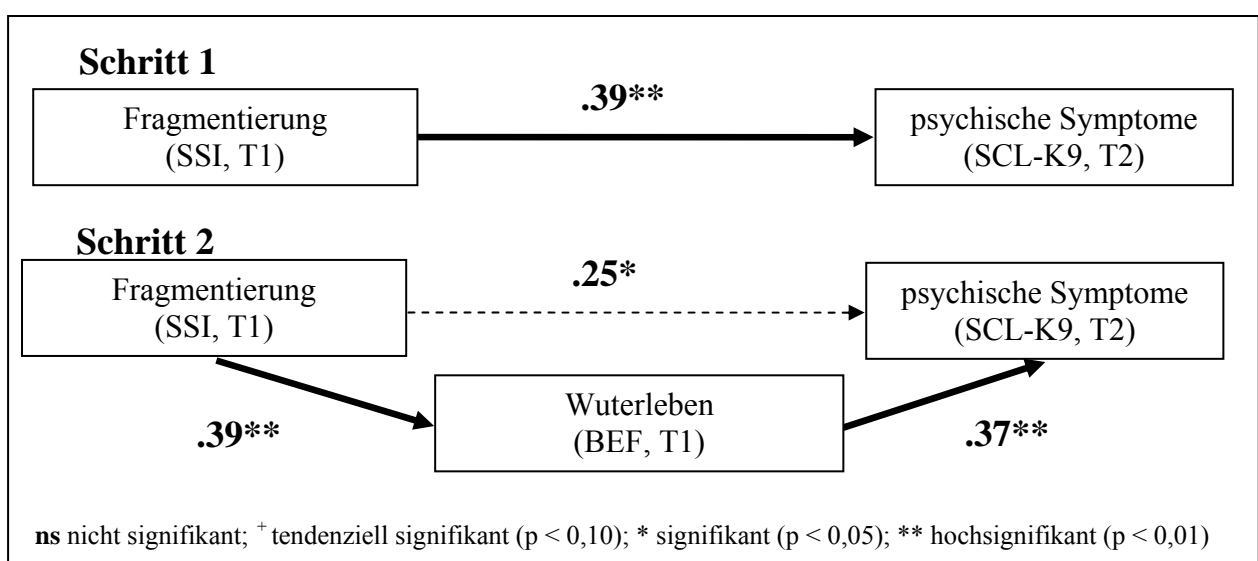


Abbildung 4.18: Graphische Darstellung des partiellen Mediationseffektes des Wuterlebens (BEF, T1) auf den Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Fragmentierung des Selbst (SSI) und den psychischen Symptomen zum zweiten Messzeitpunkt (SCL-K9;T2); $N = 57$; Sobeltest signifikant ($Z = 2,13$, $p < 0,05$)

Einen ähnlichen partiellen Mediationseffekt für das Wuterleben zum zweiten Messzeitpunkt (BEF, T2) erhält man bei der Vorhersage des allgemeinen Belastungserlebens zu T2 durch die Fragmentierung des Selbst (beide SSI; $\beta = ,413$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .17$; $N=59$). Der Sobeltest verfehlt hier knapp die Signifikanzgrenze ($Z = 1,91$, $p = 0,06$, $N = 59$). In Bezug auf die Bedrohungsskala ergeben sich ähnliche Tendenzen. Es wird hier kein Effekt signifikant.

Wohlbefinden: Der Zusammenhang der Fragmentierung des Selbst (SSI, T1) mit dem psychischen Wohlbefinden zum zweiten Messzeitpunkt (WHOQUOL-BREF, T2; $\beta = -,306$; $p < 0,05$, $\Delta R^2 = .09$; $N=58$) wird erneut signifikant durch das Wuterleben (BEF, T1) mediiert ($Z = -2,04$, $p = 0,05$, $N = 58$), ebenso wie dies partiell für den Zusammenhang zwischen dem Kohärenzsinn und dem psychischen Wohlbefinden der Fall ist ($\beta = ,462$; $p < 0,01$, $\Delta R^2 = .21$; $N=54$; Sobeltest: $Z = -2,24$, $p = 0,05$, $N = 54$). Bei der Vorhersage der Veränderung des psychischen Wohlbefindens zeigt sich das Wuterleben zudem als tendenzieller Mediator, der Sobeltest verfehlt hier knapp die Signifikanzgrenze ($Z = -1,84$, $p = 0,07$, $N = 54$). Das Schamerleben zum ersten Messzeitpunkt zeigt keine Vermittlungseffekte auf, während dies beim Schamerleben zum zweiten Messzeitpunkt (BEF, T2) der Fall ist. Hier ergibt sich sowohl bezogen auf den Zusammenhang zwischen Fragmentierung und psychischem Wohlbefinden ($Z = -2,24$, $p = 0,05$, $N = 58$) als auch zwischen Kohärenzsinn und psychischen Wohlbefinden ($Z = -2,03$, $p = 0,05$; $N = 58$) ein jeweils signifikanter Mediationseffekt. Im zweiten Fall ergibt sich ebenfalls hinsichtlich der Veränderung des psychischen Wohlbefindens von T1 zu T2 ein signifikanter Mediationseffekt des Schamerlebens (T1-T2: $Z = -2,10$, $p = 0,05$, $N = 54$). Für die beiden anderen Wohlbefindensskalen des WHOQUOL-BREF, sowie für die Komponenten der Persönlichen Posttraumatischen Reifung ergaben sich keine signifikanten Mediationseffekte.

4.3.4.3 Zusammenfassung

Bezogen auf den Zusammenhang zwischen den Resilienzvariablen und den Scham- und Schuldparametern ergeben sich im Querschnitt insbesondere für die Resilienzvariablen Fragmentierung und Selbstbestimmung (SSI) hypothesenkonforme Haupt- und Moderatoreffekte hinsichtlich nahezu aller Scham- und Schuldparameter (BEF und FSSS, → Tab. 4.40 A&B, S. 144), für den Kohärenzsinn hypothesenkonforme Haupteffekte bezogen auf die Scham- und Wutskala des BEF (→ Tab. 4.40 A). Die Ergebnisse bestätigen sich im Längsschnitt weitestgehend bezogen auf die Skalen des BEF (→ Tab. 4.41 A, S. 147), während sich für die FSSS-Skalen kaum noch signifikante Ergebnisse zeigen. Entgegen der Annahme zeigt sich zudem für die Reparationsskala im Querschnitt kein Zusammenhang mit den Resilienzvariablen und

im Längsschnitt ein negativer Zusammenhang mit der Selbstbestimmungsskala. Während im Querschnitt keine signifikanten Effekte für die Handlungsorientierung (HAKEMP) zu ermitteln waren ergibt sich im Längsschnitt im Gegensatz zum Effekt der Selbstbestimmung ein hypothesenkonformer Moderationseffekt bezogen auf die Reparationsneigung (→ Abb. 4.16b, S. 149).

Bezogen auf die Hypothese 4b ergeben sich bei der querschnittlichen Auswertung verschiedene hypothesenkonforme Mediationseffekte des Scham- und Wuterlebens hinsichtlich der Zusammenhänge der Resilienzvariablen (insbesondere Fragmentierung) mit den Outcomevariablen (→ Abb. 4.17a-d, S. 150ff), deren Wirkungsrichtung sich allerdings meistens nicht eindeutig klären lässt. Da sich einzelne Haupteffekte aber kaum Mediationseffekte im Längsschnitt bestätigen lassen, ergibt sich keine genauere Klärung des Zusammenwirkens der Resilienz- und Scham- und Schuldparameter bezogen auf die Outcomevariablen. Sicher belegen lässt sich nur eine unabhängige Beeinflussung der Outcomevariablen durch die Resilienz- und die Scham- und Schuldparameter.

5 Diskussion

5.1 Hypothesenbezogene Diskussion

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der aktuellen Studie zunächst ausführlich hypothesenbezogen diskutiert werden (vgl. Kap.2, S.48ff). Hiernach folgt eine zusammenfassende Gesamtdiskussion getrennt nach einerseits grundlagenwissenschaftlich relevanten Aspekten und andererseits gesundheitspsychologischer Relevanz für die klinische Anwendung. Die folgende kritische Schlussbetrachtung soll neben dem Erkenntnis erweiternden Teil ebenfalls die Grenzen der aktuellen Untersuchung deutlich machen. Das Fazit fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus der vorliegenden Arbeit abschließend zusammen.

5.1.1 Hypothese 1a: Rolle der Traumaschwere und der akuten Belastungsreaktion

Der Befund, dass bis auf einzelne Ausnahmen (Geburtsgewicht und Beatmungstage) kaum Zusammenhänge zwischen den objektiven Belastungsindikatoren und den Outcomevariablen auftreten, während fast alle subjektiven akuten Belastungsmaße (Emotionale und kindeswohlbezogene Traumaintensität, sowie Erwartung geistiger Beeinträchtigungen des Kindes) die Ausprägung mindestens einer Outcomevariable vorhersagt, macht die stärkere Bedeutung der subjektiven Belastungseinschätzung im Kontext der Bewältigung einer Frühgeburt deutlich. Dies steht in Übereinstimmung mit den Erkenntnissen der Copingforschung in der Tradition von Lazarus und Folkman (1987). Die Intensität der Stressbelastung hängt demnach entscheidend von der subjektiven Bewertung (appraisal) der betroffenen Person ab. Die signifikante Mediation des Zusammenhangs zwischen dem Geburtsgewicht und den psychischen Symptomen zum ersten Messzeitpunkt durch die subjektive Beeinträchtigungserwartung der Mutter unterstützt diese Annahme. In der aktuellen Traumaforschung (z.B. Creamer, McFarlane, & Burgess, 2005) geht man davon aus, dass die Vorhersagekraft der objektiven Situationsmerkmale im Verhältnis zu den subjektiven mit der Schwere des Traumas ansteigt (Hepp, 2006; Maercker, 1998). Bei weniger schweren Traumata nimmt dementsprechend der Einfluss der subjektiven Bewertung zu. Im Zusammenhang mit medizinischen Eingriffen wird u. a. aus diesem Grund ebenfalls von der hohen Bedeutung der subjektiven Bewertung der Situation berichtet (Feige, Rempen, Würfel,

Jawny, & Rohde, 2006). Da es sich bei der untersuchten Gruppe um Mütter mit Kindern mit mittlerem bis leichtem Risikostatus handelt (→ S. 54), ist dadurch zusätzlich der geringe Einfluss der objektiven Belastungsmaße erklärbar. Diese Annahme wird dadurch unterstützt, dass sich für eine kleinere Untergruppe der aktuellen Stichprobe mit höherem Risikostatus der Kinder (Indikator: mechanische Beatmung von mindestens einem Tag; N = 15) deutlichere Zusammenhänge mit den Outcomevariablen (z.B. Intrusionssymptome) in erwarteter Richtung zeigen. Die Stichprobengröße dieser Untergruppe ist allerdings zu klein, um komplexere Interaktionsmechanismen, wie eine Mediation der objektiven Indikatoren durch die subjektive Einschätzung der Mütter zu belegen. Dies gelingt nur für wenige Variablen, wie z.B. für den Einfluss des Geburtsgewichtes auf die allgemeine Symptombelastung (Ängstlichkeit, Depressivität etc.). Dieser Zusammenhang wird durch die Erwartung der Mutter zu möglichen Beeinträchtigungen der geistigen Entwicklung des Kindes vermittelt, nicht aber durch die akute emotionale Belastung der Mutter in der Frühgeburtssituation. Dies ist plausibel, da es sich bei dem objektiven Prädiktor und dem Mediator um zwei kindsbezogene Belastungsvariablen handelt, während der unabhängige Prädiktor emotionale Belastung (Entsetzen und Hilflosigkeit) sich offensichtlich auf Belastungsaspekte durch die Frühgeburtssituation bezieht, die relativ unabhängig vom Gesundheitszustand des Kindes zu sehen sind (→ Tab. 4.10, S. 73). Die möglichen objektiven Belastungsindikatoren hierzu, wie z.B. der Geburtsmodus, wurden in der aktuellen Untersuchung offensichtlich nicht differenziert genug erhoben, um Einflüsse ihrerseits auf die psychologischen Outcomevariablen nachzuweisen, wie dies in zahlreichen Studien mit Frauen nach termingerechten Geburten gezeigt werden konnte (für einen Überblick siehe z.B. Bailham & Joseph, 2003, Panthlen & Rohde, 2001; Schücking, Hellmers, Borrmann, & Gebker, 2008). Aus den Reihen der subjektiven Belastungsmaße zeigt sich allerdings insbesondere die emotionale Traumaintensität als starker Prädiktor für mehrere Outcomevariablen, wie den Intrusionen (IES-R; T1 & T2) und der allgemeinen (Symptom-) Belastung (SCL-K9, SSI; T1). Dies kann eine Erklärung für die wenigen nachweisbaren Mediationen sein.

Der relativ geringe Einfluss der objektiven Belastungsmaße auf die Outcomevariablen kann zudem durch einen Deckeneffekt hinsichtlich der durchschnittlichen Belastungsausprägung unterstützt werden, der durch die Auswahl einer Untersuchungsgruppe mit der Geburtskomplikation Frühgeburt entstehen kann. In der Untersuchungsgruppe entbanden z.B. 81,1 % der Frauen mit Kaiserschnitt (sectio; → S. 53), was einer deutlich höheren

Quote als der durchschnittlichen Sectioquote bei termingerechter Geburt entspricht, die 2008 bei ca. 30 % lag (BQS, 2008). Die verringerte Varianz auf Seiten der Prädiktoren erschwert den Nachweis eines korrelativen Zusammenhangs mit den Outcomevariablen.

Die aktuelle Untersuchung spiegelt damit ebenfalls die Schwierigkeit der Differenzierung zwischen tatsächlichen Traumata und einer nichttraumatischen aber intensiven Stressbelastung wieder (Shalev, 1996, 2004). Eine Möglichkeit der Unterscheidung zwischen Stress und Trauma kann nach Shalev (2004) das Ausmaß sein, wie sehr das Ereignis die eigene Weltsicht in Frage stellt (vgl. auch normative versus nichtnormative Ereignisse nach DeMarco et al., 2005, zit. n. Hepp, 2006). Traumatisch ist ein Ereignis demnach, wenn es sich nicht in die bestehende Sicht der Welt und ihrer Funktionszusammenhänge inklusive der davon abgeleitenden Erwartungen einer Person einpasst und sie damit als Ganzes in Frage stellt. Diese „Fremdheit“ des Ereignisses kann subjektiv sehr unterschiedlich ausfallen und ein unterschiedlich hohes Maß an Integrationsleistung erfordern. Da die individuellen Unterschiede in der Bedrohungseinschätzung insbesondere bei weiter verbreiteten Ereignissen, wie schweren Verkehrsunfällen oder belastenden medizinischen Eingriffen, sehr hoch sein können, kommt der subjektiven Einschätzung hier eine hohe Bedeutung zu (Ehlers, 1999; Feige et al., 2006). Um der breiten Spannweite des Belastungsempfindens, der Akutreaktion und den damit ebenfalls sehr unterschiedlichen Belastungsfolgen gerecht zu werden, sollte das Instrumentarium zur Erfassung auch kurzfristiger Belastungsfolgen verbessert werden. Ein Ansatz liegt in der Diagnostik einer Anpassungsstörung, die versucht zwischen langfristig ungünstigen, also symptomfördernden Belastungsreaktionen und eher hilfreichen Reaktionen zu unterscheiden (Bley et al., 2008, Maercker, Einsle, & Köllner, 2007). In diesem Zusammenhang ist eine kritische Betrachtung bezüglich der Sensitivität und Spezifität der hier eingesetzten Skala zur Erfassung der psychischen Belastungsfolgen, der revidierten Impact of Event Skala (Maercker & Schützwohl, 1998) sinnvoll. In den Validierungsstudien von Maercker und Schützwohl zeigten sich hier Kennwerte von .70 bis .76 (Sensitivität), bzw. von .88 bis .89 (Spezifität), was für eine konservative Messung der Belastungsreaktion spricht. Es ist also davon auszugehen, dass die erhöhten Werte der Frauen der aktuellen Untersuchungsgruppe tatsächlich aus psychopathologischer Sicht ernst zu nehmende Belastungsreaktionen darstellen. Leichtere Formen der posttraumatischen Belastungsreaktion sollten allerdings besser durch sensitivere, speziell auf Anpassungsstörungen ausgerichtete Maße (s.o.) erfasst werden, wodurch mögliche Bodeneffekte bei geringerer Traumaintensität vermieden werden können.

Im Rahmen der subjektiven akuten Belastungsmaße zeigen insbesondere im Querschnitt die Variable akute emotionale Belastung der Mutter in der Frühgeburtssituation (TIF – Emotionale Belastung) und die mütterliche Prognose der geistigen Entwicklung des Kindes (ULF-NEO – Geistige Entwicklung) die stärkste Vorhersagekraft für die verschiedenen abhängigen Variablen. Während Erstere deutliche Zusammenhänge mit der Posttraumatischen Belastungssymptomatik und der allgemeinen psychischen Symptombelastung der Mutter aufzeigt (→ S. 74f), ergibt sich für die Zweite neben dem Zusammenhang mit der allgemeinen psychischen Symptombelastung ebenfalls ein Effekt auf das psychische Wohlbefinden (→ S.76). Dies scheint in sofern stimmig, da es bei der Variable akute emotionale Belastung der Mutter um die Einschätzung der Traumaintensität geht, die theoriekonform vor allem mit den Symptomvariablen aus dem Bereich PTBS als Zeichen für ein erhöhtes psychisches Erkrankungsrisiko der Mutter korrespondieren. Die psychischen Belastungsfolgen durch mögliche geistige Beeinträchtigungen des Kindes äußern sich hingegen eher in einer allgemein erhöhten Symptombelastung der Mutter und einer eingeschränkten Lebensqualität bzw. eines abgeschwächten mütterlichen Wohlbefindens. Erst längerfristig ist hier von einer sekundären Erhöhung der psychischen Symptome auszugehen, was in einer längerfristig angelegten Untersuchung der betroffenen Familien untersucht werden könnte. Unterstützt wird diese Annahme dadurch, dass sich für die kindeswohlbezogene Traumaintensität (TIF-Bedrohung Kind) eine bedeutsame Vorhersage der allgemeinen psychischen Symptome ausschließlich zu T2 ergibt (→ S.78). Im Querschnitt

Rolle der akuten Belastungsreaktion: Die akute Belastungsreaktion wurde in Anlehnung an verschiedene andere Studien in diesem Kontext (Jotzo und Schmitz, 2001; McFarlane, & Yehuda, 2000; McFarlane, 1992) in der aktuellen Studie durch das Ausmaß an Intrusionen, Übererregung und Vermeidung (IES-R, Maercker & Schützwohl, 1998) erfasst. In der querschnittlichen Auswertung zeigen sich in Übereinstimmung mit Erkenntnissen aus der Traumaforschung (z.B. McFarlane, & Yehuda, 2000) insbesondere die Intrusions- und Übererregungssymptome als signifikante Prädiktoren und Mediatoren bezogen auf den Einfluss der Traumaschwere auf das Ausmaß an psychischen Symptomen, allgemeinem Belastungs- und Bedrohungserleben und dem psychischen Wohlbefinden. Diese Vorhersagewirkung bestätigt sich im Längsschnitt für die Intrusionen bezogen auf die Veränderung der allgemeinen psychischen Symptome und für die Übererregungssymptome bezogen auf die Veränderung des Bedrohungs- und Belastungserlebens und des psychischen Wohlbefindens von T1 zu T2. Diese kausal interpretierbaren Zusammenhänge sowie einzelne Me-

diationen im Längsschnitt (→ Abb. 4.2, S. 83) bestätigen die zentrale Rolle der kurzfristigen Ausprägung der Intrusions- und Übererregungssymptome für den weiteren Verlauf der Anpassung an die Frühgeburt.

