

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/236874155>

Empirische Grundlagen des Fragebogens zum Schreien, Füttern und Schlafen (SFS)

Article in *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* · April 2013

DOI: 10.13109/prkk.2013.62.5.327

CITATIONS

17

READS

2,167

4 authors, including:



Sarah Groß

Universität Heidelberg

12 PUBLICATIONS 87 CITATIONS

SEE PROFILE



Manfred Cierpka

University Hospital Heidelberg, Heidelberg

623 PUBLICATIONS 3,959 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Operationalized Psychodynamic Diagnosis [View project](#)



Keiner fällt durchs Netz [View project](#)

Empirische Grundlagen des Fragebogens zum Schreien, Füttern und Schlafen (SFS)

Sarah Groß,¹ Corinna Reck, Consolata Thiel-Bonney und Manfred Cierpka

Summary

Empirical Basis of the Questionnaire for Crying, Feeding and Sleeping

The Questionnaire for Crying, Feeding and Sleeping of an infant, constructed based on theory and factor analysis, is assessed for internal consistency, inter-correlations, and its relation to a behaviour diary. A clinical and a non-clinical sample are compared. The sample of in total 704 infants younger than one year consists of different subsamples. To test the differences between a clinical and a non-clinical sample assessed with the questionnaire, data of 134 infants brought to the outpatient unit for parents with their infants and toddlers and a matched sample are used. The principal components analysis results in three well-interpretable scales correlating with each other, which all show a high internal consistency. The connections to the diary records and the differences between the means of the clinical and the non-clinical sample are found in the expected directions. The results of the Questionnaire for Crying, Feeding and Sleeping, including the criterion of Wessel, are consistent with the behaviour diary as well as the clinical diagnostics. The Questionnaire for Crying, Feeding and Sleeping shows validity according to these criteria and can therefore be used in research and clinical practise for the assessment of problems concerning crying, feeding and sleeping in the first year of life.

Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 62/2013, 327-347

Keywords

Questionnaire to Crying, Feeding and Sleeping – regulation ability – regulation disorder – early childhood

¹ Über die korrespondierende Autorin sind der Fragebogen SFS, eine Tabelle der Ladungszahlen aller Items und eine Auswertungsanleitung sowie weitere Informationen erhältlich.

Zusammenfassung

Der auf theoretischer und faktorenanalytischer Ebene konstruierte Fragebogen zum Schreien, Füttern und Schlafen (SFS) eines Säuglings wird hinsichtlich der internen Konsistenzen der Skalen, der Skaleninterkorrelationen und der Zusammenhänge zu einem Verhaltenstagebuch untersucht. Die Unterschiede zwischen einer klinischen und einer nichtklinischen Stichprobe werden geprüft. Die Stichprobe von insgesamt 704 unter einjährigen Säuglingen setzt sich aus verschiedenen Substichproben zusammen. Zur Untersuchung der Mittelwertsunterschiede auf den Fragebogenskalen dienen 134 Kinder, die von ihren Eltern in der Spezialambulanz für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern vorgestellt wurden, und eine entsprechende Vergleichsgruppe. Die Hauptkomponentenanalyse ergibt drei gut interpretierbare, untereinander korrelierte Skalen, die alle über eine hohe interne Konsistenz verfügen. Die Zusammenhänge zu den Tagebuchaufzeichnungen und die Mittelwertsunterschiede zwischen der klinischen und der nichtklinischen Stichprobe werden in erwarteter Richtung gefunden. Die Ergebnisse zeigen eine Konsistenz zwischen dem SFS einschließlich des „Wesselkriteriums“ und dem Verhaltenstagebuch und der klinischen Diagnostik. Der SFS ist hinsichtlich dieser Kriterien valide und kann daher für das erste Lebensjahr in der Forschung und Praxis zur Erfassung des Ausmaßes an Schwierigkeiten hinsichtlich des Schreiens, Fütterns und Schlafens eingesetzt werden.