5.1.2 Hypothese 2: Rolle von Scham- und Schulterleben

Insbesondere bezogen auf die Vorhersage der Intrusionssymptome im Querschnitt werden die bedeutsamen hypothesenkonformen Zusammenhänge mit dem Schamerleben durch zunächst als Kontrollvariablen erhobene Prädiktoren vermittelt. Dies trifft hier auf Emotionsseite auf die Trauer- und die Wutreaktion sowie bei den kognitiven Komponenten auf das frühgeburtsbezogene Grübeln zu (→ Abb. 4.3 & Tab. 4.19, S. 87f). Diese Befunde zum Einfluss der Grübelkomponente passen zu Erkenntnissen von Orth, Berking, & Burkhardt (2006), die in einer querschnittlich angelegten Studie mit in Trennung/Scheidung lebenden Eltern zeigen konnten, dass situationsbezogenes Grübeln den Zusammenhang von situationsbezogener Scham auf das Ausmaß an Depressivität substantiell vermittelt und damit zumindest teilweise erklärt. Hier wird allerdings das situationsbedingte Grübeln selber mit der Intrusionsskala der IES-R erhoben, während diese in der aktuellen Studie einen Indikator für die Posttraumatische Belastungsreaktion darstellt. Die längsschnittliche Auswertung bezogen auf die PTBS-Symptomatik unterstützt hingegen eindeutig Hypothese 2 a & b (→ S. 94-97). Das bedeutet, dass die Veränderung sowohl der Intrusions- als auch der Übererregungssymptome vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt hypothesenkonform durch das frühgeburtsbezogene Scham- und Schulterleben unabhängig von den Kontrollvariablen vorhergesagt wird. Das Studiendesign lässt hier eine kausale Interpretation zu: Es lässt sich neben der dysfunktionalen Wirkung des Schamerlebens auf die PTBS-Symptomatik bei statistischer Kontrolle dieses Einflusses ebenso die funktionale Wirkung des verhaltens- und reparationsorientierten Schulterlebens belegen. Dies trifft nicht auf die Vermeidungssymptomatik zu, die allerdings insgesamt in der aktuellen Untersuchungsgruppe deutlich schwächer ausgeprägt ist, als die beiden anderen Symptombereiche (→ Tab. 4.9, S. 70). Diese scheinen kurz- und mittelfristig ebenfalls größere Bedeutung bei der Bewältigung einer Frühgeburt zu haben (vgl. Kersting et al., 2004; Maercker & Schützwohl, 1998). Bezüglich der Vermeidungssymptome zeigt sich ausschließlich die ungünstige Wirkung des frühgeburtsbezogenen Schamerlebens und des Grübelns. Die Skala Schuldgrübeln korreliert hingegen nicht mit den Vermeidungssymptomen. Bei Herausparialisieren der Schamkomponente sagt das Schuldgrübeln zudem eine Verringerung der

Vermeidungssymptome vorher (→ QS: Tab. 4.20, S. 89 & LS: S. 97). Da das Grübeln eher als eine maladaptive Form der intensiven Auseinandersetzung mit einem Thema angesehen werden kann (vgl. den positiven Zusammenhang der kombinierten Scham/ Schuldgrübelnskala mit der Übererregung zum ersten Messzeitpunkt, → S. 89), scheint dieser differenzierte Effekt hier schlüssig: Während die Schamkomponente Vermeidungsverhalten unterstützt (→ Abschnitt 2.3.4.1, S. 41), verstärkt das Grübeln eher eine intensive Auseinandersetzung. Unklar bleibt allerdings, warum das Ursachengrübeln die Vermeidung positiv vorhersagt. Offensichtlich werden hier unterschiedliche Grübelkomponenten erfasst. Insgesamt ist für die Diskussion der differenzierten Effekte zwischen der Scham, Schuldgrübeln und Ursachengrübel-Skala festzuhalten, dass die unabhängige Erhebung dieser Scham- und Schuldkomponenten schwierig ist. Dies wird in der aktuellen Untersuchung an den ungünstigen Multikollinearitäten hinsichtlich dieser Skalen in verschiedenen Regressionsmodellen deutlich, wie dies z.B. bei der Vorhersage der Wohlbefindensskalen im Längsschnitt der Fall ist (→ S.99f). Insbesondere Scham und maladaptives Schuldgrübeln scheinen sehr eng miteinander verbunden zu sein, sodass sie sich methodisch nur schwer voneinander differenzieren lassen. Tangney et al. (2000) entschieden sich auf Grund von Schwierigkeiten der diskriminanten Validität bezüglich dieser beiden Skalen gegen eine differenzierte Erhebung von Scham und Schuldgrübeln (vgl. Tangney & Dearing, 2002; Tangney, 1996). Dies sollte bei der Interpretation differenzieller Effekte berücksichtigt werden. Nichts desto trotz deuten die aktuellen Daten auf das Vorhandensein von Unterschieden in der Wirkungsweise der unterschiedlichen Scham- und Schuldkomponenten hin, sodass es ratsam scheint, die konkreten Schwierigkeiten von betroffenen Frauen sehr genau zu erfragen und nach Schwerpunkten der Problematik im Einzelfall zu fragen. Nur dieses Vorgehen lässt eine möglichst an die individuellen Verarbeitungsprozesse angepasste Beratung und Begleitung der Frauen zu.

Der Einfluss der Scham- und Schuldvariablen auf die übrigen Outcomevariablen (allgemeine psychische Symptome und Wohlbefinden) gestaltet sich etwas anders als die Effekte bezüglich der Posttraumatischen Belastungsreaktion. Da die PTBS-Daten zum ersten Messzeitpunkt ebenfalls als Indikator für die akute Belastungsreaktion verstanden werden können, wurden diese als mögliche Einflussfaktoren mit in die entsprechenden Regressionsmodelle aufgenommen. Während sich in der aktuellen Studie im Querschnitt ein von den Intrusionen und der Übererregung unabhängiger hypothesenkonformer Einfluss des Schamerlebens auf die übrigen Outcomevariablen zeigt, wird dieser hier für das Wuterle-

ben und im Längsschnitt bei beiden Emotionsvariablen von den Intrusions- und/oder Übererregungssymptomen zumindest teilweise mediiert (→ S.90ff). Hier zeigt sich die entsprechende Parallele zu den Ergebnissen der Studie von Orth et al. (2006, s.o.), wobei sich in der aktuellen Untersuchung neben den Effekten der Intrusionssymptome auf die allgemeine Symptombelastung ebenfalls deutliche Einflüsse für die Übererregungskomponente auf das allgemeine Belastungs- und Bedrohungserleben und das psychische Wohlbefinden zeigen (→ S. 97ff). Dies spricht neben dem Einfluss von eher kognitiven Prozessen wie dem Grübeln für einen starken Einfluss von emotionaler und somatischer Erregung bei der Bewältigung einer Frühgeburt. Dieses Ergebnis ist in Übereinstimmung mit den Erkenntnissen aus der Traumaforschung, dass insbesondere die Erregungskomponente eine hohe prädiktive Bedeutung für die längerfristige Ausprägung von psychischen Symptomen in Folge eines belastenden Lebensereignisses hat (McFarlane, & Yehuda, 2000). Es zeigt sich bei der Vorhersage der psychischen (Symptom-) Belastung und des Wohlbefindens ebenfalls eine deutliche Mediation des Einflusses des Schamerlebens durch die Wut/ Feindseligkeitskomponente (→ z.B. S.97f). Dies kann durch die enge Verbundenheit dieser beiden Emotionen erklärt werden, die in Übereinstimmung zu bisherigen Forschungsergebnissen aus diesem Feld (vgl. Tangney & Dearing, 2002, Kap. 6) in der aktuellen Untersuchung ebenfalls eher dysfunktionale Wirkung zeigt. Die Mediation des Zusammenhangs der Schamvariablen mit Symptomen und Wohlbefinden durch die Wutskala deutet auf die zentrale Bedeutung der Feindseligkeitskomponente hin. Sie erklärt teilweise vollständig die ungünstige Wirkung des Schamerlebens. Die starke Vorhersagekraft des Wuterlebens passt zudem zu den Ergebnissen von Tennen et al. (1986), dass sich die Verantwortungssuche bei anderen Personen im Gegensatz zur kritischen Selbstreflexion ungünstig auf die Bewältigung der Frühgeburt auswirken kann.

Entgegen der Annahmen aus Hypothese 2b zeigt sich allerdings keine belastungsmindernde und wohlbefindensteigernde Wirkung des reparationsbezogenen Schulterlebens. Es ergeben sich hier teilweise sogar Tendenzen in entgegengesetzter Richtung (→ Tab. 4.21, S. 91). Da es sich bei dieser reparationsorientierten Reaktion auf ein belastendes Lebensereignis eher um eine konfrontative Form der Auseinandersetzung handelt (die eigene Mitverantwortung für das Geschehen wird reflektiert), ist ein kurzfristiger Belastungsanstieg und Wohlbefindensabfall durchaus plausibel. Bei den stärker symptomorientierten Variablen zeigt sich dieser Effekt hypothesenkonform gerade nicht. Dazu passt, dass ausschließlich die Reparationsskala zumindest in der Tendenz eine Komponente der Posttraumati-

schen Persönlichen Reifung (PPP - Neue Möglichkeiten erkennen) bedeutsam vorhersagt. Das bedeutet, dass eine konfrontative, aber verhaltens- und zukunftsorientierte selbstkritische Reflexion der Geschehnisse durchaus kurzfristig belastend wirken kann, allerdings mittelfristig vor der Ausprägung insbesondere von Posttraumatischen Belastungssymptomen schützt. Dies spricht bei der Erhebung der PPP in der aktuellen Untersuchung für die Erfassung einer eher tiefer gehenden Auseinandersetzung (vgl. Kap. 2, Abschnitt 2.1.3.2). Leider liefert die Auswertung der Daten zur Persönlichen Posttraumatischen Reifung keine weiteren bedeutsamen Effekte, die hier hilfreiche weitere Hinweise liefern könnten. Erklärungsaspekte hierfür können zum einen die relativ milde Form der Stressbelastung im Rahmen einer Frühgeburt im Vergleich zu anderen potentiell traumatischen Ereignissen und zum anderen die für einen Reifungsprozess relativ kurze Zeitspanne der längsschnittlichen Befragung der Frauen sein (vgl. Maercker & Zoellner, 2004). Die Geburt eines Kindes stellt zudem immer eine große Veränderung für das Leben und das Selbstbild einer Mutter dar (Schücking et al., 2008), wodurch die geringe Varianzaufklärung bzgl. der persönlichen Reifung der Mütter durch speziell im Frühgeburtskontext relevante Aspekte erklärt werden könnte. Weiteren Aufschluss über die Bedeutung der PPP können die Auswertungen zum Zusammenhang mit den persönlichen Resilienzvariablen geben, die im Abschnitt 5.3 diskutiert werden sollen.

Aus den Ergebnissen der Auswertung zu Hypothese 2, insbesondere der Mediationsberechnungen (vgl. Hypothese 2c) lässt sich zusammenfassend eine Hypothese zur zeitlichen und strukturellen Anordnung der einzelnen relevanten Variablen in Bezug auf die Vorhersage des psychischen Wohlbefindens ableiten, dessen Plausibilität mit Hilfe der Berechnung von Strukturgleichungsmodellen statistisch abgesichert wurde. Die entsprechenden Strukturmodelle sind in Abbildung 4.4, S.104 und 4.5, S. 108 dargestellt. Die akute Belastung scheint über den Weg des intensivierten Wuterlebens zu stärkeren Intrusions- und Übererregungssymptomen und damit sekundär zu stärkerer psychischer (Symptom-) Belastung und verringertem psychischem Wohlbefinden zu führen. Ein zweiter wichtiger Beeinflussungspfad verläuft über das Schamerleben, dass indirekt über die psychischen Symptome das psychische Wohlbefinden beeinflusst. Die längsschnittlichen Mediationsergebnisse bestätigen den Weg über das Wuterleben. Da die Passung für alternative Zusammenhangsstrukturen nicht gesondert überprüft wurden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es weitere plausible Strukturmodelle aufgrund der aktuellen Daten ergeben. Da die Hypothesen für die komplexe Zusammenhangsstruktur der wichtigsten Variablen posthoc auf-

grund der bereits erfolgten Datensichtung erfolgte und sich für die postulierten Modelle sehr gute Anpassungswerte bei der Berechnung der Strukturgleichungen ergeben, ist davon auszugehen, dass es sich um die Variablenkonstellationen mit dem besten Fit handelt. Durch dieses Vorgehen sind die vorgeschlagenen Modelle allerdings ausschließlich als Arbeitshypothese für weitere Datenerhebungen in diesem Untersuchungsfeld zu verstehen (vgl. Bortz 2005, S. 480). Die aktuellen Strukturvorschläge können eine gute Grundlage zur Hypothesenentwicklung für entsprechende Folgestudien sein. Sie dienen zudem der Klärung von teilweise uneindeutigen Wirkungsrichtungen der Variablenzusammenhänge bei der Überprüfung der Mediationshypothese im Querschnitt, bzw. bei der Überprüfung der Hypothese 4c (Diskussion hierzu siehe Abschnitt 5.4).

5.1.3 Hypothese 3: Rolle der persönlichen Resilienzvariablen

Die Auswertung zu Hypothese 3a unterstützt die Annahme, dass die persönlichen Resilienzvariablen den subjektiven Bewertungsprozess einer belastenden Situation beeinflussen und somit schon an diesem frühen Punkt in der Auseinandersetzung mit belastenden Lebensereignissen eine Rolle spielen (vgl. Abschnitt 5.1). Es müssen hier allerdings offensichtlich unterschiedliche Wirkungsweisen der vier erhobenen Resilienzvariablen unterschieden werden. Während sich im Querschnitt und im Längsschnitt bis auf einzelne Ausnahmen eine realistischere Einschätzung der Belastungssituation der stärker selbstbestimmten, kohärenten und wenig fragmentierten Frauen zeigt, ergibt sich das gegenteilige Bild für die handlungsorientierten Frauen (→ QS: Abb. 4.6 a-f, S. 113f & LZ: Abb. 4.7 a-d, S. 116f). Diese scheinen insbesondere bei stärker ausgeprägten objektiven Stressindikatoren die Situation subjektiv als weniger belastend einzuschätzen als lageorientierte Frauen. Hier scheint also so etwas wie die von Taylor und Brown (1999) beschriebene positive Illusion als früher Stresspuffer vorzuliegen. Das passt zu Hinweisen aus EEG-Studien der Arbeitsgruppe um Kuhl, dass die Herabregulierung des negativen Affekts bei handlungsorientierten Personen nur wenige Millisekunden nach Wahrnehmung des Stressreizes vorbewusst stattfindet (vgl. Kuhl, 2001, S.237). Dies kann eine Erklärung dafür sein, dass sich die Handlungsorientierung in der aktuellen Untersuchung in Bezug auf den Zusammenhang zwischen den subjektiven Belastungsmaßen und den kurzfristig relevanten Outcomevariablen, wie der akuten Belastungsreaktion, als weniger relevant herausstellt als die anderen Resilienzvariablen. Ihr stresspuffernder Effekt findet offensichtlich schon frühzeitiger statt. Es sollten sich allerdings dennoch Haupteffekte der Handlungsorientierung in Be-

zug auf die sekundären Variablen Symptome und Wohlbefinden herausstellen, was tatsächlich im Querschnitt für das psychische und physiologische Wohlbefinden (→ Tab. 4.35, S. 124) und im Längsschnitt für die abhängigen Variablen Intrusionen (→ Tab. 4.36, S. 128), psychische Symptome, allgemeines Belastungs- und Bedrohungerleben (→ Tab. 4.37, S. 130) und alle drei Wohlbefindenskomponenten (→ Tab. 4.38, S. 135) der Fall ist. Diese Effekte sind allerdings sehr gering ausgeprägt und verfehlen im Längsschnitt im gemeinsamen Modell mit den einzelnen Belastungsvariablen teilweise die Signifikanzgrenze. Da zudem ausschließlich die Veränderung der allgemeinen Belastungswahrnehmung und des sozialen Wohlbefindens bedeutsam durch die Handlungsorientierung vorhergesagt wird, können nur diese Effekte kausal interpretiert werden. Zusätzlich zeigen sich im Längsschnitt einzelne hypothesenkonforme Moderationseffekte in Bezug auf die allgemeine (Symptom-) Belastung und das Bedrohungerleben, die den bedeutsamen Einfluss der Handlungsorientierung auf den Anpassungsprozess der Frauen unterstreichen. Je stärker die Belastung subjektiv ausgeprägt ist, desto deutlicher macht sich der Schutzeffekt der Handlungsorientierung bemerkbar (→ Abb. 4.11 g-h, S. 133).

Bei den anderen Resilienzvariablen zeigen sich neben einigen Moderationen ebenfalls deutliche Haupteffekte bezogen auf die Outcomevariablen. Die Belastungssituation Frühgeburt scheint also für alle Frauen so gravierend zu sein, dass die Funktion der persönlichen Schutzvariablen in diesem Kontext nicht nur von besonders stark belasteten Frauen abgefragt wird. Die Moderationsergebnisse deuten darauf hin, dass der Belastungsgrad die Relevanz der persönlichen Resilienz noch verstärkt. Deutliche hypothesenkonforme Haupteffekte zeigen sich z.B. für die Variablen Fragmentierung im Querschnitt in Bezug auf alle abhängigen Variablen mit Ausnahme der Posttraumatischen Persönlichen Reifung, die weiter unten gesondert diskutiert werden soll. Im Längsschnitt bleiben ausschließlich die Vorhersageeffekte der Fragmentierungsskala für die psychischen Symptome und das allgemeine Belastungs- und Bedrohungerleben bestehen, wobei diese Ergebnisse auf Grund der bedeutsamen Veränderungsvorhersage für die ersten beiden Variablen kausal interpretiert werden können. Die Fragmentierung des Selbst scheint also insbesondere vulnerabel für allgemeine psychische Symptome, wie Depressivität und Ängstlichkeit zu machen, während ein integriertes Selbst vor diesen Symptomen schützt. Ein entsprechender Moderationseffekt der Fragmentierung mit der akut erlebten Bedrohung des Kindes bezogen auf das allgemeine Belastungerleben zum zweiten Messzeitpunkt bzw. dessen Verän-

derung von T1 zu T2 unterstützt den Schutzeffekt bei gering ausgeprägter Fragmentierung (→ Abb. 4.11 a-b, S. 131).

Während die Haupteffekte des Kohärenzsinn eine ebenso klare Sprache sprechen, wie die Effekte der Fragmentierungsskala, ergeben sich hier insbesondere bei der längsschnittlichen Auswertung teilweise paradoxe Moderatorwirkungen. So zeigen die Frauen bei eher niedrigen Werten im Kohärenzsinn ein höheres psychisches und physiologisches Wohlbefinden zu T2 bei hoher akuter emotionaler Belastung in der Geburtssituation im Gegensatz zu niedriger Belastung (S.134ff). Dies spricht entgegen der Annahme dafür, dass die durch den Kohärenzsinn zu erklärenden Unterschiede im Wohlbefinden besonders dann auftreten, wenn die akute emotionale Belastung eher niedrig ist. Bei hoher akuter Belastung ergeben sich zwischen den Gruppen kaum Unterschiede. Allerdings fällt der Wohlbefindenswert der Frauen mit hohem Kohärenzwert in einen mittleren Bereich, während der Wert der Frauen mit niedrigem Kohärenzwert in den mittleren Wohlbefindensbereich steigt. Dieser Effekt tritt unerwartet und nur bezogen auf die Wohlbefindensmaße auf. Teilweise scheint er so stark zu sein, dass im gemeinsamen Modell mit Kohärenzsinn und Interaktionsterm sogar der Haupteffekt der entsprechenden Belastungsvariable unerwartet signifikant positiv ausfällt. Für die Interpretation scheint der Ausgangspunkt der Frauen entscheidend zu sein. Während bei Frauen mit hohem Kohärenzsinn die akute emotionale Belastung in der Geburtssituation auf einen komplett anderen subjektiven Erfahrungshintergrund trifft, passt diese Erfahrung bei Frauen mit niedrigem Kohärenzsinn eher in das bisherige Erfahrungsmuster (eher auf der „Gewinner- bzw. Verliererseite stehen“, vgl. Anhang: SOC-L9 Item 7). Die folglich nötige unterschiedliche Auseinandersetzung mit der Erfahrung könnte eine Erklärung für die mittelfristig eintretenden Unterschiede in der subjektiven Wohlbefindenseinschätzung sein. Zur Klärung dieser Frage könnten vertiefende Befragungen der betroffenen Frauen wie auch längerfristige Begleitung und Befragung der Frauen in Bezug auf ihr jeweils aktuelles Wohlbefinden und die Entwicklung ihres Kohärenzsinn dienen. Aus anderen Studien wissen wir, dass sich der Kohärenzsinn nach bedeutenden Lebensereignissen durchaus verändert kann (Röhl, in Vorb.). Unabhängig von diesen unerwarteten Interaktionseffekten erweist sich der Kohärenzsinn durch die entsprechenden Haupteffekte erwartungsgemäß als Gegenspieler fast aller Symptomvariablen (ausgenommen IES-Vermeidung) und als Unterstützer aller Wohlbefindensmaße unabhängig vom Ausmaß der Belastung durch die Frühgeburt. Diese Effekte können allerdings nur bedingt kausal interpretiert werden, da der Kohärenzsinn aus pragmatischen Gründen le-

diglich retrospektiv zum zweiten Messzeitpunkt erhoben werden konnte. Ausschließlich die Vorhersageeffekte des Kohärenzsinn bleiben allerdings durchweg auch bei Kontrolle der entsprechenden Baseline bestehen, was einen kausalen Zusammenhang mit den abhängigen Variablen Übererregungssymptome (→ Tab. 4.36, S. 128), allgemeine psychische Symptome, allgemeines Belastungs- und Bedrohungserleben (→ Tab. 4.37, S. 130), sowie psychisches und physiologisches Wohlbefinden unterstützt (→ Tab. 4.38, S. 135). Eine kausale Interpretation der Daten wird durch Ergebnisse aus einer Studie von Engelhard, van den Hout, & Vlaeyen (2003) zur Bewältigung einer Fehlgeburt unterstützt. Die Autoren konnten in der prospektiv angelegten Untersuchung einen kausalen Einfluss des Kohärenzsinn auf die Posttraumatische Belastungsreaktion und Depressionssymptome nachweisen, der hier von der Mobilisierung von sozialen Unterstützungssystemen vermittelt wurde.