Schlagwörter

Fragebogen zum Schreien, Füttern und Schlafen – Regulationsfähigkeit – Regulationsstörung – frühe Kindheit

1 Theoretischer Hintergrund

Schon direkt nach der Geburt sind Säuglinge vor erste Entwicklungsaufgaben gestellt. In einer neuen Lebensumwelt sind sie aufgefordert, einen Rhythmus von Anspannung – Entspannung, Hunger – Sättigung und Schlafen – Wachen zu finden. Es gibt eine große Variabilität im Hinblick darauf, wie leicht ihnen dies fällt bzw. wie viel koregulatorische Unterstützung sie dazu von ihren Bezugspersonen benötigen. Das Ehepaar Papoušek hat das zugrunde liegende Zusammenspiel von aktivierenden und hemmenden Prozessen 1979 in seinem System der basalen adaptiven Verhaltensregulation beschrieben (zusammengefasst in Papoušek, Schieche, Wurmser, 2010). Die frühkindliche Regulationsfähigkeit ist ein breit gefächertes Konstrukt, das beispielsweise nach Smith-Donald, Raver, Hayes und Richardson (2007) die Regulation von Körperfunktionen, die Emotionsregulation, die Inhibierung und Aktivierung von Handlungsimpulsen und die Aufmerksamkeitskontrolle umfasst. Selbstregulatorische Fähigkeiten beinhalten unter anderem Strategien des Kindes, sich selbst zu beruhigen, wie beispielsweise durch Blickabwendung oder sogar Einschlafen bei Reizüberflutung, durch Saugen oder Erzeugen von Geräuschen oder mithilfe des Spiels mit den Fingern oder der Kleidung (Pauen, Frey, Ganser, 2012).

Als „Regulationsstörung“ des Säuglings bezeichnet man eine außergewöhnliche Schwierigkeit des Kindes, sein Verhalten in einem, meist aber in mehreren Interaktions- und regulativen Kontexten angemessen zu regulieren. Die Schwierigkeit äußert sich in alters- und entwicklungsphasentypischen Symptomen, im ersten Lebensjahr überwiegend durch ein exzessives Schreien, Probleme beim Schlafen und Füttern, bei kurzen Trennungen, im Zwiegespräch und im Spiel. Definiert werden Regulationsstörungen durch die Trias aus 1. Problemen der frühkindlichen Verhaltensregulation, 2. dysfunktionalen Kommunikationsmustern zwischen Eltern und Kind in den für das Verhaltensproblem relevanten Kontexten und 3. einem Überlastungssyndrom seitens der primären Bezugspersonen (Papoušek et al., 2010; von Hofacker et al., 2007). Die Häufigkeit frühkindlicher Regulationsstörungen in den ersten drei Lebensjahren wird auf etwa 20 % geschätzt (Hemmi, Wolke, Schneider, 2011). Nur circa die Hälfte davon kann als „vorübergehend“ und selbstlimitierend angesehen werden (Ihle u. Esser, 2002).

Die Gesamtheit der Regulationsstörungen in der frühen Kindheit wird durch die gebräuchlichen Klassifikationssysteme ICD-10 (Dilling, Mombour, Schmidt, 2011) und DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) nicht hinreichend abgedeckt. Zur Klassifikation stehen verschiedene Diagnosesysteme zur Verfügung, da sich noch keine einheitliche Klassifikation etabliert hat. Dabei unterscheiden sich beispielsweise die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (von Hofacker et al., 2007) nicht unerheblich von dem Diagnosesystem „Zero to Three“ (DC: 0-3R; Zero to Three, 2005), das in den USA zur Klassifikation von Störungen bei Säuglingen und Kleinkindern in den ersten drei Lebensjahren entwickelt wurde (Erläuterung der Unterschiede in Groß, 2012). Diagnostische Bausteine sind das ausführliche Erstgespräch mit Verhaltensbeobachtung, die Videoaufzeichnung von Interaktionssequenzen zwischen Eltern und Kind, Verhaltensprotokolle wie Schrei-, Schlaf-, Füttertagebücher und Fragebögen.

Durch Fragebogenverfahren ermittelte Elternurteile enthalten neben objektiven auch subjektive Komponenten. Eine Verzerrung durch die elterlichen Erwartungen bezüglich des Temperaments ihres Kindes während der Schwangerschaft fanden Wolk, Zeanah, Carcia Coll und Carr (1992), da die Erwartungen mit den späteren Elternurteilen, nicht aber mit Verhaltensbeobachtungen durch Experten korrelierten. Ebenso korreliert das Ausmaß an Depressivität der Mutter mit ihren Einschätzungen ihres Kindes, nicht jedoch mit Beobachtungen des kindlichen Verhaltens (Pauli-Pott, Ries-Hahn, Kupfer, Beckmann, 1999). Dagegen kommen Glascoe (2003) und Rydz, Shevell, Majnemer und Oskoui (2005) zu dem Ergebnis, dass Elternurteile bezüglich der Entwicklung ihres Kindes ebenso reliabel und valide wie Expertenurteile in Entwicklungsscreenings sind, unabhängig vom Wohnort, vom elterlichem Gesundheitszustand und ihrem sozioökonomischen Status. Trotz der nicht eindeutigen Studienlage bezüglich ihrer Störanfälligkeit durch bestimmte Elternmerkmale werden Elternfragebögen sowohl in der Forschung als auch in der klinischen Praxis eingesetzt, da Eltern über reichhaltige Informationen bezüglich des Verhaltens ihres Säuglings verfügen. In der Praxis ist die Nutzung von Elternfragebögen als Screening und für die

Auswahl von geeigneten Interventionen hilfreich (Rothbart u. Mauro, 1990). Zudem können Elternurteile auch einen edukativen Effekt haben, da die Eltern beim Ausfüllen des Fragebogens ihre Sorgen und Ängste bezüglich ihres Kindes reflektieren, was der Vorbereitung und Strukturierung von Beratung und Therapie dient.

Im deutschen Sprachraum gibt es zwar für das Kleinkind- und Vorschulalter einige Untersuchungsinstrumente (Beschreibung beispielsweise in Groß, 2012), für Säuglinge existiert jedoch bisher kein validierter Fragebogen zur übergreifenden Erfassung der Regulationsbereiche Schreien, Füttern und Schlafen. Daher wird häufig der Fragebogen zur Messung frühkindlicher Temperamentsmerkmale im Elternurteil (Pauli-Pott, Mertesacker, Beckmann, 2003), die Übersetzung des englischen Infant Behavior Questionnaire IBQ (Rothbart, 1981), eingesetzt, obwohl sich die Konstrukte „frühkindliche Regulationsfähigkeit“ und „Temperament“ trotz ihres engen Zusammenhangs deutlich voneinander unterscheiden. Rothbart und Ahadi (1994) betrachten die Selbstregulation und die Reaktivität als die zwei wesentlichen Komponenten des frühkindlichen Temperaments.

Egger und Emde (2011) fordern, dass die Grenzen zwischen entwicklungsgerechten und klinisch signifikanten Erscheinungen bei Säuglingen empirisch erforscht werden sollten. Hierfür werden ihnen zufolge noch feinere Maße für die spezifische Symptomatologie, wie sie im ersten Lebensjahr auftritt, benötigt. Diese Maße sollen nicht nur das Vorliegen oder Nichtvorliegen einer Dysregulation, sondern auch deren Intensität erfassen können. Gemeint sind also kontinuierliche Skalen, wobei ein Fragebogen hier vor allem zur ökonomischen Erfassung großer Stichproben geeignet ist. Für die vollständige Erfassung einer Diagnose reicht die Information aus einem Fragebogen allein selbstverständlich nicht aus.