Einzig die Resilienzvariable Selbstbestimmung zeigt kaum Haupteffekte bezogen auf die Outcomevariablen, sondern ausschließlich bedeutsame hypothesenkonforme Moderationen. Eine Ausnahme bilden die Regressionsmodelle zur Vorhersage der PTBS-Symptome zu T1 gemeinsam mit der emotionalen Traumaintensität (TIF, → Tab. 4.33, S. 119). Diese akute Belastungsvariable erweist sich in verschiedenen Regressionsmodellen als sehr starker Prädiktor für die Outcomevariablen. Dies führt in den meisten Fällen dazu, dass sich der Einfluss der Resilienzvariablen verliert oder lediglich bei geringer Ausprägung der frühgeburtsbezogenen Belastung auftritt. Bei der Vorhersage der Skalen der IES-R durch die Selbstbestimmung im Querschnitt zeigt sich allerdings ein Suppressoreffekt der akuten emotionalen Belastung (TIF), der zu einer Verstärkung des Stresspuffereffektes der Selbstbestimmung führt. Der Effekt der Selbstbestimmung scheint hier durch die hohe situative Belastung geradezu aktiviert zu werden. Sie scheint im Kontext der Frühgeburt also nicht per se ihre positive Wirkung zu entfalten sondern nur bei höherer Belastung. Diese Annahme wird durch einige hypothesenkonforme Moderationseffekte im Querschnitt unterstützt. Diese Effekte fallen allerdings eher gering aus und bleiben höchstens in der Tendenz im Längsschnitt bestehen. Die Selbstbestimmung hat also höchst wahrscheinlich unter hohen Belastungen einen günstigen Effekt auf Symptome und Wohlbefinden, dieser fällt allerdings so gering aus, dass er längerfristig und im Zusammenhang mit anderen einflussreichen Variablen kaum nachweisbar ist.

Eine Sonderrolle im Rahmen der Kriteriumsvariablen scheint die Persönliche Posttraumatische Reifung zu spielen. Hier ergeben sich wie schon bei den Schuld- und Schamvariab-

len kaum signifikante Vorhersageeffekte der Resilienzvariablen. Die wenigen Effekte, die sich dennoch ergeben zeigen ein differenziertes Muster. Während die zum zweiten Messzeitpunkt erhobenen Resilienzvariablen Handlungsorientierung und Kohärenzsinn ein hypothesenkonsistentes Muster ergeben, zeigen sich für die Fragmentierung und die Selbstbestimmung auch nach Herausrechnen des Einflusses der Kontrollvariable Höhe des Berufsabschlusses teilweise gegenteilige Haupt- und Moderationseffekte. Da es sich um Einzeleffekte handelt, scheint das Ergebnisbild vor allem dafür zu sprechen, dass die Posttraumatische Reifung im Kontext der Frühgeburtlichkeit mit gesundheitlich leicht bis mittelschwer belasteten Kindern kaum durch die Belastungs-, die Scham- und Schuld- und die Resilienzvariablen beeinflusst wird. Die wenigen Effekte, die sich für die Resilienzvariablen ergeben deuten darauf hin, dass insbesondere handlungsorientierte und kohärente Frauen eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Ereignis wählen. Dieses Ergebnis steht in Übereinstimmung zum Zusammenhang der Handlungsorientierung mit der Reparationsorientierung (vgl. Abschnitt 5.4). Gleichzeitig scheint eine geringe Fragmentierung und eine hohe Selbstbestimmung in der aktuellen Untersuchung mittelfristig eher mit einer weniger tiefen Auseinandersetzung einherzugehen, sondern evt. eher ein Indikator für eine möglichst effektive, positivierende Bewältigungsstrategie zu sein. Auch hier zeigen sich Übereinstimmungen im Zusammenhang mit der Reparationsorientierung (siehe unten). Interessant ist in diesem Zusammenhang das Ergebnis, dass Frauen mit höherer Berufsausbildung (kein Abschluss bis Hochschulabschluss) weniger posttraumatische Persönliche Reifung berichten (→ S.80). Dieser Effekt erklärt zudem teilweise den unerwarteten Effekt der Resilienzvariablen Selbstbestimmung und Fragmentierung. Auch hier scheint der Ausgangspunkt der Frauen wichtig zu sein. Der Effekt wird dann erklärbar, wenn man annimmt, dass das Frühgeburtseignis für Frauen mit höherer Berufsausbildung und/oder starker Selbstbestimmung bzw. geringer Fragmentierung im Bereich ihrer Bewältigungsmöglichkeiten war und sie dadurch durch dieses Ereignis keine grundsätzlich neuen Bewältigungs- und Beziehungserfahrungen gemacht haben. Folglich sollte sich bei Ihnen auch kaum eine persönliche Reifung aufgrund der Frühgeburt ergeben, während Frauen mit geringeren Bewältigungs- und Beziehungserfahrungen eine größere Chance haben, neue positive Erfahrungen im Zusammenhang mit der Frühgeburt zu machen. Da die Höhe der Berufsausbildung ein Indikator für den sozioökonomischen Status sein kann, ist dieses Ergebnis insbesondere für die Frauen Betreuung von Frauen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status interessant. In weiteren Studien könnte geklärt werden, welche Betreuungsbedingungen den persönlichen Reifungsprozess dieser Frauen unterstützen können.

5.1.4 Hypothese 4: Zusammenwirken von persönlichen Resilienzvariablen und Scham und Schuld

Die querschnittlichen Auswertungen zu Hypothese 4 bestätigen für die Resilienzvariablen Fragmentierung des Selbst, Selbstbestimmung und Kohärenzsinn die Annahme bzgl. der bedeutsamen Vorhersage, sowie für Fragmentierung und Selbstbestimmung ebenfalls die Moderationsannahme in Bezug auf die Scham- und Schuldvariablen: Je höher die Resilienz ausgeprägt ist, desto geringer fallen die eher dysfunktional wirkenden Scham- und Schuldvariablen aus (BEF- und FSSS-Scham, BEF-Schuld, BEF-Wut und FSSS-Ursachengrübeln), wozu in diesem Zusammenhang offensichtlich auch die Schuldskala des BEF zu rechnen ist (→ Tab. 4.40, S.144). Im Längsschnitt erhalten sich insbesondere die Haupteffekte weitestgehend für die BEF-Skalen, wobei die Veränderung des Scham- und Schulterleben hier teilweise nur tendenziell signifikant vorhergesagt wird (→ Tab. 4.41 A, S.146). Dies ist aufgrund der eher geringen Effektstärken und der dafür relativ kleinen Stichprobengröße für den Längsschnitt (max. N = 59) erklärbar. Für die frühgeburtsbezogene Scham- und Schuldskala findet sich hier bzgl. des Zusammenhangs zwischen dem Kohärenzsinn und dem Ursachengrübeln zum zweiten Messzeitpunkt ein hypothesenstützendes Ergebnis, nicht aber bezüglich der Veränderung des Ursachengrübels, weshalb dieser Effekt nicht kausal interpretiert werden kann (→ Tab. 4.41 B, S.147). Bezüglich des Reparation initiiierenden Schulterlebens zeigt sich im Querschnitt zwar kein negativer, allerdings auch kein positiver Zusammenhang mit der persönlichen Resilienz. Im Längsschnitt zeigt sich hier ein differenziertes Bild. Die Moderationshypothese bzgl. des funktionalen Zusammenhangs zwischen Resilienz und Reparationsbereitschaft lässt sich für die Handlungsorientierung und den Kohärenzsinn zumindest teilweise bestätigen (vgl. Abb. 4.16b, S.149), während sich ein bedeutsamer negativer Vorhersageeffekt für die Selbstbestimmung zeigt. Dies spricht für eine Aktivierung einer selbstreflexiven Auseinandersetzung bei hoher situativer Belastung für handlungsorientierte und kohärente Frauen, während die eher selbstbestimmten Frauen den Bereich der Reflexion der eigenen Verantwortung als Ganzes (konstruktive und destruktive Aspekte) im Kontext der Frühgeburt eher abzulehnen scheinen. Diese Annahme könnte in weiteren Studien z.B. durch den Einsatz von Prozessvariablen, wie dem aktuellen Selbstzugang (Quirin & Kuhl, 2008) oder der konkreten Bewältigungsstrategie (Ferring & Philipp, 1989) überprüft werden. Die Auswertung bezüglich Hypothese 4b zeigt keine weiteren Auswirkungen dieses Effektes auf den Zusammenhang mit den Outcomevariablen.

Die Mediationshypothese der Scham- und Schuldparameter bzgl. des Zusammenhangs zwischen Resilienz- und Outcomevariablen (Hypothese 4b) wird im Querschnitt durch eine Vielzahl von signifikanten Mediationsmodellen bestätigt, die allerdings hier nicht immer die einzig mögliche Variablenstruktur darstellen (→ 4.3.17a-d, S.150ff). Wie bei der Auswertung zur Hypothese 2c, ergeben sich hier das Scham- und Wuterleben (BEF), sowie das Ursachengrübeln (FSSS) als zentrale Mediatoren in Bezug auf die Outcomevariablen. Da das Scham- & Schulterleben im klinischen Kontext als psychisches Symptom z.B. im Rahmen einer Depression (Beutel, Wiltink, Hafner, Reiner, Bleichner, & Blatt, 2004) oder einer Posttraumatischen Belastungsstörung angesehen wird (Kubany & Watson, 2003), ist die Annahme plausibel, dass es sich hierbei um das Kriterium handelt, das z.B. durch die Übererregung vorhergesagt wird und nicht umgekehrt. Dagegen spricht, dass in der aktuellen Untersuchung das Wuterleben zum zweiten Messzeitpunkt bei statistischer Kontrolle der Baseline nicht bedeutsam durch die Übererregungssymptome vorhergesagt wird, was bei umgekehrter Variablenanordnung (vgl. Kapitel 4, Abschnitt 4.2.2.2) der Falls ist. Dies spricht für eine umgekehrte Wirkungsrichtung. Diese Annahme wird zudem durch die Betrachtung der Gesamtzusammenhangsstruktur der Variablen unterstützt, in der die Übererregungssymptome und teilweise auch die Intrusionssymptome den Einfluss des Wuterlebens auf die sekundären Outcomevariablen *allgemeine psychischen Symptome* und *psychisches Wohlbefinden* bedeutsam mediiieren, dem Wuterleben in der Wirkungsreihenfolge zeitlich also nachgeordnet sind (→ Abb. 4.4, S.104 und Abb. 4.5, S.108). Die Ergebnisse von Orth et al. (2006) zur Mediation des Zusammenhangs von Scham und Depressionssymptomen durch die ereignisbezogenen Intrusionen stützen diese Sichtweise ebenfalls. Die signifikanten Mediationen bei unterschiedlichen Variablenkonstellationen können allerdings auch darauf hinweisen, dass sich insbesondere das Scham- und Wuterleben und die PTBS-Symptome wechselseitig verstärken. Hinweise hierfür finden sich ebenfalls in anderen Studien zur Wechselwirkung von Schamneigung und Rumination (Joireman, 2004).

Im Längsschnitt lassen sich in der aktuellen Untersuchung allerdings nur wenige Mediationen erneut nachweisen. Dies kann u.a. dadurch erklärt werden, dass es sich hier um kleine Effekte handelt, die durch die geringe Stichprobengröße nicht signifikant werden. Dafür spricht, dass sich einzelne signifikante und einige tendentiell signifikante Effekte ergeben. So ergibt sich z.B. eine partielle Mediation der Zusammenhänge der Fragmentierung und des Kohärenzsinn mit den psychischen Symptomen durch das Wuterleben (→ Abb. 4.18,

S.154). Diese Ergebnisse unterstreichen erneut die zentrale längerfristige Rolle der Wut-/Feindseligkeitskomponente in Bezug auf die Bewältigung einer Frühgeburt. Sie scheint insbesondere bei einem wenig kohärenten Selbst aufzutreten und zudem dessen symptomverstärkende Wirkung zumindest teilweise zu vermitteln. Entgegen der Hypothesen tritt dieser Effekt nicht für das Schamerleben auf. Die eng mit der Scham verbundene Aggressionskomponente scheint im Kontext der Frühgeburtlichkeit zumindest mittelfristig von höherer Bedeutung zu sein. Dennoch unterstützen diese Ergebnisse die Annahmen der PSI-Theorie, dass sich insbesondere bei einem vulnerablen Selbstsystem Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation ergeben können, die sich ungünstig auf die Bewältigung von belastenden Lebenssituationen auswirken. In wiefern das eigene Selbst durch das Wuterleben blockiert bzw. in Frage gestellt wird, ist in der aktuellen Untersuchung allerdings nicht abschließend zu klären. Studien zum Zusammenhang zwischen Scham und Umgang mit Ärger zeigen allerdings deutliche Zusammenhänge mit selbstbezogener Feindseligkeit (Tangney et al., 1996), was für eine Hemmung des Selbstsystems spricht. Insgesamt scheinen die Resilienz- und die Scham- und Schuldvariablen allerdings mittelfristig eher unabhängig voneinander auf das psychische Wohlbefinden in Folge einer Frühgeburt einzuwirken. Hierfür steht die Dominanz der unabhängigen Haupteffekte im Vergleich zu möglichen Interaktionseffekten. Es zeigen sich zwar im Querschnitt signifikante Mediationsergebnisse. Da die längsschnittlichen Auswertungen für die Klärung von Mediationshypothesen von größerer Bedeutung sind, soll ihnen bei der Interpretation hier der Vorrang gegeben werden. Der aktuellen Studie fehlt zudem ein dritter Messzeitpunkt zur statistisch vollständig abgesicherten Klärung der Mediationshypothese (vgl. Cole & Maxwell, 2003).

5.2 Gesamtdiskussion

5.2.1 Grundlagenwissenschaftliche Relevanz

Die aktuelle Studie bestätigt erneut die Annahme, dass es neben der dysfunktionalen Wirkung des Schamerlebens auf psychische Symptome und Wohlbefinden ebenfalls eine mindestens unschädliche und teilweise sogar hilfreiche Form des Schulterlebens gibt. Dies konnte in der aktuellen Studie für den Kontext der Bewältigung einer Frühgeburt bezogen auf die Posttraumatische Belastungsreaktion neu gezeigt werden. Bezogen auf eher sekundäre Symptombereiche, wie Depressivität und Ängstlichkeit, und damit einhergehender vermindertem psychischem Wohlbefinden, konnte in diesem Zusammenhang ebenfalls ei-

ne hohe dysfunktionale Vermittlungswirkung zum einer der Intrusionen und des Ursachengrübelns auf Seiten der kognitiven Prozessvariablen und zum anderen des Wuterlebens und der Überregung auf Seiten der Emotions- und Erregungsprozesse nachgewiesen werden. Dies unterstützt zum einen Studien zum Zusammenhang von Scham und Rumination (Cheung, Gilbert, & Irons, 2004; Joireman, 2004; Orth et al., 2006) und erweitert diese um die Bedeutung der Emotions- und Erregungskomponente. Durch den in der aktuellen Studie an verschiedenen Stellen sichtbaren deutlichen Vermittlungseffekt der Feindseligkeitskomponente wird zudem die funktionale Nähe des Scham- und Wuterlebens bestätigt (Tangney & Dearing, 2002; Tangney et al., 1996).

Des Weiteren unterstützt die aktuelle Studie die Annahme, dass die Persönliche Resilienz im Sinne eines stärker entwickelten Selbstschutzsystems vor den dysfunktionalen Auswirkungen von intensiver Belastung und starkem Stresserleben schützt, wobei die Retrospektive Erhebung die Aussagekraft der aktuellen Ergebnisse hier einschränkt. Den Ergebnissen nach scheinen zwei verschiedene Strategien kurz- und mittelfristig hilfreich zu sein: Zum einen eine eher positivierende, mit geringerer Auseinandersetzung verbundene Bewältigungsform (hier erfasst durch die SSI-Skalen Fragmentierung und Selbstbestimmung) und zum anderen eine intensivere Auseinandersetzungsform, die mit einer frühzeitigen Stresshemmung bei der Bewertung der Stressintensität der Situation aber auch mit einer selbstkritischen, reparationsorientierten Reflexion der Situation einhergeht (hier erfasst durch die Handlungsorientierung nach Misserfolg und Kohärenzsinn). Das spricht für die Annahme von Kuhl (2001), dass nach der so genannten Erstreaktion (Affektsensibilität) eine Art Zweit- und Drittreaktion (Affektregulation) unterschieden werden kann, die sich in der Tiefe der Auseinandersetzung unterscheidet. Alle Schutzvariablen zeigen ihre Funktionalität theoriekonform insbesondere bei erhöhten Belastungsgraden. Übersteigt diese Belastung allerdings einen kritischen Wert, kann die Schutzwirkung auch blockiert werden. Die Zusammenhänge der Resilienz- mit den Scham- und Schuldvariablen geben Hinweise darauf, dass Scham- und Wuterleben als selbstdestruktive Emotionen insbesondere bei einem vulnerablen Selbstsystem, hier erhoben durch geringe persönliche Resilienz, eine Rolle spielen und dadurch teilweise den Zusammenhang zwischen der persönlichen Resilienz und den psychischen Symptomen erklären können. Mittelfristig scheinen Schuld- und Schamerleben und Resilienzfaktoren in Bezug auf die Bewältigung einer Frühgeburt allerdings eher unabhängig zu wirken.

5.2.2 Relevanz für die klinische Anwendung

Der bedeutendste Beitrag der aktuellen Studie für die klinische Anwendung liegt nach Ansicht der Autorin in dem Beleg, dass es bezogen auf die posttraumatische Belastungsreaktion neben dem destruktiven Einfluss des Schamerlebens auch eine funktionale Form der selbstkritischen Auseinandersetzung gibt. Diese Form scheint besonders häufig von einer bestimmten Gruppe von Frauen mit stark ausgeprägter Handlungsorientierung, also mit anderen Worten mit einem gut ausgebildeten Selbstsystem, gewählt zu werden. Bei der Betreuung der Mütter nach einer Frühgeburt sollte von den betreuenden Personen genau unterschieden werden, um welche Form der Selbstkritik es sich handelt. Nur bei sehr selbst-destruktiven Gedanken und Emotionen, wie es beim Schamerleben der Fall ist, sollte dieser Form der Auseinandersetzung z.B. durch Realitätsüberprüfungen und Hinwendung zu Selbstwert stärkenden Gedanken bewusst entgegen gewirkt werden. Hier ist häufig auch professionelle psychologische Hilfe ratsam. Einer konstruktiven selbstkritischen Auseinandersetzung sollte auch bei objektiv anderer Sichtweise genug Raum gegeben werden, damit sich ihre positive Wirkung entfalten kann. Diese Empfehlung kann durch die Erkenntnis, dass bei der posttraumatischen Belastungsreaktion insbesondere im Medizinischen Kontext die subjektive Bewertung entscheidender ist als objektive Maßstäbe, noch unterstrichen werden. Bei intensiveren Ärger- und Aggressionsäußerungen der Mütter kann es für das betreuende Personal hilfreich sein, sich klar zu machen, dass diese Reaktion durch das Schamerleben der Mütter zumindest intensiviert werden kann. Dies kann dabei helfen, nicht in eine ungünstige Aggressions- Gegenaggressionsschleife zu geraten und ggf. inhaltlich adäquate Kritik konstruktiv aufzunehmen. In diesem Zusammenhang können alle Aktivitäten, die der Mutter helfen, ihren Selbstwert und ihr Selbstwirksamkeitsempfinden zu stärken z.B. durch den aktiven Einbezug in die Pflege und Betreuung des Kindes (vgl. Als et al., 2003), diese für die Mutter und ihr direktes soziales Umfeld destruktiven Reaktionen abzumildern.

Der Teil der Untersuchung, der sich mit dem Schutzeffekt der Resilienzvariablen beschäftigt, macht deutlich, dass es individuelle Unterschiede in den Bewältigungsmöglichkeiten eines kritischen Lebensereignisses gibt, die in einer individuell angepassten Betreuung der betroffenen Familien münden sollten. Die konstruktive Bewältigung eines solchen Ereignisses evt. mit professioneller Hilfe kann neben einer kurzfristigen Entlastung das Selbstschutzsystem einer betroffenen Frau längerfristig stärken und ungünstigen Reaktionen bei erneuten stressintensiven Erlebnissen, die bei vulnerablen Kindern durchaus erneut auftre-

ten können (vgl. Sarimski, 2000), vorbeugen. Die günstige Wirkung der höheren Resilienz kann zumindest teilweise auf einen optimalen Einsatz des Selbstsystems auch unter Stress und der damit verbundenen Emotionsregulation zurückgeführt werden. Diese Aspekte sollten bei der psychologischen Betreuung von betroffenen Müttern berücksichtigt werden.