2 Methodik

2.1 Entwicklung der Ausgangsversion vor der faktorenanalytischen Auswahl der Items

Im Rahmen der Fragebogenkonstruktion wurde mit den drei typischen Problembereichen im ersten Lebensjahr – Schreien bzw. Quengeln, Füttern und Schlafen (Wolke, Meyer, Ohrt, Riegel, 1995; Cierpka, 2012) – ein Ausschnitt des Konstrukts „Regulationsfähigkeit“ ausgewählt. Die theoretische Herleitung der Fragen stützte sich auf den Stand der Forschung zur frühkindlichen Regulationsfähigkeit sowie auf Expertenbefragungen der langjährigen therapeutischen Mitarbeiter der Spezialambulanz für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern (Thiel-Bonney u. Cierpka, 2012) und der psychiatrischen Mutter-Kind-Einheit (Reck, 2008) des Universitätsklinikums Heidelberg. Dabei wurde der Anspruch berücksichtigt, dass der Fragebogen zum Schreien, Füttern und Schlafen SFS (Groß, Reck, Thiel-Bonney, Cierpka, 2007) zur Erforschung von Fragestellungen eingesetzt werden kann wie beispielsweise: Kann die Regulati-

onsfähigkeit von Säuglingen in Multiproblemfamilien durch frühe Interventionen unterstützt werden? Gibt es bei Säuglingen von Müttern mit einer postpartalen Depression oder einer Angststörung mehr Probleme bezüglich des Schreiens, Fütterns und Schlafens als bei Kindern von gesunden Müttern? Wirkt sich Stress in der Schwangerschaft auf das Ausmaß an Regulationsschwierigkeiten im Säuglingsalter aus? Bei der Orientierung, welche Fragebögen es bereits in diesem Bereich gibt, wurden folgende Instrumente gefunden, die wichtige Anregungen lieferten.

1. Crying Patterns Questionnaire CPQ (St. James-Roberts, 1991)
2. Sleep Habits Questionnaire (für Ein- bis Sechsjährige) (Seifer, Dickstein, Spirito, Owens-Stively, 1996)
3. Ersterhebungsbogen bei Therapien von Fütterstörungen oder Sondenentwöhnung (Wilken u. Jotzo, 2004)

Die Ausgangsversion des Fragebogens zum Schreien, Füttern und Schlafen SFS umfasst insgesamt 150 Items (44 zum Schreien und Quengeln, 47 zum Füttern, 56 zum Schlafen, 3 allgemeine Fragen). Zu Beginn des Fragebogens steht folgende Aufforderung: „Denken Sie bitte beim Beantworten der Fragen an die vergangene Woche. Falls die vergangene Woche aus einem spezifischen Grund ungewöhnlich gewesen sein sollte, wählen Sie die letzte typische Woche.“ Die Items 1 bis 4 des SFS entsprechen den englischen Fragen aus dem CPQ von St. James-Roberts (1991) und die Items 9-11, 25 und 27 denjenigen des Fragebogens von Seifer et al. (1996). Die Items 38 und 39 wurden bis auf das Antwortformat aus dem Fragebogen von Wilken und Jotzo (2004) übernommen. Auf eine exakte Übernahme der Fragebögen wurde aus zwei Gründen verzichtet: Erstens aufgrund theoretischer Überlegungen, da beispielsweise beim Sleep Habits Questionnaire die Fragen auf ältere Kinder abgestimmt sind. Zudem liegt bisher für keinen der Fragebögen eine Validierung anhand einer deutschsprachigen Stichprobe vor.

2.2 Erfassung der frühkindlichen Regulationsfähigkeit durch ein Verhaltenstagebuch

Als Quasikriterium wurde ein Schrei-/Schlaf-/Füttertagebuch (Papoušek, Rothenburg, Cierpka, von Hofacker, 2004) über einen Zeitraum von vier Tagen von der Hauptbezugsperson des Kindes ausgefüllt. Das Tagebuch ist in Tabellenform angelegt: Die Zeilen geben das kindliche Verhalten an, während die Spalten den 24-Stunden-Tag in Stunden und diese in je 15-minütige Intervalle einteilen. Das zeitliche Auftreten folgender Verhaltensweisen der Säuglinge wird von den Eltern über mehrere Tage hinweg durch Markieren der 15-minütigen Intervalle festgehalten: Still- bzw. Fütterdauer, Unruhe- bzw. Quengeldauer, Schreidauer und Schlafdauer (Abdruck eines ausgefüllten Beispiels in Cierpka, 2012, S. 206-207). Barr, Kramer, Pless, Boisjoly und Leduc (1989) ermittelten eine zufriedenstellende Korrelation ($r = 0.45-0.67$) zwischen den beiden Erhebungsmethoden – Tagebuch und Tonbandaufnahme – für das Schreien und eine