Trotz der wiederkehrenden Erkenntnisse zu differenzierteren Zusammenhängen zwischen Emotionen und Wohlbefinden, als es das intuitive Alltagsverständnis häufig annimmt (z.B.: „Scham- und Schuld erleben einer Mutter nach einer Frühgeburt sind beide nicht angemessen und wirken sich immer ungünstig auf das Wohlbefinden aus. Deshalb sollten sie der Mutter ausgedrückt werden.“), halten sich solche Annahmen und Mythen, die eben nicht evidenzbasiert sind, stetig in unserem Gesundheitssystem (Tennen & Affleck, 1991; Hepp, 2006). Aus diesem Grund muss überlegt werden, wie diese Erkenntnisse an das medizinische Personal herangetragen werden. Eine Möglichkeit kann die Entwicklung und Verbesserung von Leitlinien für die Aus- und Weiterbildung aller Betreuungspersonen in diesem Kontext sein. Insgesamt sollte hier psychologischen und psychosomatischen Aspekten als starken Prädiktoren für den Genesungserfolg der betroffenen Kinder und ihrer Familien (z.B. Als et al., 2003) mehr Platz eingeräumt werden. Dies kann auch durch eine verbesserte Verfügbarkeit von spezialisierten Psychologen für die Familien und das Personal auf den neonatologischen Intensivstationen erreicht werden. Die vorherige genaue Bedarfserfassung hierfür bei Familien wie auch dem Personal könnte die Offenheit für evidenzbasierte Neuerungen in diesem Bereich auf allen Seiten erhöhen. Hierfür sind weitere gesundheitswissenschaftliche Studien zur Bedarfsanalyse sinnvoll.

5.3 Kritische Schlussbetrachtung

Neben den oben dargestellten gewinnbringenden Erkenntnissen aus der aktuellen Studie für die Grundlagenwissenschaft und die klinische Anwendung sollen hier ebenfalls die Grenzen der Arbeit kritisch in den Blick genommen werden. In diesem Zusammenhang ist insbesondere das relativ kurze längsschnittliche Design anzuführen, dass zudem keinen prospektiven Messzeitpunkt enthält. Dadurch können vor allem die Ergebnisse bezogen auf die Rolle der Resilienzvariablen nicht kausal interpretiert werden, sondern nur indirekte Hinweise liefern. Aufgrund des Mangels von längsschnittlich angelegten Studien zur Rolle der persönlichen Resilienz bei der Bewältigung eines kritischen Lebensereignisse, der häufig durch pragmatische Umsetzungsschwierigkeiten begründet ist, wäre für die Zukunft die Umsetzung einer solchen Fragestellung im Rahmen von größeren bevölkerungs-

repräsentativen Datenerhebungen wünschenswert. Durch das Fehlen eines dritten Messzeitpunktes nach dem Frühgeburtsereignis mit etwas größerem Zeitabstand konnten zudem mögliche längerfristige pathogene und salutogene Folgen der Frühgeburt nicht geklärt werden. Ein längerer Zeithorizont wäre insbesondere für die Untersuchung der Persönlichen Posttraumatischen Reifung wichtig und könnte in einer längerfristigen Begleitung der befragten Mütter umgesetzt werden. Da insbesondere Mütter mit guter Ressourcenlage (gute berufliche Qualifikation, hohe Selbstbestimmung und niedrige Fragmentierung) weniger starke posttraumatische Belastungsreaktionen (Symptome und Reifungsaspekte) zeigen, ist davon auszugehen, dass das Frühgeburtsereignis für diese Gruppe von Frauen relativ gut bewältigbar und damit als weniger kritisch erlebt wird. Insbesondere salutogene Aspekte der posttraumatischen Belastungsreaktion sollten daher in einer durch die Situation (stärkeres Belastungsmaß) oder durch sozioökonomische Rahmenbedingungen vulnerabileren Gruppe untersucht werden.

Eine weitere Begrenzung für die Interpretation der aktuellen Ergebnisse stellt die relativ geringe Stichprobengröße der aktuellen Untersuchungsgruppe dar. Hierdurch musste auf die Berechnung eines Strukturgleichungsmodells mit gleichzeitiger Berücksichtigung aller Variablen verzichtet werden. Es konnten lediglich Erkenntnisse aus den Teilberechnungen in einen logischen Gesamtzusammenhang gestellt werden, die posthoc durch die Berechnung von Strukturgleichungsmodellen statistisch abgesichert wurden. Die Erkenntnisse der aktuellen Studie bieten hiermit einen guten Ausgangspunkt für die weitere Erforschung einer Gesamtzusammenhangsstruktur der wichtigsten relevanten Variablen bei der Vorhersage der Anpassungsreaktion von Frauen nach einer Frühgeburt. Die aktuelle Studie beleuchtet hier einen kleinen Teil von möglichen bislang noch wenig erforschten Einflussfaktoren, was an den zwar bedeutsamen aber meist kleinen Varianzaufklärungsraten in Bezug auf die Outcomevariablen deutlich wird. Um die hier ermittelten Ergebnisse weiter abzusichern, sollten sie zudem in weiteren ähnlichen Studien repliziert werden. Eine Gesamtschau auf die wichtigsten Einflussvariablen sollte ein weiteres Forschungsanliegen bleiben, bedarf allerdings einer deutlich größeren Datenbasis.

Nicht nur die Größe der aktuellen Stichprobe, sondern auch die Heterogenität der Teilnehmerinnen in Bezug auf verschiedene Faktoren, wie z.B. die unterschiedlichen Verursachungen der Frühgeburt, die zu unterschiedlichen Erfahrungen rund um die Frühgeburt führen können (z.B. frühzeitige Wehentätigkeit mit langem Liegen versus plötzlicher frühzeitiger Blasensprung mit Notkaiserschnitt), haben die Untersuchung der postulierten

Hypothesen in dieser Stichprobe erschwert. Hierzu gehört ebenfalls die aus pragmatischen Gründen entstandene Streubreite der einzelnen Befragungszeitpunkte. Es stellte sich relativ schnell heraus, dass die Frauen im Klinikalltag entgegen der ursprünglichen Planung kaum innerhalb der ersten drei Tage nach der Frühgeburt (T1) erreicht werden konnten. Aus diesem Grund wurde der erste Messzeitpunkt auf bis zu 14 Tage nach dem Frühgeburtsereignis ausgedehnt. Ebenso wurde T2 auf eine Zeitspanne von drei bis vier Monate nach Frühgeburt verlängert. Dass sich trotz dieser Heterogenität dennoch stabile hypothesenkonforme Effekte für die Gesamtgruppe zeigen, spricht dafür, dass diese Rahmenfaktoren einen untergeordneten Einfluss auf die untersuchte Fragestellung haben. Teilweise konnten mögliche Störfaktoren als Kontrollvariablen mit in die Studie aufgenommen werden. Hier ergaben sich allerdings keine signifikanten Ergebnisse. Um ggf. Untergruppen mit potentiell unterschiedlichen Anpassungsreaktionen zu ermitteln (z.B. Einlings- versus Mehrlingsmütter), müsste eine größere Zahl an Frauen der jeweiligen Gruppe befragt werden.

Schließlich sollen die verwendeten Instrumente zur Operationalisierung der untersuchten Konstrukte kritisch betrachtet werden. Aufgrund eines Mangels von Messinstrumenten zum akuten Scham- und Schuldleben insbesondere im Kontext der Frühgeburtlichkeit, mussten hier neue Maße entwickelt werden. Dies geschah zwar in Anlehnung an bereits bewährte Messinstrumente aus ähnlichen Kontexten, konnte aber aus pragmatischen Gründen (Zeitbegrenzung bei der Datenerhebung; aufwendige Rekrutierung der Frauen direkt nach dem belastenden Frühgeburtsereignis) teststatistisch nicht durch eine Voruntersuchung abgesichert werden. Da sich allerdings aus der aktuellen Untersuchung heraus Hinweise für eine befriedigende Reliabilität und Validität der verwendeten Scham- und Schuldmaße ergeben haben, ist die Anwendung dieser Skalen rückwirkend und auch für zukünftige Untersuchungen in diesem Kontext vertretbar. Bei den Auswertungen ergaben sich die deutlichsten Effekte bezogen auf die allgemeinen psychischen Symptome, die in der aktuellen Untersuchung durch eine sehr ökonomische Kurzsкала zur Symptom-Checklist (SCL-K9, Klaghofer & Brähler, 2001) erhoben wurde. Diese Kurzsкала ermöglicht leider keinerlei Differenzierung nach unterschiedlichen Symptombereichen, wie Depressivität oder Ängstlichkeit. Hier wäre in Folgeuntersuchungen der Einsatz von stärker differenzierenden Symptomskalen, wie z.B. einer etwas ausführlicheren, aber dennoch gekürzten Form der Symptom-Checklist, der SCL-27 (Hardt et al., 2004 & 2006), zur Klärung von möglichen Unterschieden in der Wirkung von Scham, Schuld und Wut und persönlicher Resilienz wünschenswert.

5.4 Fazit

Zusammenfassend lässt sich das Fazit ziehen, dass sich trotz schwieriger Bedingungen bei der Datenerhebung und daraus folgender begrenzter Größe und Heterogenität der Stichprobe und des Einsatzes von teilweise wenig erprobten Messinstrumente zwar kleine aber dennoch bedeutsame Vorhersageeffekte der Scham- und Schuld- und der Resilienzvariablen insbesondere in Bezug auf die Posttraumatischen Belastungssymptome, aber auch bezüglich der eher sekundären Outcomevariablen psychische (Symptom-) Belastung und psychisches Wohlbefinden in vorhergesagter Richtung gezeigt werden konnten. Die grundsätzliche Richtigkeit der Hypothesen wird folglich bis auf einzelne Ausnahmen durch die aktuelle Studie unterstützt. Ausschließlich für die Annahme zum Zusammenwirken von Resilienz- und Scham- und Schuldvariablen ergeben sich keine kausal interpretierbaren Ergebnisse, sodass von einer mittelfristig eher unabhängigen Beeinflussung der hier erhobenen Outcomevariablen ausgegangen werden muss. Es zeigten sich zudem bei der Datenauswertung Unterschiede in der Wirkung der Prädiktoren, die nicht explizit in den Hypothesen enthalten sind. So scheint z.B. die Wutskala aus der Reihe der Emotionskalen den deutlichsten und mittelfristig stabilsten Einfluss im Vergleich mit den Scham- und Schuldvariablen auf das psychologische Outcome von Frauen nach Frühgeburt zu haben. Teilweise kann die Feindseligkeitskomponente sogar den Einfluss des Schamerlebens auf die Outcomevariablen erklären. Dies trifft in einzelnen Fällen ebenfalls auf die eher kognitive Variable des Grübelns zu. Aus den Reihen der Resilienzvariablen scheinen die Selbstbestimmung und die Fragmentierung eher mit einer positivierenden, weniger reflexiven Auseinandersetzung des Ereignisses einherzugehen, während die Handlungsorientierung und der Kohärenzsinn stärker mit einer selbstreflexiven (Reparationsneigung) und reifungsorientierten (Posttraumatische Persönliche Reifung) Auseinandersetzung zusammenhängt. Beide Formen zeigen in der aktuellen Studie für die kurz- bis mittelfristige Entwicklung der Outcomevariablen keine bis funktionale Wirkungen. Es ergeben sich ebenfalls deutliche Unterschiede in der Wirkungsweise der Prädiktorvariablen je nach Outcomevariable: Während sich in Bezug auf die Posttraumatischen Belastungssymptome Intrusionen und Übererregung wie angenommen mittelfristig eine funktionale Wirkung der Reparationsneigung und eine dysfunktionale Auswirkung des Schamerlebens gezeigt werden konnte, ergab sich für die anderen Outcomevariablen meist kein Effekt der Reparationsskala bis hin zu teilweise kurzfristig belastungssteigernden Effekten (SSI-Belastung und Bedrohung). Eine Sonderrolle scheint die Posttraumatische Persönliche Reifung zu spielen. Es ergeben sich

kaum signifikante Effekte mit den Prädiktoren, was dafür spricht, dass sie im Kontext der Bewältigung einer Frühgeburt von Kindern mit geringem biopsychosozialen Risikostatus kaum eine Rolle spielt. Es konnten außerdem insbesondere Vorhersageeffekte in Bezug auf das psychosoziale Outcome belegt werden. Es zeigten insbesondere mittelfristig keine Auswirkungen auf das physiologische Wohlbefinden.

Wichtige Aspekte für folgende Untersuchungen in diesem Bereich werden gesehen in der Replikation der ermittelten Ergebnisse an größeren Stichproben, die zudem eine Einordnung der aufgezeigten bedeutsamen Prädiktoren in die Gesamtzusammenhangsstruktur aller wichtiger Einflussfaktoren auf die Belastungsfolgen einer Frühgeburt zuließen. Hierbei sollten entscheidende Wirkvariablen, die den Einfluss der Resilienz- und Scham- und Schuldvariablen möglicherweise erklären können, wie der aktuelle Selbstzugang oder konkrete Bewältigungsmethoden, verstärkt in den Blick genommen werden. Des Weiteren sollten bei der Erforschung von Traumafolgen im Kontext der Frühgeburtlichkeit (pathogene und salutogene) vermehrt vulnerablere Frauen untersucht werden. Weitere Untersuchungen zu Betreuungs- und Kommunikationskonzepten des Betreuungspersonals auf neonatologischen Intensivstationen könnten dabei helfen, mögliche Unterschiede zu evidenzbasiertem Wissen aufzudecken und Wege der Qualitätsverbesserung durch psychologisch relevantes Wissen aufzuzeigen.

Literatur

- Affleck, G., Allen, D. A., McGrade, B. J., & McQueeney, M. (1982). Home environments of developmentally disabled infants as a function of parent and infant characteristics. *American Journal of Mental Deficiency, 86*(5), 445-452.
- Affleck, G., & Tennen, H. (1991). The Effect of Newborn Intensive Care on Parents' Psychological Well-Being. *Children's Health Care, 20*(1), 6-14.
- Affleck, G., Tennen, H., & Rowe, J. (1991). *Infants in crisis: How parents cope with newborn intensive care and its aftermath.*: Springer-Verlag Publishing.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). Multiple regression: Testing and interpreting interactions. Newbury Park, CA: Sage.
- Als, H., Gilkerson, L., Duffy, F. H., Mcanulty, G. B., Buehler, D. M., Vandenberg, K., et al. (2003). A three-center, randomized, controlled trial of individualized developmental care for very low birth weight pre-term infants: Medical, neurodevelopmental, parenting, and caregiving effects. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 24*(6), 399-408.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-IV* (4th ed.). Washington: American Psychiatric Association.
- Anderson, C., & Schumacker, R. E. (2003). A comparison of five robust regression methods with ordinary least squares regression: Relative efficiency, bias, and test of the null hypothesis. *Understanding Statistics, 2*(2), 79-103.
- Angermeyer, M. C., Kilian, R. & Matschinger, H. (2000). *WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF. Handbuch für die deutschsprachige Version der WHO Instrumente zur Erfassung von Lebensqualität.* Göttingen: Hogrefe.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress and Coping.* San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1987a). The salutogenic perspective: Toward a new view of health and illness. *Advances, 4*(1), 47-55.
- Antonovsky, A. (1987b). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well.* San Francisco, CA, US: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the Sense of Coherence scale. *Social Science & Medicine, 36*(6), 725-733.
- Bailham, D., & Joseph, S. (2003). Post-traumatic stress following childbirth: a review of the emerging literature and directions for research and practice. *Psychology, Health & Medicine, 8*(2), 159.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191-215.
- Bandura, A., Adams, N. E., & Beyer, J. (1977). Cognitive processes mediating behavioral change. *Journal of Personality and Social Psychology, 35*(3), 125-139.
- Barrett, K. C., & Campos, J. J. (1987). Perspectives on emotional development II: A functionalist approach to emotions. In J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development (2nd ed.)*. (pp. 555-578): John Wiley & Sons.
- Baumann, N., & Kuhl, J. (2002). Intuition, affect, and personality: Unconscious coherence judgments and self-regulation of negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(5), 1213-1223.
- Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., & Heatherton, T. F. (1994). Guilt: An interpersonal approach. *Psychological Bulletin, 115*(2), 243-267.
- Benetti-McQuoid, J., & Bursik, K. (2005). Individual Differences in Experiences of and Responses to Guilt and Shame: Examining the Lenses of Gender and Gender Role. *Sex Roles, 53*(1), 133-142.
- Beutel, M., Deckardt, R., von Rad, M., & Weiner, H. (1995). Grief and depression after miscarriage: Their separation, antecedents, and course. *Psychosomatic Medicine, 57*(6), 517-526.
- Biebrich, R., & Kuhl, J. (2002a). Neurotizismus und Kreativität: Strukturelle Unterschiede in der Beeinflussung kreativer Leistung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 23*(2), 171-190.

- Biebrich, R., & Kuhl, J. (2002b). Selbststeuerung und affektive Sensibilität: Persönlichkeitsspezifische Antezedenzen der Depressivität. *Zeitschrift für Psychologie*, 210(2), 74-86.
- Bley, S., Einsle, F., Maercker, A., Weidner, K., & Joraschky, P. Anpassungsstörungen - Die Erprobung eines neuen diagnostischen Konzepts in einem ambulanten psychosomatischen Setting. [Evaluation of a new concept for diagnosing adjustment disorders in an outpatient psychosomatic setting]. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 58(12), 446-453.
- Blumberg, N. L. (1980). Effects of neonatal risk, maternal attitude, and cognitive style on early postpartum adjustment. *Journal of Abnormal Psychology*, 89(2), 139-150.
- Borghini, A., Pierrehumbert, B., Miljkovitch, R. I., Muller-Nix, C., Forcada-Guex, M., & Ansermet, F. o. (2006). Mother's attachment representations of their premature infant at 6 and 18 months after birth. *Infant Mental Health Journal*, 27(5), 494-508.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 6. Aufl. Heidelberg: Springer Verlag.
- BQS (2008). BQS Qualitätsreport. Basisstatistik Geburtshilfe. Erfassungsjahr 2008. Zugriff am 07.05.2010. Verfügbar unter: <http://www.bqs-qualitaetsreport.de/2008/ergebnisse/leistungsbereich/geburtshilfe/basis>.
- Brazy, J. E., Goldstein, R. F., Oehler, J. M., & Gustafson, K. E. (1993). Nursery Neurobiologic Risk Score: Levels of risk and relationships with nonmedical factors. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 14(6), 375-380.
- Bredy, T. W., Grant, R. J., Champagne, D. L., & Meaney, M. J. (2003). Maternal care influences neuronal survival in the hippocampus of the rat. *European Journal of Neuroscience*, 18(10), 2903-2909.
- Brisch, K. H. (2004). *Die Bindungsentwicklung von sehr kleinen Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1500 Gramm*. München: von Haunersches Kinderspital.
- Brisch, K. H., Bechinger, D., Betzler, S., & Heinemann, H. (2003). Early preventive attachment-oriented psychotherapeutic intervention program with parents of a very low birthweight premature infant: Results of attachment and neurological development. *Attachment & Human Development*, 5(2), 120-135.
- Brisch, K. H., Buchheim, A., Köhntop, B. & Kunzke, D. (1994). *Ulmer Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation von Eltern nach Frühgeburt (ULF-NEO)*. Universität Ulm: Abteilung Psychotherapie und Psychosomatische Medizin.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2004). Author's Response: 'The Foundations of Posttraumatic Growth: New Considerations'. *Psychological Inquiry*, 15(1), 93-102.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality-social, clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin*, 92(1), 111-135.
- Cheung, M. S.-P., Gilbert, P., & Irons, C. (2004). An exploration of shame, social rank and rumination in relation to depression. *Personality and Individual Differences*, 36(5), 1143-1153.
- Cho, J., Holditch-Davis, D., & Miles, M. S. (2008). Effects of maternal depressive symptoms and infant gender on the interactions between mothers and their medically at-risk infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing: Clinical Scholarship for the Care of Women, Childbearing Families, & Newborns*, 37(1), 58-70.
- Cicero, B. A., Borod, J. C., Santschi, C., Erhan, H. M., Obler, L. K., Agosti, R. M., et al. (1999). Emotional versus nonemotional lexical perception in patients with right and left brain damage. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, & Behavioral Neurology*, 12(4), 255-264.
- Cohen, J., Cohen P., West, S. G. & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/ correlation analysis for the social sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum. [Chap. 4.3].
- Cohen, M. M., Ansara, D., Schei, B., Stuckless, N., & Stewart, D. E. (2004). Posttraumatic Stress Disorder after Pregnancy, Labor, and Delivery. *Journal of Women's Health*, 13(3), 315-324.
- Colaizy, T. T., & Morriss, F. H. (2008). Positive effect of NICU admission on breastfeeding of preterm US infants in 2000 to 2003. *Journal of Perinatology*, 28(7), 505-510.
- Cole, D. A., & Maxwell, S. E. (2003). Testing Mediational Models With Longitudinal Data: Questions and Tips in the Use of Structural Equation Modeling. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(4), 558-577.
- Cordova, M. J., Cunningham, L. L. C., Carlson, C. R., & Andrykowski, M. A. (2001). Posttraumatic growth following breast cancer: A controlled comparison study. *Health Psychology*, 20(3), 176-185.

- Creamer, M., Bell, R., & Failla, S. (2003). Psychometric properties of the Impact of Event Scale-Revised. *Behaviour Research and Therapy*, 41(12), 1489-1496.
- Creamer, M., McFarlane, A. C., & Burgess, P. (2005). Psychopathology following trauma: The role of subjective experience. *Journal of Affective Disorders*, 86(2), 175-182.
- Dawson, M.E. & Schell, A.M. (1982). Electrodermal responses to attended and nonattended significant stimuli during dichotic listening. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 315-324.
- DeMier, R. L., Hynan M.T., Harris, H.B., & Manniello R.L. (1996). Perinatal Stressors as Predictors of Symptoms of Posttraumatic Stress in Mothers of Infants at High Risk. *Journal of Perinatology*, 16(4), 276-280.
- DeMier, R. L., Hynan, M. T., Hatfield, R. F., Varner, M. W., Harris, H. B., & Manniello, R. L. (2000). A measurement model of perinatal stressors: Identifying risk for postnatal emotional distress in mothers of high-risk infants. *Journal of Clinical Psychology*, 56(1), 89-100.
- Derogatis, L. R. (2000). SCL-90-R. In A. E. Kazdin & A. E. E. Kazdin (Eds.), *Encyclopedia of psychology*, Vol. 7. (pp. 192-193). Washington, DC New York, NY USUS: American Psychological Association Oxford University Press.
- Dickerson, S. S., Mycek, P. J., & Zaldivar, F. (2008). Negative social evaluation, but not mere social presence, elicits cortisol responses to a laboratory stressor task. *Health Psychology*, 27(1), 116-121.
- Dickerson, S. S., Gruenewald, T. L., & Kemeny, M. E. (2004). When the Social Self Is Threatened: Shame, Physiology, and Health. *Journal of Personality*, 72(6), 1191-1216.
- Dickerson, S. S., Kemeny, M. E., Aziz, N., Kim, K. H., & Fahey, J. L. (2004). Immunological effects of induced shame and guilt. *Psychosomatic Medicine*, 66(1), 124-131.
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1105-1117.
- Dörner, D. & Pfeifer, E. (1992). Strategisches Denken, Strategische Fehler, Stress und Intelligenz. *Sprache und Kognition*, 11, 79-90.
- Ehlers, A. (1999). *Posttraumatische Belastungsstörung*. Göttingen: Hogrefe.
- Ekman, P., Freisen, W. V., & Ancoli, S. (1980). Facial signs of emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1125-1134.
- Ekman, P., Levenson, R. W., & Friesen, W. V. (1983). Autonomic nervous system activity distinguishes among emotions. *Science*, 221(4616), 1208-1210.
- Ekman, P., & Oster, H. (1979). Facial expressions of emotion. *Annual Review of Psychology*, 30, 527-554.
- Eisengart, S. P., Singer, L. T., Fulton, S., & Baley, J. E. (2003). Coping and psychological distress in mothers of very low birth weight young children. *Parenting: Science and Practice*, 3(1), 49-72.
- Engelhard, I. M., van den Hout, M. A., & Vlaeyen, J. W. S. (2003). The sense of coherence in early pregnancy and crisis support and posttraumatic stress after pregnancy loss: A prospective study. *Behavioral Medicine*, 29(2), 80-84.
- Erickson, E.H. (1982). *The life cycle completed*. London/New York: W.W. Norton & Company. [deutsch (1998): *Der vollständige Lebenszyklus* (4.Auflage). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Feige, A., Rempen, A., Würfel, W., Jawny, J., & Rohde, A. (2006). *Frauenheilkunde - Fortpflanzungsmedizin, Geburtsmedizin, Onkologie, Psychosomatik*. München: Urban & Fischer.
- Ferguson, T. J., Stegge, H., Eyre, H. L., Vollmer, R., & Ashbaker, M. (2000). Context effects and the (mal)adaptive nature of guilt and shame in children. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126(3), 319-345.
- Ferguson, T. J., & Crowley, S. L. (1997). Measure for Measure: A Multitrait-Multimethod Analysis of Guilt and Shame. *Journal of Personality Assessment*, 69(2), 425.
- Ferring, D., & Philipp, S.-H. (1989). Bewältigung kritischer Lebensereignisse: Erste Erfahrungen mit einer deutschsprachigen Version der 'Ways of Coping Checklist.' *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 10(4), 189-199.

- Fischer, K. W., Tangney, June P. (1995). Self-conscious Emotions and Affect Revolution: Framework and Overview. In J. P. Tangney, Fischer, Kurt W. (Ed.), *Self-conscious Emotions: The Psychology of Shame, Guilt, Embarrassment and Pride* (pp. 2-63). New York: Guilford Press.
- Flacking, R. e., Nyqvist, K. H., & Ewald, U. (2007). Effects of socioeconomic status on breastfeeding duration in mothers of preterm and term infants. *European Journal of Public Health, 17*(6), 579-584.
- Fontaine, J. R. J., Luyten, P., De Boeck, P., & Corveleyn, J. (2001). The test of self-conscious affect: internal structure, differential scales and relationships with long-term affects. *European Journal of Personality, 15*(6), 449-463.
- Fontaine, J. R. J., Luyten, P., De Boeck, P., Corveleyn, J., Fernandez, M., Herrera, D., et al. (2006). Untying the Gordian Knot of Guilt and Shame: The Structure of Guilt and Shame. Reactions Based on Situation and Person Variation in Belgium, Hungary, and Peru. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 37*(3), 273-292.
- Freud, S. (1938/1989). *Abriß der Psychoanalyse*. Frankfurt: Fischer.
- Fröhlich, S., Kuhl, J. (2003). Das Selbststeuerunginventar: Dekomponierung volitionaler Funktionen. In J. Stiensmeier-Pelster, Rheinberg, F. (Ed.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept*. Göttingen: Hogrefe.
- Gardner, R. A. (1969). The guilt reaction of parents of children with severe physical disease. *American Journal of Psychiatry, 126*(5), 636-644.
- Garel, M., Dardennes, M., & Blondel, B. (2006). Mothers' psychological distress 1 year after very preterm child-birth. Results of the epipage qualitative study. *Child: Care, Health and Development, 33*(2), 137-143.
- Gennaro, S., York, R., & Brooten, D. (1990). Anxiety and depression in mothers of low birthweight and very low birthweight infants: Birth through 5 months. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 13*(2), 97-109.
- Gennaro, S., Brooten, D., Roncoli, M., & Kumar, S. P. (1993). Stress and health outcomes among mothers of low-birth-weight infants. *Western Journal of Nursing Research, 15*(1), 97-113.
- Gilbert, P. (2000). Varieties of submissive behavior as forms of social defense: Their evolution and role in depression. In L. Sloman & P. Gilbert (Eds.), *Subordination and defeat: An evolutionary approach to mood disorders and their therapy*. (pp. 3-45). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Gilbert, P., & Andrews, B. (1998). *Shame: Interpersonal behavior, psychopathology, and culture*.: Oxford University Press.
- Gloger-Tippelt, G. (1994). Psychologische Veränderungen beim Übergang zur Elternschaft. In Frick-Bruder, V., Kentenich, H., & Scheele, M. (Ed.), *Psychosomatische Gynäkologie und Geburtshilfe* (pp.??). Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet, 371*(9606), 75-84.
- Gruenewald, T. L., Kemeny, M. E., Aziz, N., & Fahey, J. L. (2004). Acute Threat to the Social Self: Shame, Social Self-esteem, and Cortisol Activity. *Psychosomatic Medicine, 66*(6), 915-924.
- Harder, D. W., & Greenwald, D. F. (1999). Further validation of the shame and guilt scales of the Harder Personal Feelings Questionnaire--2. *Psychological Reports, 85*(1), 271-281.
- Harder, D. W., Cutler, L., & Rockart, L. (1992). Assessment of Shame and Guilt and Their Relationships to Psychopathology. *Journal of Personality Assessment, 59*(3), 584.
- Harder, D. H., & Zalma, A. (1990). Two Promising Shame and Guilt Scales: A Construct Validity Comparison. *Journal of Personality Assessment, 55*(3/4), 729.
- Hardt, J., Egle, U. T., & Brähler, E. (2006). Die Symptom-Checkliste-27 in Deutschland: Unterschiede in zwei Repräsentativbefragungen der Jahre 1996 und 2003. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie, 56*(7), 276-284.
- Hardt, J., Egle, U. T., Kappis, B., Hessel, A., & Brähler, E. (2004). Die Symptom-Checkliste SCL-27: Ergebnisse einer deutschen Repräsentativbefragung. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie, 54*(5), 214-223.

- Healy, S. D., Clayton, N. S., & Krebs, J. R. (1994). Development of hippocampal specialisation in two species of tit (*Parus spp.*). *Behavioural Brain Research*, 61(1), 23-28.
- Hellmers, C. (2005). *Geburtsmodus und Wohlbefinden : Eine prospektive Untersuchung an Erstgebärenden unter besonderer Berücksichtigung des (Wunsch-) Kaiserschnittes*. Herzogenrath: Shaker.
- Hepp, U (2006). Trauma und Resilienz – Nicht jedes Trauma traumatisiert. In Welter-Enderlin, R & Hildenbrand, B. (Ed.), *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände* (pp. 139-157). Heidelberg: Carl-Auer.
- Herman, J. (1992). *Trauma and recovery*. New York: Basic Books.
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94(3), 319-340.
- Holditch-Davis, D., Bartlett, T.R., Blickman, A.L., & Miles, M.S. (2003). Posttraumatic stress symptoms in mothers of premature infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 32 (2), 161–171.
- Janoff-Bulman, R. (1979). Characterological versus behavioral self-blame: Inquiries into depression and rape. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(10), 1798-1809.
- Jansen, P. W., Tiemeler, H., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Steegers, E. A. P., Verhulst, F. C., et al. (2009). Explaining educational inequalities in preterm birth: the generation r study. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 94(1), F28-F34.
- Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Joireman, J. A. (2004). Empathy and the Self-Absorption Paradox II: Self-Rumination and Self-Reflection as Mediators Between Shame, Guilt, and Empathy. *Self and Identity*, 3, 225-238.
- Jones, W. H., Schratte, A. K., & Kugler, K. (2000). The Guilt Inventory. *Psychological Reports*, 87(3), 1039-1042.
- Jotzo, M., & Poets, C. F. (2005). Helping Parents Cope With the Trauma of Premature Birth: An Evaluation of a Trauma-Preventive Psychological Intervention. *Pediatrics*, 115(4), 915-919.
- Jotzo, M., & Schmitz, B. (2002). Traumatisierung der Eltern durch die Frühgeburt des Kindes *Psychotraumatologie*, 38. Online-Ressource: www.thieme-connect.de/
- Kanfer, R., Dugdale, B. & McDonald, B. (1994). Empirical findings on the action control scale in the context of complex skill acquisition. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Action control: From cognition to behaviour* (S. 62-77). Göttingen /Toronto: Hogrefe.
- Keenan, J. P., Rubio, J., Racioppi, C., Johnson, A., & Barnacz, A. (2005). The right hemisphere and the dark side of consciousness. *Cortex*, 41(5), 695-704.
- Keltner, D., & Buswell, B. N. (1996). Evidence for the distinctness of embarrassment, shame, and guilt: A study of recalled antecedents and facial expressions of emotion. *Cognition & Emotion*, 10(2), 155-171.
- Kemeny, M. E., Gruenewald, T. L., & Dickerson, S. S. (2004). Shame as the Emotional Response to Threat to the Social Self: Implications for Behavior, Physiology, and Health. *Psychological Inquiry*, 15(2), 153-160.
- Kernberg, O.F. (1975/1980). *Borderline conditions and pathological narcissism*. New York: Aronson. [deutsch (1980): *Borderline-Störungen und pathologischer Narzißmus* (4. Auflage). Frankfurt/Main: Suhrkamp].
- Kersting, A., Dorsch, M., Wesselmann, U., Lüdorff, K., Witthaut, J., Ohrmann, P., et al. (2004). Maternal post-traumatic stress response after the birth of a very low-birth-weight infant. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(5), 473-476.
- Klaghofer, R., & Brähler, E. (2001). Konstruktion und Teststatistische Prüfung einer Kurzform der SCL-90-R. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 49(2), 115-124.
- Klinger, E. M., M. D. (1994). Action orientation and personality: Some evidence on the construct validity of the Action Control Scale. In J. Kuhl, & J Beckmann (Hrsg.), *Action control: From cognition to behaviour* (pp. 80-92). Göttingen, Toronto: Hogrefe.
- Kirschbaum, C., Pirke, K.-M., & Hellhammer, D. H. (1993). The 'Trier Social Stress Test': A tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology*, 28(1), 76-81.

- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11.
- Kocherscheidt, K., Fiedler, P., Kronmüller, K.-T., Backenstraß, M., & Mundt, C. (2002). Zur empirischen Unterscheidung von Scham und Schuld: Beschreibung und Evaluierung der dt. Version des TOSCA. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(2), 217-224.
- Kohut, (1979). *Die Heilung des Selbst*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Kubany, E. S., & Watson, S. B. (2003). Guilt: Elaboration of a multidimensional model. *Psychological Record*, 53(1), 51-90.
- Kubany, E. S. (1998). Cognitive therapy for trauma-related guilt. In V. M. Follette, J. I. Ruzek & F. R. Abueg (Eds.), *Cognitive-behavioral therapies for trauma*. (pp. 124-161): Guilford Press.
- Kudielka, B. M., Hellhammer, D. H., & Kirschbaum, C. (2007). Ten Years of Research with the Trier Social Stress Test--Revisited. In E. Harmon-Jones & P. Winkelman (Eds.), *Social neuroscience: Integrating biological and psychological explanations of social behavior*. (pp. 56-83). New York, NY, US: Guilford Press.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen Psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. (2000). A functional-design approach to motivation and self-regulation: The dynamics of personality systems interactions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 111-169). New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1998). Wille und Persönlichkeit: Von der Funktionsanalyse zur Aktivierungsdynamik psychischer Systeme. *Psychologische Rundschau*, 49, 61-77.
- Kuhl, J. (1994). Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action-Control-Scale (ACS-90). In J. B. Kuhl, J. (Ed.), *Action control: From cognition to behaviour* (pp. 47-59). Göttingen, Toronto: Hogrefe.
- Kuhl, J. (1981). Motivational and functional helplessness: The moderating effect of state versus action orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(1), 155-170.
- Kuhl, J., & Kaschel, R. (2004). Entfremdung als Krankheitsursache: Selbstregulation von Affekten und integrative Kompetenz. *Psychologische Rundschau*, 55(2), 61-71.
- Kuhl, J., Kazén, M. (2003). Handlungs- und Lageorientierung: Wie lernt man, seine Gefühle zu steuern? In J. Stiensmeier-Pelster, Rheinberg, F. (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (pp. 201-219). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J., & Völker, S. (1998). Entwicklung und Persönlichkeit. In H. Keller (Hrsg.), *Lehrbuch der Entwicklungspsychologie* (pp. 207-240). Bern: Huber.
- Kuhl, J. & Henseler, W. (2003). Entwicklungsorientiertes Scanning (EOS). In L. von Rosenstiel & J. Erpenbeck (Hrsg.), *Handbuch der Kompetenzmessung*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Lane, R. D., Sechrest, L., Riedel, R., Shapiro, D. E., & Kaszniak, A. W. (2000). Pervasive emotion recognition deficit common to alexithymia and the repressive coping style. *Psychosomatic Medicine*, 62(4), 492-501.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3), 141-169.
- Lazarus, R. S., Lazarus, B., Campos, J. J., Tennen, R., & Tennen, H. (2006). Emotions and Interpersonal Relationships: Toward a Person-Centered Conceptualization of Emotions and Coping. *Journal of Personality*, 74(1), 9-46.
- LeDoux, J. E. (1989). Cognitive-emotional interactions in the brain. *Cognition & Emotion*, 3(4), 267-289.
- LeDoux, J. E. (1995). Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology*, 46, 209-235.
- LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 23, 155-184.
- Lee, D. A., Scragg, P., & Turner, S. (2001). The role of shame and guilt in traumatic events: A clinical model of shame-based and guilt-based PTSD. *British Journal of Medical Psychology*, 74(4), 451.

- Lehman, D. R., Davis, C. G., DeLongis, A., & Wortman, C. B. (1993). Positive and negative life changes following bereavement and their relations to adjustment. *Journal of Social & Clinical Psychology, 12*(1), 90-112.
- Lewis, H. B. (1971). *Shame and guilt in neurosis*.: International Universities Press.
- Lewis, M., Alessandri, S. M., & Sullivan, M. W. (1992). Differences in shame and pride as a function of children's gender and task difficulty. *Child Development, 63*(3), 630-638.
- Linville, P. W. (1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(4), 663-676.
- Lorenz, R. (2004). *Salutogenese: Grundwissen für Psychologen, Mediziner, Gesundheits- und Pflegewissenschaftler*. München: Reinhardt.
- Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions: Toward a new psychology of trauma*. New York: Free Press.
- Janoff-Bulman, R. (2004). Posttraumatic Growth: Three Explanatory Models. *Psychological Inquiry, 15*(1), 30-34.
- Jotzo, M., & Poets, C. F. (2005). Helping Parents Cope With the Trauma of Premature Birth: An Evaluation of a Trauma-Preventive Psychological Intervention. *Pediatrics, 115*(4), 915-919.
- Jotzo, M., & Schmitz, B. (2001). Eltern Frühgeborener in den ersten Wochen nach der Geburt: Eine Prozess-Studie zum Verlauf von Belastung, Bewältigung und Befinden. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 48*(2), 81-97.
- Luyten, P., Fontaine, J. R. J., & Corveleyn, J. (2002). Does the Test of Self-Conscious Affect (TOSCA) measure maladaptive aspects of guilt and adaptive aspects of shame? An empirical investigation. *Personality and Individual Differences, 33*(8), 1373-1387.
- Maercker, A. (1998). Extremlastungen ohne psychische Folgeschäden: Gesundheitspsychologische Konzepte und Befunde. In Schüffel, W., Brucks, U., Johnen, R. et al. (Ed.), *Handbuch der Salutogenese: Konzept und Praxis* (pp.341-350). Wiesbaden: Ullstein.
- Maercker, A. (2002). Posttraumatische Belastungsstörungen und komplizierte Trauer. In A. Maercker (Ed.), *Alterspsychotherapie und klinische Gerontopsychologie* (pp. 245-279). Berlin: Springer.
- Maercker, A. (2003). Posttraumatische Belastungsstörung. In M. Jerusalem & H. Weber (Eds.), *Psychologische Gesundheitsförderung. Diagnostik und Prävention* (pp. 635-654). Göttingen: Hogrefe.
- Maercker, A., Einsle, F., & Köllner, V. (2007). Adjustment Disorders as Stress Response Syndromes: A New Diagnostic Concept and Its Exploration in a Medical Sample. *Psychopathology, 40*(3), 135-146.
- Maercker, A., & Herrle, J. (2003). Long-Term Effects of the Dresden Bombing: Relationships to Control Beliefs, Religious Belief, and Personal Growth. *Journal of Traumatic Stress, 16*(6), 579-587.
- Maercker, A., & Langner, R. (2001). Persönliche Reifung (personal growth) durch Belastungen und Traumata: Validierung zweier deutschsprachiger Fragebogenversionen. *Diagnostica, 47*(3), 153-162.
- Maercker, A., & Schützwohl, M. (1997). Long-term effects of political imprisonment: A group comparison study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 32*(8), 435-442.
- Maercker, A., & Zoellner, T. (2004). The Janus Face of Self-Perceived Growth: Toward A Two-Component Model of Posttraumatic Growth. *Psychological Inquiry, 15*(1), 41-48.
- Major, B., Mueller, P., & Hildebrandt, K. (1985). Attributions, expectations, and coping with abortion. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*(3), 585-599.
- Major, B., Richards, C., Cooper, M. L., Cozzarelli, C., & Zubek, J. (1998). Personal resilience, cognitive appraisals, and coping: An integrative model of adjustment to abortion. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(3), 735-752.
- Martin, Y., Gilbert, P., Mcewan, K., & Irons, C. (2006). The relation of entrapment, shame and guilt to depression, in carers of people with dementia. *Aging & Mental Health, 10*(2), 101-106.
- Mascolo, M. F., Fischer, Kurt W., Li, Jin. (2003). Dynamic Development of Component Systems of Emotions: Pride, Shame, and Guilt in China and the United States. In R. J. S. Davidson, Klaus R.; Goldsmith, H. Hill (Ed.), *Handbook of Affective Science* (pp. 375-408). New York: Oxford, University Press.

- McClelland, J. L., McNaughton, B. L., & O'Reilly, R. C. (1995). Why there are complementary learning systems in the hippocampus and neocortex: Insights from the successes and failures of connectionist models of learning and memory. *Psychological Review*, *102*(3), 419-457.
- McFarlane, A. C. (1992). Avoidance and intrusion in posttraumatic stress disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *180*(7), 439-445.
- McFarlane, A. C., & Yehuda, R. (2000). Widerstandskraft, Vulnerabilität und der Verlauf posttraumatischer Reaktionen. In B. A. van der Kolk, A. C. McFarlane & L. Weisaeth (Eds.), *Traumatic Stress. Grundlagen und Behandlungsansätze* (pp. 141-168). Paderborn: Junfermann.
- Meyer, E. C., Coll, C. T. G., Seifer, R., & Ramos, A. (1995). Psychological distress in mothers of preterm infants. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *16*(6), 412-417.
- Mesquita, B., & Karasawa, M. (2004). Self-Conscious Emotions as Dynamic Cultural Processes. *Psychological Inquiry*, *15*(2), 161-166.
- Miles, M. S., Funk, S. G., & Carlson, J. (1993). Parental Stressor Scale: Neonatal intensive care unit. *Nursing Research*, *42*(3), 148-152.
- Miles, M. S., Holditch-Davis, D., Burchinal, P., & Nelson, D. (1999). Distress and growth outcomes in mothers of medically fragile infants. *Nursing Research*, *48*(3), 129-140.
- Mohr, D. C., Dick, L. P., Russo, D., Pinn, J., Boudewyn, A. C., Likosky, W., et al. (1999). The psychosocial impact of multiple sclerosis: Exploring the patient's perspective. *Health Psychology*, *18*(4), 376-382.
- Morland, L., Goebert, D., Onoye, J., Frattarelli, L., Derauf, C., Herbst, M., et al. (2007). Posttraumatic stress disorder and pregnancy health: Preliminary update and implications. *Psychosomatics: Journal of Consultation Liaison Psychiatry*, *48*(4), 304-308.
- Mueller, P., & Major, B. (1989). Self-blame, self-efficacy, and adjustment to abortion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(6), 1059-1068.
- Muller-Nix, C., Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Jaunin, L., Borghini, A., & Ansermet, F. (2004). Prematurity, maternal stress and mother-child interactions. *Early Human Development*, *79*(2), 145-158.
- Nakagawa, A. (1991). Role of anterior and posterior attention networks in hemisphere asymmetries during lexical decisions. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *3*, 313-321.
- Niedenthal, P. M., Tangney, J. P., & Gavanski, I. (1994). 'If only I weren't' versus 'If only I hadn't': Distinguishing shame and guilt in counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*(4), 585-595.
- Nolen-Hoeksema, S., & Davis, C. C. (2004). Theoretical and Methodological Issues in the Assessment and Interpretation of Posttraumatic Growth. *Psychological Inquiry*, *15*(1), 60-64.
- O'Connor, B. P. (1998). All-in-one programs for exploring interactions in moderated multiple regression. *Educational and Psychological Measurement*, *58*, 833-837.
- Orth, U., Berkling, M., & Burkhardt, S. (2006). Self-Conscious Emotions and Depression: Rumination Explains Why Shame But Not Guilt is Maladaptive. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *32*(12), 1608-1619.
- Pantlen, A., & Rohde, A. (2001). Psychische Auswirkungen traumatisch erlebter Geburt. *Zentralblatt für Gynäkologie*, *123*, 42-47.
- Papoušek, M., Schieche, Michael, & Wurmser, Harald. (2004). *Regulationsstörungen der frühen Kindheit : Frühe Risiken und Hilfen im Entwicklungskontext der Eltern-Kind-Beziehungen*. Bern [u.a.]: Huber.
- Park, C. L. (1999). Meaning and Growth in the Recovery from Posttraumatic Stress Disorder. In A. Maercker, M. Schützwohl & Z. Solomon (Eds.), *Post-Traumatic Stress Disorder: A Lifespan Developmental Perspective* (pp. 249-264). Seattle: Hogrefe.
- Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R. L. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality*, *64*(1), 71-105.
- Park, C. L., Moore, P. J., Turner, R. A., & Adler, N. E. (1997). The roles of constructive thinking and optimism in psychological and behavioral adjustment during pregnancy. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*(3), 584-592.
- Pederson, D. R., Bento, S., Chance, G. W., & Evans, B. (1987). Maternal emotional responses to preterm birth. *American Journal of Orthopsychiatry*, *57*(1), 15-21.

- Piaget, J. (2000). Piaget's theory. In K. Lee (Ed.), *Childhood cognitive development: The essential readings*. (pp. 33-47). Malden, MA US: Blackwell Publishing.
- Pianta, R. C., Marvin, R. S., Britner, P. A., & Borowitz, K. C. (1996). Mothers' resolution of their children's diagnosis: Organized patterns of caregiving representations. *Infant Mental Health Journal*, 17(3), 239-256.
- Pineles, S. L., Street, A. E., & Koenen, K. C. (2006). The differential relationships of shame-proneness and guilt-proneness to psychological and somatization symptoms. *Journal of Social & Clinical Psychology*, 25(6), 688-704.
- Quinnell, F. A., & Hynan, M. T. (1999). Convergent and Discriminant Validity of the Perinatal PTSD Questionnaire (PPQ): A Preliminary Study. *Journal of Traumatic Stress*, 12(1), 193.
- Quirin, M., & Kuhl, J. (2008). Positive affect, self-access, and health: Research based on PSI theory. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16(3), 139-142.
- Rauchfuß, M. & Trautmann, K. (2004). Vorzeitige Wehen und Frühgeburt. In Beckermann, M.J. & Perl, F.M. (Hrsg.), *Frauenheilkunde und Geburts-Hilfe* (pp. 1096-1138). Basel: Schwabe Verlag.
- Rath, W., & Bartz, C. (2005). Medikamentöse Wehenhemmung - Aktueller Stand. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 65, 570-579.
- Reid, T., & Bramwell, R. (2003). Using the parental stressor scale: NICU with a British sample of mothers of moderate risk preterm infants. *Journal of Reproductive & Infant Psychology*, 21(4), 279-291.
- Reid, T., Bramwell, R., Booth, N., & Weindling, A. M. (2007). A new stressor scale for parents experiencing neonatal intensive care: The NUPS (Neonatal Unit Parental Stress) scale. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 25(1), 66-82.
- Röhl, S. (in Vorb.). *Frühzeitige Wehentätigkeit: Einfluss von Kohärenzsinn etc.* Universität Osnabrück, FB 08/Gesundheitswissenschaften: Unveröffentlichte Dissertation.
- Rogers, C.R. (1951). *Client-centered therapy*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Rotter, J. B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(1), 56-67.
- Rose, S. A., Feldman, J. F., Jankowski, J. J., & Van Rossem, R. (2005). Pathways from prematurity and infant abilities to later cognition. *Child Development*, 76(6), 1172-1184.
- Rothbaum, F., Weisz, J. R., & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 5-37.
- Ruhlig, H. (2004). The Effects of Antepartum Bed Rest on the Pregnant Woman and her Family. *Journal of Prenatal & Perinatal Psychology & Health*, 18(3), 233-240.
- Saakvitne, K. W., Tennen, H., & Affleck, G. (1998). Exploring Thriving in the Context of Clinical Trauma Theory: Constructivist Self Development Theory. *Journal of Social Issues*, 54(2), 279-299.
- Sack, M., & Lamprecht, F. (1998). Kohärenzgefühl und Salutogenese: Aaron Antonovskys Konzept gesundheitsprotektiver Ressourcen. In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lambrecht & U. Schnyder (Eds.), *Handbuch der Salutogenese: Konzept und Praxis* (pp. 325-336). Wiesbaden: Ullstein.
- Saigal, S., & Doyle, L. W. (2008). An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *The Lancet*, 371(9608), 261-269.
- Sameroff, A.J. (1989). Principles of development and psychopathology. In R.N. Emde & A.J. Sameroff (Eds.), *Relationship disturbance in early childhood*, (pp.17-51). New York: Basic Books.
- Sapolsky, R. M. (1992). *Stress, the aging brain, and the mechanisms of neuron death*. Cambridge, MA, US: The MIT Press.
- Sarimski, K. (2000). *Frühgeburt als Herausforderung – Psychologische Beratung als Bewältigungshilfe*. Göttingen: Hogrefe.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4(3), 219-247.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1063-1078.

- Schmajuk, N. A., & DiCarlo, J. J. (1992). Stimulus configuration, classical conditioning, and hippocampal function. *Psychological Review*, 99(2), 268-305.
- Schmidt-Rathjens, C., Benz, D., Van Damme, D., Feldt, K., & Amelang, M. (1997). Über zwiespältige Erfahrungen mit Fragebögen zum Kohärenzsinn sensu Antonovsky. *Diagnostica*, 43(4), 327-346.
- Schmücker, G., Brisch, K.-H., Köhntop, B., Betzler, S., Österle, M., Pohlandt, F., et al. (2005). The influence of prematurity, maternal anxiety, and infants' neurobiological risk on mother-infant interactions. *Infant Mental Health Journal*, 26(5), 423-441.
- Schneider, H., Husslein, P., & Schneider, K. T. M. (2004). *Die Geburtshilfe*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Schücking, B., Hellmers, C., Borrmann, B., & Gebker, S. (2008). Das mütterliche Wohlbefinden rund um Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. In J. Borke & A. Eickhorst (Eds.), *Frühe Elternberatung im systemischen Kontext. Perspektiven aus Theorie und Praxis*. Wien: Facultas, UTB.
- Snyder, C. R., Ilardi, S., Michael, S. T., & Cheavens, J. (2000). Hope theory: Updating a common process for psychological change. In C. R. Snyder & R. E. Ingram (Eds.), *Handbook of psychological change: Psychotherapy processes & practices for the 21st century*. (pp. 128-153). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Schoppek, W. (1991). Spiel und Wirklichkeit – Reliabilität und Validität von Verhaltensmustern in komplexen Situationen. *Sprache und Kognition*, 10, 15–27.
- Schüffel, W., Brucks, U., Johnen, R., Köllner, V., Lambrecht, F., & Schnyder, U. (1998). *Handbuch der Salutogenese: Konzept und Praxis*. Wiesbaden: Ullstein.
- Schumacher, J. (2002). Kohärenzgefühl. In R. Schwarzer, Jerusalem, M. & Weber, H. (Ed.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z. Ein Handwörterbuch* (pp. 267-269). Göttingen: Hogrefe.
- Schumacher, J., Gunzelmann, T., & Brähler, E. (2000). Deutsche Normierung der Sense of Coherence Scale von Antonovsky. *Diagnostica*, 46(4), 208-213.
- Schumacher, J., Wiltz, G., Gunzelmann, T., Brähler, E. (2000). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky. Teststatistische Überprüfung in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe und Konstruktion einer Kurzskaala. *Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie*, 50, 472-482.
- Spätling, L. S., H. (2004). Frühgeburt: pränatale und intrapartale Aspekte. In H. Schneider, Husslein, P. & Schneider, K. T. M (Ed.), *Die Geburtshilfe* (pp. 461-495). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Scoville, W. B., & Milner, B. (1957). Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 20, 11-21.
- Schmitz, N., Hartkamp, N., Kiuse, J., Franke, G. H., Reister, G., & Tress, W. (2000). The Symptom Check-List-90-R (SCL-90-R): A German validation study. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 9(2), 185-193.
- Shalev, A.Y., Peri, T., Canetti, L. & Schreiber, S. (1996). Predictors of PTSD in injured trauma survivors: Aprospective study. *American Journal of Psychiatry*, 153,219–225.
- Showers, C. J., & Zeigler-Hill, V. (2007). Compartmentalization and integration: The evaluative organization of contextualized selves. *Journal of Personality*, 75(6), 1181-1204.
- Showers, C. J., Zeigler-Hill, V., & Limke, A. (2006). Self-structure and childhood maltreatment: Successful compartmentalization and the struggle of integration. *Journal of Social & Clinical Psychology*, 25(5), 473-507
- Showers, C. J., & Kling, K. C. (1996). The organization of self-knowledge: Implications for mood regulation. In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.), *Striving and feeling: Interactions among goals, affect, and self-regulation*. (pp. 151-173). Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Singer, L. T., Salvator, A., Guo, S., Collin, M., Lilien, L., & Baley, J. (1999). Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 281(9), 799-805.
- Smith, L. K., Draper, E. S., Manktelow, B. N., Dorling, J. S., & Field, D. J. (2007). Socioeconomic inequalities in very preterm birth rates. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 92(1), F11-F14.

- Smith, S. D., & Bulman-Fleming, M. B. (2006). Hemispheric asymmetries for the conscious and unconscious perception of emotional words. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*, 11(4), 304-330.
- Sobel, M. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* (pp. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Stolzenberg, R. M., & Relles, D. A. (1997). Tools for intuition about sample selection bias and its correction. *American Sociological Review*, 62(3), 494-507.
- Straton, D. (2004). Guilt and PTSD. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38(4), 269-270.
- Sutherland, R. J., & Rudy, J. W. (1989). Configural association theory: The role of the hippocampal formation in learning, memory, and amnesia. *Psychobiology*, 17(2), 129-144.
- Taku, K., Cann, A., Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2008). The factor structure of the Posttraumatic Growth Inventory: A comparison of five models using confirmatory factor analysis. *Journal of Traumatic Stress*, 21(2), 158-164.
- Tangney, J. P. (1992). Situational determinants of shame and guilt in young adulthood. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(2), 199-206.
- Tangney, J. P. (1993). Shame and Guilt. In C. G. Costello (Ed.), *Symptoms of depression* (pp. 161-180). New York: Wiley.
- Tangney, J. P. (1996). Conceptual and methodological issues in the assessment of shame and guilt. *Behaviour Research and Therapy*, 34(9), 741-754.
- Tangney, J. P., Burggraf, S. A., & Wagner, P. E. (1995). Shame-proneness, guilt-proneness, and psychological symptoms. In J. P. Tangney & K. W. Fischer (Eds.), *Self-conscious emotions: The psychology of shame, guilt, embarrassment, and pride*. (pp. 343-367). New York: Guilford Press
- Tangney, J. P., & Dearing, R. L. (2002). *Shame and guilt*. New York: Guilford Press.
- Tangney, J. P., Dearing, R. L., Wagner, P. E., & Gramzow, R. (2000). *The Test of Self-conscious Affect (TOSCA-3)*. Georg Mason University, Fairfax, VA.
- Tangney, J. P., & Fischer, K. W. (1995). *Self-conscious emotions: The psychology of shame, guilt, embarrassment, and pride*.: Guilford Press.
- Tangney, J. P., Wagner, P. E., Hill-Barlow, D., Marschall, D. E., & Gramzow, R. (1996). Relation of shame and guilt to constructive versus destructive responses to anger across the lifespan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 797-809.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1999). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. In R. F. Baumeister (Ed.), *The self in social psychology*. (pp. 43-68). New York, NY, US: Psychology Press.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Target Article: 'Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence'. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455-472.
- Tennen, H., & Affleck, G. (1999). Finding Benefits in Adversity. In C. R. Snyder (Ed.), *Coping: The Psychology of What Works* (pp. 279-304). Oxford: University Press.
- Tennen, H., Affleck, G., & Gershman, K. (1986). Self-blame among parents of infants with perinatal complications: The role of self-protective motives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(4), 690-696.
- Thompson, R. J., Gustafson, K. E., Oehler, J. M., & Catlett, A. T. (1997). Developmental outcome of very low birth weight infants at four years of age as a function of biological risk and psychosocial risk. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 18(2), 91-96.
- Thompson, R. J., Oehler, J. M., Catlett, A. T., & Johndrow, D. A. (1993). Maternal psychological adjustment to the birth of an infant weighing 1,500 grams or less. *Infant Behavior & Development*, 16(4), 471-485.
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2006). Appraisal Antecedents of Shame and Guilt: Support for a Theoretical Model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(10), 1339-1351.
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2004). Putting the self into self-conscious emotions: A theoretical model. *Psychological Inquiry*, 15(2), 103-125.

- van der Kolk, B. A. (2000). Die Vielschichtigkeit der Anpassungsprozesse nach erfolgter Traumatisierung. In B. A. van der Kolk, A. C. McFarlane & L. Weisaeth (Eds.), *Traumtic Stress. Grundlagen und Behandlungsansätze* (pp. 169-194). Paderborn: Junfermann.
- van der Kolk, B. A., Van der Hart, O., & Marmar, C. R. (2000). Dissoziation und Informationsverarbeitung beim Posttraumatischen Belastungssyndrom. In B. A. van der Kolk, A. C. McFarlane & L. Weisaeth (Eds.), *Traumtic Stress. Grundlagen und Behandlungsansätze* (pp. 241-261). Paderborn: Junferman.
- van der Kolk, B. A., McFarlane, A. C., & Weisaeth, L. (2000). *Traumatic Stress. Grundlagen und Behandlungsansätze*. Paderborn: Junfermann.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- Weiss, D. S. (2004). The Impact of Event Scale-Revised. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), *Assessing psychological trauma and PTSD (2nd ed.)*. (pp. 168-189): Guilford Press.
- Welter-Enderlin, R (2006). Einleitung: Resilienz aus der Sicht von Beratung und Therapie. In Welter-Enderlin, R & Hildenbrand, B. (Ed.), *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände* (pp. 139-157). Heidelberg: Carl-Auer.
- Weltgesundheitsorganisation. (1994). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10*. Bern: Huber.
- Wijma, K., Söderquist, J., & Wijma, B. (1997). Posttraumatic stress disorder after childbirth: A cross sectional study. *Journal of Anxiety Disorders*, 11(6), 587-597.
- Wong, M. R., & Cook, D. (1992). Shame and its contribution to PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 5(4), 557-562.
- Younger, J. B. (1991). A theory of mastery. *Advances in Nursing Science*, 14(1), 76-89.
- Younger, J. B., Kendell, M. J., & Pickler, R. H. (1997). Mastery of stress in mothers of preterm infants. *Journal of the Society of Pediatric Nurses*, 2(1), 29-35.

Abbildungen

	Seite	
Abbildung 2.1	Multifaktorielles Rahmenmodell zur Untersuchung von Traumafolgen	13
Abbildung 2.2	Schwerpunkte der aktuellen Arbeit im Überblick	18
Abbildung 2.3	Modell der zentralen Annahmen der Theorie der willentlichen Handlungssteuerung nach Kuhl (1998, 2001)	28
Abbildung 2.4	Integratives Forschungsmodell zur aktuellen Untersuchung	48
Abbildung 4.1	Mediation: Geburtsgewicht → geistige Beeinträchtigungen (ULF-NEO) → psychische Symptome (SCL-K9); QS	76
Abbildung 4.2	Mediation: Bedrohung Kind (TIF) → Intrusionen (IES-R) → psychische Symptome (SCL-K9); LS	83
Abbildung 4.3	Mediation: Schamerleben (BEF) → Wuterleben (BEF) → Intrusionen (IES-R); QS	87
Abbildung 4.4 A & B	Pfaddiagramme der Strukturgleichungsmodelle zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens (WHOQUOL-BREF) getrennt für die beiden unabhängigen Mediatoren Wut- (Modell A) und Schamerleben (Modell B); QS	104
Abbildung 4.5	Pfaddiagramm des Strukturgleichungsmodells zur Vorhersage des psychischen Wohlbefindens (WHOQUOL-BREF); LS	108
Abbildungen 4.6 a - f	Moderationen des Zusammenhangs zwischen objektiven und subjektiven Belastungsindikatoren durch die persönliche Resilienz; QS	113f
Abbildungen 4.7 a - f	Moderationen des Zusammenhangs zwischen objektiven und subjektiven Belastungsindikatoren durch die persönliche Resilienz; LS	116ff
Abbildung 4.8a	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und PTBS-Symptomen (IES-R) durch die persönliche Resilienz; QS	120
Abbildungen 4.9 a - c	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und den psychischen Symptomen (SCL-K9) bzw. der allgemeinen Belastung und Bedrohung (SSI) durch die persönliche Resilienz; QS	122f
Abbildungen 4.10 a - f	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und den drei Wohlbefindensbereichen (WHOQUOL-BREF) durch die persönliche Resilienz; QS	125ff
Abbildung 4.10g	Moderation des Zusammenhangs zwischen dem physiologischen Wohlbefinden (WHOQUOL-BREF) und dem Kohärenzsinn (SOC) durch die emotionale Traumaintensität (TIF); QS	127
Abbildungen 4.11 a - h	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und den psychischen Symptomen (SCL-K9) bzw. der allgemeinen Belastung und Bedrohung (SSI) durch die persönliche Resilienz; LS	131ff
Abbildungen 4.12 a - b	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und den drei Wohlbefindensbereichen (WHOQUOL-BREF) durch die persönliche Resilienz; LS	136

Abbildungen 4.13 a - b	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und den Komponenten der posttraumatischen Reifung (PPR) durch die persönliche Resilienz; LS	139
Abbildungen 4.14 a - b	Moderationen des Zusammenhangs zwischen der emotionalen Traumaintensität (TIF, T1) und dem Schamerleben der Mutter (BEF und FSSS) durch die Fragmentierung des Selbst (SSI); QS	145
Abbildungen 4.15 a - b	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und dem Schamerleben der Mutter (BEF und FSSS) durch die Selbstbestimmung (SSI); QS	146
Abbildungen 4.16 a - b	Moderationen des Zusammenhangs zwischen subjektiven Belastungsindikatoren und dem Schamerleben der Mutter (BEF und FSSS) durch die persönliche Resilienz; LS	148
Abbildung 17 a	Mediation: Fragmentierung (SSI) → Schamerleben (BEF) → Übererregung (IES-R); QS	150
Abbildung 17 b	Mediation: Fragmentierung (SSI) → Schamerleben (BEF) → Intrusionen (IES-R); QS	151
Abbildung 17 c	Mediation: Psychische Symptome (SCL-K9) → Wuterleben (BEF) → Kohärenzsinn (SOC); LS	152
Abbildung 17 d	Mediation: Selbstbestimmung (SSI) → Schamerleben (BEF) → psychisches Wohlbefinden (WHOQOL-BREF); QS	153
Abbildung 18	Mediation: Fragmentierung (SSI) → Wuterleben (BEF) → Psychische Symptome (SCL-K9); LS	155

Tabellen

		Seite
Tabelle 2.1	PSI-Theorie: Funktionsprofile der vier Makrosysteme	24
Tabelle 2.2	Unterscheidungsmerkmale von Scham und Schuld	44
Tabelle 3.1	Rekrutierungsquoten getrennt nach Kliniken	51
Tabelle 3.2	Gründe für die Nicht-Teilnahme (auszugsweise)	53
Tabelle 3.3	Altersverteilung: Studienteilnehmerinnen im Vergleich mit repräsentativer Stichprobe (BQS, 2007)	54
Tabelle 3.4	Untersuchungsdesign (Übersicht)	55
Tabelle 3.5	Variablen und Messinstrumenten (Übersicht)	59
Tabelle 4.1	Interne Konsistenzen und Retestreliabilitäten der drei Subskalen des TIF	64
Tabelle 4.2	Interne Konsistenzen der Subskalen der FSSS	65
Tabelle 4.3	Interne Konsistenzen der Subskalen des BEF	65
Tabelle 4.4	Interne Konsistenzen und Split-Half-Reliabilität der Skalen zur Erhebung der persönlichen Resilienz	66
Tabelle 4.5	Interne Konsistenzen der Subskalen der IES-R und der SCL-K9	67
Tabelle 4.6	Interne Konsistenzen der Subskalen des WHOQOL-BREF	67
Tabelle 4.7	Interne Konsistenzen der Subskalen des PPR	68
Tabelle 4.8	Stabilität der Persönlichkeitsvariablen von T1 zu T2 (Produktmomentkorrelationen)	68

Tabelle 4.9	Deskriptive Statistiken (Mittelwerte und Standardabweichungen)	70
Tabelle 4.10	Korrelationen zwischen den objektiven und subjektiven Belastungsmaßen	73
Tabelle 4.11 A	Schrittweise Regression; Prädiktoren: objektive und subjektive Belastungsmaße; Kriterium: Intrusionen (IES-R); QS	74
Tabelle 4.11 B	Schrittweise Regression; Prädiktoren: subjektive Belastungsmaße; Kriterium: Intrusionen (IES-R), QS	75
Tabelle 4.12	Schrittweise Regression; Prädiktoren: objektive und subjektive Belastungsmaße; Kriterium: psychische Symptome (SCL-K9); QS	75
Tabelle 4.13	Schrittweise Regression; Prädiktoren: objektive und subjektive Belastungsmaße; Kriterium: psychisches Wohlbefinden (WHOQOL-BREF); QS	76
Tabelle 4.14	Schrittweise Regression; Prädiktoren: objektive und subjektive Belastungsmaße; Kriterium: Übererregung (IES-R); LS	78
Tabelle 4.15	Schrittweise Regression; Prädiktoren: objektive und subjektive Belastungsmaße; Kriterium: psychische Symptome (SCL-K9); LS	78
Tabelle 4.16	Mediationswirkung der Übererregungssymptome (IES-R) bei schrittweiser Regression; Prädiktoren: subjektive Belastungsmaße; Kriterium: psychische Symptome (SCL-K9); QS	81
Tabelle 4.17	Multiple Regressionsmodell; Prädiktoren: PTBS - Symptombereiche (IES-R); Kriterium: psychische Symptome (SCL-K9); LS	82
Tabelle 4.18	Schrittweise Regression; Prädiktoren: BEF - Skalen; Kriterium: Intrusionen (IES-R); QS	87
Tabelle 4.19	Schrittweise Regression; Prädiktoren: FSSS - Skalen; Kriterium: Intrusionen (IES-R); QS	88
Tabelle 4.20	Schrittweise Regression; Prädiktoren: FSSS - Skalen; Kriterium: Vermeidungssymptome (IES-R); QS	89
Tabelle 4.21	Schrittweise Regression; Prädiktoren: FSSS - Skalen; Kriterium: allgemeines Belastungserleben (SSI); QS	91
Tabelle 4.22	Schrittweise Regression; Prädiktoren: BEF - Skalen; Kriterium: psychisches Wohlbefinden (WHOQOL-BREF, T1); QS	92
Tabelle 4.23	Schrittweise Regression; Prädiktoren: BEF - Skalen; Kriterium: physiologische Wohlbefinden (WHOQOL-BREF, T1); QS	93
Tabelle 4.24	Schrittweise Regression; Prädiktoren: FSSS - Skalen; Kriterium: Intrusionen (IES-R); LS	95
Tabelle 4.25	Schrittweise Regression; Prädiktoren: BEF - Skalen; Kriterium: Übererregungssymptome (IES-R); LS	95
Tabelle 4.26	Schrittweise Regression; Prädiktoren: BEF - und FSSS - Skalen; Kriterium: Übererregungssymptome (IES-R); LS	96
Tabelle 4.27	Schrittweise Regression; Prädiktoren: BEF - und FSSS - Skalen; Kriterium: psychisches Wohlbefinden (WHOQOL-BREF); LS	100
Tabellen 4.28 A & B	Interkorrelationen, Mittelwerte und Standardabweichungen der in den Strukturgleichungsmodellen A & B (QS) beteiligten Variablen	103

Tabelle 4.29	Schrittweise Regression (2 Modelle); Prädiktoren: emotionale Traumaintensität (TIF) & Ursachengrübeln (FSSS); Kriterien: Übererregungs- und Intrusionssymptome (IES-R); LS	106
Tabelle 4.30	Interkorrelationen, Mittelwerte und Standardabweichungen der im Strukturgleichungsmodell (LS) beteiligten Variablen	107
Tabelle 4.31	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X objektive Belastungsindikatoren; Kriterium: subjektive Belastungsvariablen; QS	112
Tabelle 4.32	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X objektive Belastungsindikatoren; Kriterium: subjektive Belastungsvariablen; LS	115
Tabelle 4.33 A&B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: PTBS Symptomskalen (IES-R); QS	119
Tabellen 4.34 A&B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: psychische Symptome (SCL-K9) und allgemeine Belastung und Bedrohung (SSI); QS	121-122
Tabellen 4.35 A&B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: drei Wohlbefindensbereiche (WHO-QUOL-BREF); QS	124
Tabellen 4.36 A&B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: PTBS Symptomskalen (IES-R); LS	128
Tabellen 4.37 A&B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: psychische Symptome (SCL-K9) und allgemeine Belastung und Bedrohung (SSI); LS	130
Tabellen 4.38 A&B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: drei Wohlbefindensbereiche (WHO-QUOL-BREF); LS	135
Tabellen 4.39 A - D	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: Komponenten der posttraumatischen Reifung (PPR); LS	137ff
Tabelle 4.40 A	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: Scham- und Schuldindikatoren (BEF); QS	144
Tabelle 4.40 B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: Scham- und Schuldindikatoren (FSSS); QS	144
Tabelle 4.41 A	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: Scham- und Schuldindikatoren (BEF); LS	146
Tabelle 4.41 B	Moderationsanalysen: Resilienzvariablen X subjektive Belastungsindikatoren; Kriterium: Scham- und Schuldindikatoren (FSSS); QS	147
Tabelle 4.42	Multiple Regression; Prädiktoren: Skalen des BEF, der FSSS und der SOC; Kriterium: Übererregungssymptome (IES-R) LS	154

Anhang

A Materialien

A.1 Anschreiben T1

Liebe Mütter,

wir möchten Ihnen herzlich zur Geburt gratulieren und Sie zur Teilnahme an unserer wissenschaftlichen Studie zum mütterlichen Wohlbefinden nach Frühgeburt einladen.

Diese Studie führen wir in mehreren Kliniken in Deutschland durch, um ein genaueres Verständnis über unterschiedliche Belastungsaspekte von Müttern nach einer frühzeitigen Entbindung zu bekommen. Ziel ist die Entwicklung eines Betreuungsangebotes, das Müttern helfen soll, diese belastende Situation gut zu meistern. Durch Ihre Mitarbeit können Sie uns hierbei unterstützen.

Ihre Mitarbeit besteht aus dem Ausfüllen von zwei Fragebögen und einem kurzen telefonischen Interview. Der beiliegende erste Fragebogen bezieht sich auf ihre aktuelle Belastungssituation. Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit (ca. 45 Minuten), um den Fragebogen auszufüllen. Einen zweiten Fragebogen werden wir Ihnen in ca. 3 Monaten zusenden. Etwa zur gleichen Zeit werden wir uns telefonisch bei Ihnen melden, um Sie zu einigen weiteren Aspekten zu befragen. Um Ihre Daten verwenden zu können, benötigen wir eine Einverständniserklärung von Ihnen. Diese liegt dem Fragebogen bei. Ihre Angaben werden für die Datenauswertung selbstverständlich anonymisiert. Wir unterliegen in Bezug auf Ihre Angaben der Schweigepflicht.

Mit Ihrer Teilnahme an der Studie helfen Sie mit, die Betreuung von Müttern in besonders belastenden Situationen zu verbessern. Weitere Informationen und Forschungsergebnisse finden Sie auf unserer Internet-Seite:

www.maternal-health.de

Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung und wünschen Ihnen und Ihrem Baby alles Gute.

A.2 Anschreiben T2

Liebe Frau XXX,

Vor ca. drei Monaten haben Sie den ersten Fragebogen zu unserer Studie *Mütterliches Wohlbefinden nach Frühgeburt* ausgefüllt und sich bereit erklärt, an den weiteren Befragungen ebenfalls teilzunehmen. Hierfür möchten wir uns herzlich bei Ihnen bedanken. Wir schicken Ihnen heute den zweiten Fragebogen zu unserer Studie, in dem Sie erneut zu Ihren aktuellen Belastungen und Ihrem Wohlbefinden befragt werden. Er ist dem ersten Fragebogen sehr ähnlich, damit wir die Daten möglichst gut mit denen aus der ersten Befragung vergleichen können. Bitte lesen Sie sich die Erläuterungen zum Fragebogen dennoch vor dem Ausfüllen aufmerksam durch.

Nehmen Sie sich für das Bearbeiten des Fragebogens in den nächsten Tagen etwas Ruhe und Zeit (ca. 30 min). Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, stecken Sie ihn bitte in den beiliegenden bereits frankierten und beschrifteten Rückumschlag und schicken Sie ihn an uns zurück. Falls wir uns noch nicht telefonisch bei Ihnen gemeldet haben, werden wir dies in den nächsten Tagen tun, um einige weitere Aspekte zu Ihrer Person und Situation in einem Interview zu erfragen. Wir sind sehr gespannt auf Sie und Ihre persönlichen Erfahrungen.

Ihr weiteres Mitwirken ist uns besonders wichtig, weil wir uns für die längerfristige Entwicklung Ihres Wohlbefindens interessieren. Wir möchten uns deshalb mit einem Dankeschönpaket mit Produkten von Pampers für die ganz Kleinen bei Ihnen für Ihre Unterstützung bedanken. Das Paket schicken wir Ihnen nach Eingang des zweiten Fragebogens und Abschluss des Interviews zu.

Weiterhin alles Gute für Sie und Ihr Baby.

A.3 Einverständniserklärung

Einverständniserklärung zur wissenschaftlichen Verwendung personenbezogener Daten:

Sehr geehrte Studienteilnehmerin,

hiermit bitten wir Sie um Ihr Einverständnis zur wissenschaftlichen Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten aus den Befragungen im Rahmen der Studie:

Mütterliches Wohlbefinden nach Frühgeburt

Die Studie wird von folgenden Personen/Institutionen durchgeführt:

Prof. Dr. med. Beate Schücking & Dipl.-Psych. Stefanie Gebker
Universität Osnabrück
Graduiertenkolleg Integrative Kompetenzen und Wohlbefinden
FB08/Gesundheitswissenschaften, Maternal Health
Seminarstraße 20, 49074 Osnabrück

Lesen Sie sich die Aspekte der Einverständniserklärung zunächst aufmerksam durch und kreuzen Sie dann Zutreffendes jeweils an.

Datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung

- Ich stimme zu, dass Daten, die meine Person und mein frühgeborenes Kind betreffen (hierzu gehören neben den Daten aus den Befragungen insbesondere auch Krankheitsdaten aus meinen Krankenunterlagen) unter der Verantwortung der oben genannten Institution in verschlüsselter Form für die oben genannte Studie verarbeitet werden.
- Ich bin damit einverstanden, dass die einleitend genannten Personen bzw. ein Mitarbeiter der einleitend genannten Institution Einblick in meine Original-Krankenunterlagen und die meines frühgeborenen Kindes nimmt.

Widerruf der Zustimmung zur Datenverwendung

- Ich weiß, dass ich meine Zustimmung zur Verwendung meiner Daten jederzeit und ohne Angabe von Gründen gegenüber der einleitend genannten Institution bzw. Person widerrufen kann und dass dies keinen Einfluss auf meine etwaige weitere ärztliche Behandlung hat.

- Im Falle des Widerrufs bin ich damit einverstanden, dass meine Daten zu Kontrollzwecken weiterhin gespeichert bleiben. Ich habe jedoch das Recht, deren Löschung zu verlangen.

Information über Studienergebnisse und Beratungsmöglichkeiten

- Ich bin mir bewusst, dass ich Informationen zu Studienergebnissen über die Internetseite www.maternal-health.de erhalten kann. Informationen zu örtlichen Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten kann ich auf Anfrage von Mitarbeitern der einleitend genannten Institution erhalten (vgl. beiliegendes Informationsblatt).
- Ich bin damit einverstanden, dass ich keine individuellen Rückinformationen über die Ergebnisse der Studie erhalte und keinen Anspruch auf eine psychologische Betreuung durch die Mitarbeiter einleitend genannter Institution habe.

Unentgeltlichkeit

- Ich bin mir bewusst, dass das Ausfüllen der insgesamt 2 Fragebögen und die Teilnahme am Interview unentgeltlich sind.

Schweigepflicht

- Ich bin mir bewusst, dass alle Personen, die im Rahmen dieser Studie Einsicht in meine personenbezogenen Daten haben, der Schweigepflicht unterliegen.

Eine Kopie der Information und Einwilligungserklärung zum Datenschutz habe ich erhalten.

Datum

Name der Teilnehmerin

Unterschrift

A.4 Erläuterungen zum Fragebogen

Damit Sie sich beim Bearbeiten des Fragebogens gut zurechtfinden, hier einige Erläuterungen und Arbeitshilfen zum Fragebogen:

Der folgende Fragebogen besteht aus drei Teilen. Im ersten Teil sollen Sie zunächst zwei vorbereitende Phantasieaufgaben bearbeiten. Diese Aufgaben sollen zum einen wohltuend für Sie sein. Zum anderen tragen sie dazu bei, dass Sie die nachfolgenden Fragen möglichst intuitiv und spontan beantworten können, was für diese Untersuchung sehr wichtig ist.

Im zweiten Teil geht es um Ihr aktuelles Wohlbefinden, Ihre Stimmung und Gesundheit. Es werden Ihnen unterschiedliche Fragen zu diesen Themen gestellt. Zu den einzelnen Fragen werden Ihnen unterschiedliche Antwortmöglichkeiten gegeben. Kreuzen Sie zu **jeder** Frage bitte die **eine** Antwortmöglichkeit an, die am **ehesten** auf Sie zutrifft.

Ein Beispiel:

sehr
unzu- unzu- weder zu- sehr
frieden frieden noch frieden frieden

1) Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer aktuellen Lebenssituation?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
--	-------	-------	------------------	-------	-------

Das Ankreuzen der (3) drückt aus, dass die betreffende Person **weder zufrieden noch unzufrieden** mit ihrer aktuellen Lebenssituation ist.

Zusätzlich zu den Fragen gibt es in dem Fragebogen auch Aussagen. Bei den Aussagen sollen Sie z.B. beurteilen, inwiefern Sie ihnen persönlich zustimmen oder nicht.

Ein Beispiel:

stimme gar nicht zu *stimme etwas zu* *stimme teilweise zu* *stimme sehr zu* *stimme voll ganz zu*

1) Kinder machen das Leben bunt und lebenswert.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
---	-------	-------	-------	-------	------------------

Das Ankreuzen der (5) macht deutlich, dass die betreffende Person **voll und ganz** der Meinung ist, dass Kinder das Leben bunt und lebenswert machen.

Eine weitere Aufgabenform ist das Einschätzen von Häufigkeiten. Wie häufig sind bei Ihnen z.B. bestimmte Stimmungen, Gedanken oder Situationen in den letzten Tagen aufgetreten?

Ein Beispiel:

nie *selten* *manchmal* *oft* *immer*

1) Ich fühle mich wertlos und fehlerhaft.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
---	-------	-------	-------	------------------	-------

Das Kreuz in diesem Beispiel drückt aus, dass die betreffende Person sich **oft** wertlos und fehlerhaft fühlt.

Im letzten Teil des Fragebogens werden Sie nach einigen Angaben zu Ihrer Person gefragt, wie z.B. Ihrem Alter, und zu Ihrer aktuellen Lebens- und Familiensituation. Fragen zu Geburts- und Schwangerschaftsverlauf sind ebenfalls Teil des letzten Abschnitts.

Es kann vorkommen, dass einige Fragen oder Aussagen sehr ähnlich klingen. Beantworten Sie dennoch bitte alle Fragen, weil wir dadurch ein genaueres Bild von Ihren Einstellungen, Gedanken und Gefühlen bekommen.

Bitte kreuzen Sie bei allen Fragen und Aussagen immer nur eine Antwortmöglichkeit an und bearbeiten Sie alle Aufgaben. Wenn Sie sich bei einer Frage nicht sicher sind, wählen Sie die Antwort, die am ehesten auf Sie zutrifft!

Vielen Dank schon jetzt für Ihre Bereitschaft!

B Eingesetzte Instrumente

B.1 Traumaschwere

Traumaintensitätsfragebogen (TIF, T1 & T2)

Antwortskala: Fünfstufig lickertskaliert

Items (*Skala*):

1. Ich hatte intensive Furcht um das Leben meines Kindes. (*Bedrohung Kind*)
2. Ich war entsetzt darüber, was vor sich ging. (*Emotionale Belastung*)
3. Ich hatte Angst um mein eigenes Leben. (*Bedrohung Mutter*)
4. Ich habe mich um die Gesundheit meines Kindes geängstigt. (*Bedrohung Kind*)
5. Ich habe mich in der Situation völlig hilflos gefühlt. (*Emotionale Belastung*)

Mütterliche Erwartungen zu möglichen körperlichen und geistigen Beeinträchtigungen des Kindes (ULF-NEO, Brisch et al., 1994, T1 & T2)

Antwortskala: vierstufig (keine, leichte, mittelschwere oder schwere Beeinträchtigungen)

Items:

1. Wie schätzen Sie die zukünftiger körperliche Entwicklung Ihres neugeborenen Babys ein?
2. Wie schätzen Sie die zukünftiger geistige Entwicklung Ihres neugeborenen Babys ein?

B.2 Scham- und Schuldleben/ Emotionen

Frühgeburtsbezogenen Scham- und Schuldskala (FSSS, T1 & T2)

Antwortskala: Fünfstufig lickertskaliert

Items (*Skala*):

1. Ich kann nicht damit aufhören, über die Ursachen der Frühgeburt nachzudenken. (*Ursachen-grübeln*)
2. In manchen Momenten schäme mich dafür, dass ich mein Kind nicht reif austragen konnte. (*Scham*)
3. Ich trauere um eine normale Schwangerschaft und/oder einen normalen Kontakt zu meinem Baby. (*Trauer*)
4. Ich kann aus möglichen Fehlern lernen. (*Reparation*)
5. Ich mache mir immer wieder Selbstvorwürfe. (*Schuldgrübeln*)
6. Ich werde sehr traurig, wenn ich an die verlorenen Wochen unbeschwerter Schwangerschaft und Wöchnerinnenzeit denke. (*Trauer*)
7. Ich habe immer wieder Schuldgefühle in Bezug auf die Frühgeburt. (*Schuldgrübeln*)
8. Ich weine, wenn ich an meine abgebrochene Schwangerschaft und die Probleme meines Babys denke. (*Trauer*)

9. Ich denke immer wieder darüber nach, was ich falsch gemacht haben könnte. (*Schuldgrübeln*)
10. Ich weiß jetzt, was ich in einer weiteren Schwangerschaft besser machen kann. (*Reparation*)
11. Die Frage nach dem „Warum“ lässt mich nicht los. (*Ursachengrübeln*)
12. Es tut mir weh, dass ich so häufig von meinem Baby getrennt bin. (*Trauer*)
13. Ich denke manchmal, dass ich als Frau versagt habe. (*Scham*)
14. Ich denke immer wieder darüber nach, dass ich in der Schwangerschaft etwas nicht getan habe, was ich hätte tun sollen (z.B. den Arzt wechseln, Zeichen früher erkennen, ruhig liegen). (*Schuldgrübeln*)
15. Ich bin von mir als Frau enttäuscht. (*Scham*)

Befindlichkeitsskala Scham & Schuld (BEF, T1 & T2)

Antwortskala: vierstufig (*nie, selten, oft, immer*)

Skala: Items: „In den letzten Tagen fühlte ich mich...“

Scham: ...beschämt, abstoßend, wertlos

Schuld: ...schuldbewusst, verantwortlich, selbstkritisch

Wut: ...aggressiv, wütend, aufgebracht, verzweifelt

Positive Emotionalität: ...aktiv, fröhlich, lebensfroh, gutgelaunt, glücklich

Depressivität: ...besorgt, hilflos, antriebsarm

B.3 Posttraumatische Belastungssymptomatik

Impact of Event Scale – Revised (IES-R, Maercker & Schützwohl, 1998; T1 & T2)

Antwortskala: Vierstufig nichtäquidistante Antwortskala („überhaupt nicht“ = 0; „selten“ = 1; „manchmal“ = 3; „oft“ = 5)

Items (*Skala*):

1. Immer wenn ich an das Ereignis erinnert wurde, kehrten die Gefühle wieder. (*Intrusionen*)
2. Ich hatte Schwierigkeiten, nachts durchzuschlafen. (*Übererregung*)
3. Andere Dinge erinnerten mich immer wieder daran. (*Intrusionen*)
4. Ich fühlte mich reizbar und ärgerlich. (*Übererregung*)
5. Ich versuchte, mich nicht aufzuregen, wenn ich daran dachte oder erinnert wurde. (*Vermeidung*)
6. Auch ohne es zu beabsichtigen, musste ich daran denken. (*Intrusionen*)
7. Es kam mir vor, als ob es gar nicht geschehen wäre oder irgendwie unwirklich war. (*Übererregung*)
8. Ich versuchte, Erinnerungen daran aus dem Weg zu gehen. (*Vermeidung*)
9. Bilder, die mit dem Ereignis zu tun hatten, kamen mir plötzlich in den Sinn. (*Intrusionen*)
10. Ich war leicht reizbar und schreckhaft. (*Übererregung*)

11. Ich versuchte, nicht daran zu denken. (*Vermeidung*)
12. Ich merkte zwar, dass meine Gefühle durch das Ereignis noch sehr aufgewühlt waren, aber ich beschäftigte mich nicht mit ihnen. (*Übererregung*)
13. Die Gefühle, die das Ereignis in mir auslösen, waren ein bisschen wie abgestumpft. (*Vermeidung*)
14. Ich stellte fest, dass ich handelte oder fühlte, als ob ich in die Zeit des Ereignisses zurück versetzt sei. (*Intrusionen*)
15. Ich konnte nicht einschlafen, weil ich immer dieses Ereignis vor mir hatte. (*Übererregung*)
16. Es kam mir vor, dass die Gefühle, die mit dem Ereignis zusammenhingen, plötzlich für kurze Zeit viel heftiger wurden. (*Intrusionen*)
17. Ich versuchte, das Ereignis aus meiner Erinnerung zu streichen. (*Vermeidung*)
18. Es fiel mir schwer, mich zu konzentrieren. (*Übererregung*)
19. Die Erinnerungen an das Ereignis lösten bei mir körperliche Reaktionen aus, wie Schwitzen, Atemnot, Schwindel oder Herzklopfen. (*Übererregung*)
20. Ich träumte davon. (*Intrusionen*)
21. Ich empfand mich selber als sehr vorsichtig, aufmerksam oder hellhörig. (*Übererregung*)
22. Ich versuchte, nicht darüber zu sprechen. (*Vermeidung*)

B.4 Allgemeine (Symptom-) Belastung

Symptom-Check-List – Kurzfassung (SCL-K9, Klaghofer & Brähler, 2001; T1 & T2)

Antwortskala: Fünfstufig lickertskaliert

Items (*Globaler Symptom-Index*): „Wie sehr litten Sie in den letzten 7 Tagen unter...

1. ...Gefühlsausbrüchen, gegenüber denen Sie machtlos waren?“
2. ...dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen?“
3. ...dem Gefühl, sich zu viele Sorgen zu machen?“
4. ...Verletzlichkeit in Gefühlsdingen?“
5. ...dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden?“
6. ...dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein.“
7. ...Schweregefühl in den Armen oder Beinen?“
8. ... Nervosität, wenn Sie alleine gelassen werden?“
9. ... Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft waren?“

Belastungs- und Bedrohungsskala aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI, Fröhlich & Kuhl, 2003, T1 & T2)

Antwortskala: vierstufig lickertskaliert

Items (*Skala*):

1. Beruf bzw. Ausbildung sind zurzeit sehr belastend für mich. (*Belastung*)

2. Ich muss mit viel Unsicherheit leben. (*Bedrohung*)
3. Ich erlebe viele Konflikte zwischen unvereinbaren Ansprüchen an meine Lebensgestaltung. (*Belastung*)
4. In meinem Leben hat sich vieles verändert, mit dem ich klar kommen muss. (*Bedrohung*)
5. Meine momentanen Lebensumstände sind schon recht hart. (*Belastung*)
6. Ich hatte in der letzten Zeit eine Menge Ärger. (*Bedrohung*)
7. Ich bin zurzeit mit vielen Schwierigkeiten in meinem Leben konfrontiert. (*Belastung*)
8. Ich muss mich auf eine ganz neue Situation in meinem Leben einstellen. (*Bedrohung*)

B.5 Wohlbefinden

WHO Instrument zur Erfassung von Lebensqualität – Kurzform (WHOQUOL-BREF, Angermeyer et al., 200; T1 & T2)

Antwortskala: fünfstufig lickertskaliert

Items (*Skala*):

1. Wie würden Sie Ihre Lebensqualität beurteilen? (*globales Wohlbefinden*)
2. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit? (*globales Wohlbefinden*)
3. Wie häufig haben Sie negative Gefühle, wie Traurigkeit, Angst oder Depression? (*psychisches Wohlbefinden*)
4. Wie stark werden Sie durch Schmerzen daran gehindert, wichtige Dinge zu tun? (*physiologisches Wohlbefinden*)
5. Wie sehr sind Sie auf medizinische Behandlung angewiesen, um das tägliche Leben zu meistern? (*physiologisches Wohlbefinden*)
6. Wie gut können Sie Ihr Leben genießen? (*psychisches Wohlbefinden*)
7. Betrachten Sie Ihr Leben als sinnvoll? (*psychisches Wohlbefinden*)
8. Wie gut können Sie sich konzentrieren? (*psychisches Wohlbefinden*)
9. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Schlaf? (*physiologisches Wohlbefinden*)
10. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Fähigkeit alltägliche Dinge erledigen zu können? (*physiologisches Wohlbefinden*)
11. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeitsfähigkeit? (*physiologisches Wohlbefinden*)
12. Wie zufrieden sind Sie mit sich selbst? (*psychisches Wohlbefinden*)
13. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen? (*soziales Wohlbefinden*)
14. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben? (*soziales Wohlbefinden*)
15. Wie zufrieden sind Sie mit der Unterstützung durch Ihre Freunde? (*soziales Wohlbefinden*)
16. Haben Sie genug Energie für das tägliche Leben. (*physiologisches Wohlbefinden*)
17. Können Sie Ihr Aussehen akzeptieren? (*psychisches Wohlbefinden*)
18. Wie gut können Sie sich fortbewegen? (*physiologisches Wohlbefinden*)

B.6 Posttraumatische persönliche Reifung

Fragebogen zur Posttraumatischen Persönlichen Reifung (PPP, Maercker & Langner, 2001; T2)

Antwortskala: dreistufig (trifft *überhaupt nicht*, *etwas* oder *sehr stark* zu)

Items (*Skala*):

- 1) Ich habe neue Vorstellungen, was im Leben wichtig und vorrangig ist. (*Wertschätzung des Lebens*)
- 2) Ich habe ein neues Gefühl dafür, wie wertvoll mir mein Leben ist. (*Wertschätzung des Lebens*)
- 3) Ich entwickelte neue Interessen. (*Neue Möglichkeiten*)
- 4) Ich entwickelte ein Gefühl des Selbstvertrauens. (*Persönliche Stärke*)
- 5) Ich habe jetzt ein größeres Verständnis für religiöse und geistige Dinge. (*Religiöse Veränderung*)
- 6) Ich weiß jetzt, dass ich in schweren Zeiten auf andere Menschen zählen kann. (*Beziehung zu anderen*)
- 7) Ich beschritt einen neuen Weg in meinem Leben. (*Neue Möglichkeiten*)
- 8) Ich entwickelte einen Sinn für die Verbundenheit mit anderen. (*Beziehung zu anderen*)
- 9) Ich will meine eigenen Gefühle mehr ausdrücken. (*Beziehung zu anderen*)
- 10) Ich weiß jetzt, dass ich mit Schwierigkeiten umgehen kann. (*Persönliche Stärke*)
- 11) Ich fange mehr mit meinem Leben an. (*Neue Möglichkeiten*)
- 12) Ich kann besser akzeptieren, dass ich auf die Entwicklung, die viele Dinge nehmen, keinen Einfluss habe. (*Persönliche Stärke*)
- 13) Ich würdige jeden Tag. (*Wertschätzung des Lebens*)
- 14) Möglichkeiten, die es sonst nicht gegeben hätte, sind jetzt für mich verfügbar. (*Neue Möglichkeiten*)
- 15) Ich habe Mitgefühl mit anderen. (*Beziehung zu anderen*)
- 16) Ich investiere jetzt mehr in meine Beziehungen. (*Beziehung zu anderen*)
- 17) Ich bin mehr dazu geneigt, Dinge zu verändern, die geändert werden müssten. (*Neue Möglichkeiten*)
- 18) Ich habe einen stärkeren religiösen oder spirituellen Glauben. (*Religiöse Veränderung*)
- 19) Ich entdeckte, dass ich stärker bin, als ich dachte. (*Persönliche Stärke*)
- 20) Ich erfuhr eine Menge darüber, wie gut Menschen sind. (*Beziehung zu anderen*)
- 21) Ich akzeptiere, dass ich andere brauche. (*Beziehung zu anderen*)

B.7 Persönliche Resilienzfaktoren

Fragmentierungs- und Selbstbestimmungsskala aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI, Fröhlich & Kuhl, 2003, T1 & T2/Interview)

Antwortskala: vierstufig lickertskaliert

Items (*Skala*):

1. Bei fast allem, was ich im Alltag tue, spüre ich, dass ich es freiwillig tue. (*Selbstbestimmung*)
2. Ich kriege meine widersprüchlichen Bedürfnisse oft nicht unter einen Hut. (*Fragmentierung*)
3. Ich fühle mich meist im Einklang mit mir selbst. (*Selbstbestimmung*)
4. Mein Verhalten erscheint oft widersprüchlich, weil immer wieder eine andere Seite von mir hervortritt. (*Fragmentierung*)
5. Bei meinen Handlungen spüre ich meist, dass ich es bin, der so handeln will. (*Selbstbestimmung*)
6. Andere halten mein Verhalten zuweilen für widersprüchlich. (*Fragmentierung*)
7. Ich fühle mich in den meisten Situationen ganz frei, so zu handeln, wie ich es möchte. (*Selbstbestimmung*)
8. Ich empfinde an vielen Tagen das Gegenteil von dem, was ich vorher gefühlt habe. (*Fragmentierung*)
9. Meist handle ich in dem Bewusstsein, das, was ich tue, selbst zu wollen. (*Selbstbestimmung*)
10. Ich habe sehr widersprüchliche Seiten. (*Fragmentierung*)

Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM): Skala aus dem HAKEMP (Kuhl & Kazén, 2003, T2/Interview)

Antwort: Entscheidung zwischen zwei Handlungsalternativen (Handlungs- versus Lageorientierung); Skalenwert = Summe der handlungsorientierten Antworten

Items:

- (1) Wenn ich etwas Wertvolles verloren habe und jede Suche vergeblich war, dann
(LOM) a) kann ich mich schlecht auf etwas anderes konzentrieren.
(HOM) b) denke ich nicht mehr lange darüber nach.

- (2) Wenn ich vier Wochen lang an einer Sache gearbeitet habe und dann doch alles misslungen ist, dann
(LOM) a) dauert es lange, bis ich mich damit abfinde.
(HOM) b) denke ich nicht mehr lange darüber nach.

- (3) Wenn ich bei einem Wettkampf öfter hintereinander verloren habe, dann
(HOM) a) denke ich bald nicht mehr daran.
(LOM) b) geht mir das noch eine ganze Weile durch den Kopf.

- (4) Wenn mir ein neues Gerät versehentlich auf den Boden gefallen und nicht mehr zu reparieren ist, dann
(HOM) a) finde ich mich rasch mit der Sache ab.
(LOM) b) komme ich nicht so schnell darüber hinweg.

- (5) Wenn ich jemanden, mit dem ich etwas Wichtiges besprechen muss, wiederholt nicht zu Hause antreffe, dann
(LOM) a) geht mir das oft durch den Kopf, auch wenn ich mich schon mit etwas anderem beschäftige.
(HOM) b) blende ich das aus, bis die nächste Gelegenheit kommt, ihn zu treffen.

- (6) Wenn ich nach einem Einkauf zu Hause merke, dass ich zu viel bezahlt habe, aber das Geld nicht mehr zurückbekomme,
 (LOM) a) fällt es mir schwer, mich auf irgendetwas anderes zu konzentrieren.
 (HOM) b) fällt es mir leicht, die Sache auszublenden.
- (7) Wenn meine Arbeit als völlig unzureichend bezeichnet wird, dann
 (HOM) a) lasse ich mich davon nicht lange beirren.
 (LOM) b) bin ich zuerst wie gelähmt.
- (8) Wenn ich mich verfare (z. B. mit dem Auto, mit dem Bus usw.) und eine wichtige Verabredung verpasse, dann
 (LOM) a) kann ich mich zuerst schlecht aufraffen, irgendetwas anderes anzupacken.
 (HOM) b) lasse ich die Sache erst mal auf sich beruhen und wende mich ohne Schwierigkeiten anderen Dingen zu.
- (9) Wenn mir etwas ganz Wichtiges immer wieder nicht gelingen will, dann
 (LOM) a) verliere ich allmählich den Mut.
 (HOM) b) vergesse ich es zunächst einmal und beschäftige mich mit anderen Dingen.
- (10) Wenn mich etwas traurig macht, dann
 (LOM) a) fällt es mir schwer, irgendetwas anderes zu tun.
 (HOM) b) fällt es mir leicht, mich durch andere Dinge abzulenken.
- (11) Wenn einmal sehr viele Dinge am selben Tag misslingen, dann
 (LOM) a) weiß ich manchmal nichts mit mir anzufangen.
 (HOM) b) bleibe ich fast genauso tatkräftig, als wäre nichts passiert.
- (12) Wenn ich meinen ganzen Ehrgeiz darin gesetzt habe, eine bestimmte Arbeit gut zu verrichten und es geht schief, dann
 (HOM) a) kann ich die Sache auf sich beruhen lassen und mich anderen Dingen zuwenden.
 (LOM) b) fällt es mir schwer, überhaupt noch etwas zu tun.

Kohärenzsinn/Sense of Coherence (SOC-L9, Schumacher et al., 2000, T2/Interview)

Antwortskala: siebenstufig

Items:

1. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen? *sehr oft* (1) bis *sehr selten oder nie* (7)
2. Wenn Sie über Ihr Leben nachdenken, ist es dann sehr oft so, dass ... *Sie spüren, wie schön es ist zu leben.* (1) bis ...*Sie sich fragen, wieso Sie überhaupt leben.* (7); umgepol
3. Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie ... *eine Quelle tiefer Freude und Befriedigung* (1). bis ...*eine Quelle von Schmerz und Langeweile.* (7); umgepol
4. Wie oft sind Ihre Gedanken und Gefühle ganz durcheinander? *sehr oft* (1) bis *sehr selten oder nie* (7)

5. Wenn Sie etwas tun, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt, ... *dann ist es bestimmt so, dass Sie sich auch weiterhin gut fühlen werden* (1) bis ... *dann wird bestimmt etwas passieren, das dieses Gefühl wieder verdirbt.* (7); umgepolt
6. Sie erwarten für die Zukunft, dass Ihr eigenes Leben ...*ohne jeden Sinn und Zweck sein wird* (1) bis ...*voller Sinn und Zweck sein wird* (7)
7. Viele Leute – auch solche mit einem starken Charakter – fühlen sich in bestimmten Situationen als traurige Verlierer. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt? *sehr oft* (1) bis *sehr selten oder nie* (7)
8. Wenn Sie an Schwierigkeiten denken, denen Sie bei wichtigen Dingen im Leben wohl begegnen werden, haben Sie das Gefühl, dass ...*es Ihnen immer gelingen wird, die Schwierigkeiten zu überwinden* (1) bis ...*Sie es nicht schaffen werden, die Schwierigkeiten zu überwinden* (7); umgepolt
9. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie im täglichen Leben tun, wenig Sinn haben? *sehr oft* (1) bis *sehr selten oder nie* (7)

B.8 Geburtshilfliche und Psychosoziale Rahmenbedingungen

Fragebogen orientiert am *ULF-NEO* (Brisch et al., 1994)

Antwort: unterschiedlich, je nach Zusammenhang

Items:

1. Eigenes Geburtsdatum: _____
2. Nationalität: _____ in Deutschland seit _____ (falls nicht deutsch)
3. Schulabschluss: *Ohne Schulabschluss/Sonderschulabschluss; Hauptschulabschluss; Realschulabschluss oder entsprechend; Abitur oder sonstige Hochschulreife*
4. Berufliche Ausbildung: *keine abgeschlossene Berufsausbildung; Lehre, Fachschulabschluss, gleichwertiger Abschluss; Fachhochschul- / Hochschulabschluss*
5. Derzeitige berufliche Tätigkeit: *Arbeiterin/Facharbeiterin; Angestellte/Beamte; Selbständige; in Ausbildung; Hausfrau; arbeitslos*
6. Familienstand: *verheiratet; ledigverwitwet; geschieden/getrennt*
7. Lebenssituation:
Leben Sie derzeit in einer festen Partnerbeziehung? *Ja; Nein*
Leben Sie mit Ihrem Partner in einem gemeinsamen Haushalt? *Ja; Nein*

Fragen zu Schwangerschaft und Geburt

8. Ihr neugeborenes Baby

ist am _____ (Datum) in der _____ Schwangerschaftswoche geboren, wog bei der Geburt _____ Gramm, war bei der Geburt _____ Zentimeter groß

9. Ist Ihr Baby gesund auf die Welt gekommen? *Ja; Nein, es hatte vorübergehende gesundheitliche Probleme; Nein, es hat bis heute gesundheitliche Probleme; Wenn nein, welche gesundheitlichen Probleme*

10. Wie schätzen Sie die zukünftiger körperliche Entwicklung Ihres neugeborenen Babys ein? *keine, leichte, mittelschwere, oder schwere Beeinträchtigungen*

11. Wie schätzen Sie die zukünftiger geistige Entwicklung Ihres neugeborenen Babys ein? *keine, leichte, mittelschwere, oder schwere Beeinträchtigungen*
12. Traten in dieser Schwangerschaft Komplikationen auf (z.B. Blutungen, frühzeitige Wehen)? *Ja; Nein; Wenn ja, in welcher Schwangerschaftswoche?*
13. Mussten Sie wegen dieser Komplikationen ins Krankenhaus? *Ja; Nein; Wenn ja, wie lange?*
14. Anzahl Ihrer bisherigen Schwangerschaften (einschließlich der letzten)?
15. Anzahl Ihrer bisherigen Geburten (einschließlich der letzten)?
16. Traten bei früheren Schwangerschaften folgende Komplikationen auf? Jeweils Anzahl an *Frühgeburten; Fehlgeburten; Totgeburten; Abbrüchen aus medizinischer oder sozialer Indikation; anderer; keine*
17. Falls Sie Frühgeburten hatten, sind Kinder infolge der Frühgeburt gestorben? *Nein; Ja; Wenn ja, wie viele?*
18. Wie viel Zeit verbringen Sie durchschnittlich mit Ihrem Kind pro Tag auf der Station?
19. Wie zufrieden sind Sie mit den Kontaktmöglichkeiten, die Sie auf der Frühgeborenenstation zu ihrem Kind haben? *sehr unzufrieden; unzufrieden; weder noch; zufrieden; sehr zufrieden*
20. Welche Veränderungen würden Sie sich wünschen?