hohe Korrelation ($r = 0.82$) für das Quengeln der Kinder. Bei St. James-Roberts, Conroy und Wilsher (1998) betrug dieselben Zusammenhänge $r = 0.6-0.7$. In den Studien von St. James-Roberts, Hurry und Bowyer (1993) und von St James-Roberts et al. (1998) konnten außerdem keine signifikanten Unterschiede zwischen der Erhebung des kindlichen Schreiens per Tagebuch und derjenigen per Tonbandaufnahme sowohl in der Allgemeinbevölkerung als auch in klinischen Stichproben festgestellt werden. Bezüglich der Schlafdauer fanden Müller, Hemmi, Wilhelm, Barr und Schneider (2011) eine moderate bis gute Übereinstimmung zwischen elektronischen Tagebüchern und elektronischer Aufzeichnung per Aktometer ($r = 0.41-0.65$) und zwischen Tagebüchern in Papierform und Aktometeraufzeichnungen ($r = 0.47-0.70$). Eine Schwierigkeit von Verhaltenstagebüchern ist der recht hohe zeitliche Aufwand für das Ausfüllen über mehrere Tage hinweg (Barr u. Elias, 1988).

2.3 Stichproben

Die erhobene Gesamtstichprobe umfasst 821 Fragebögen, die jeweils von der Hauptbezugsperson bezüglich ihres Kindes ausgefüllt wurden. Die angestrebten Einsatzgebiete für den Fragebogen zur Erfassung sowohl unauffälliger als auch gestörter Regulationsfähigkeit in den Bereichen Schreien, Füttern und Schlafen sind breit gestreut – dabei soll der SFS für unterschiedliche Populationen mit einer einheitlichen Auswertungsrichtlinie einsetzbar sein. Neben erhebungspraktischen Überlegungen war dies der Grund für die Wahl einer heterogenen, aus verschiedenen Substichproben zusammengesetzten Konstruktionsstichprobe sowohl aus der nichtklinischen Allgemeinbevölkerung als auch aus einer klinischen Population von Säuglingen, bei denen eine Regulationsstörung diagnostiziert wurde. Die Zusammenfassung der Teilstichproben unterschiedlicher Herkunft erfolgte nach sorgfältiger Prüfung im Rahmen exploratorischer Faktorenanalysen, die jeweils die gleiche Faktorenstruktur mit nur leicht voneinander abweichender Variablenverteilung ergaben.²

² Die Daten für diese klinische Substichprobe stammen aus der Heidelberger Spezialambulanz für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern am Institut für Psychosomatische Kooperationsforschung und Familientherapie des Universitätsklinikums Heidelberg unter der Leitung von Dr. C. Thiel-Bonney und Prof. Dr. M. Cierpka. Die Daten für die nichtklinische Gruppe zur Abbildung des gesamten Ausprägungsspektrums an Regulationsfähigkeit stammen aus einer eigenen Erhebung bei Kinderärzten und in PEKiP-Gruppen und durch Nadine Gorman beim Babyschwimmen sowie aus folgenden Studien, die die Ausgangsversion des SFS bereits einsetzten: „Projekt Frühe Interventionen Für Familien“ (PFIFF), Institut für Psychosomatische Kooperationsforschung und Familientherapie, Universitätsklinikum Heidelberg, Prof. Dr. M. Cierpka und Dr. A. Sidor; DFG-geförderte Studie zu „Angststörungen im Postpartalzeitraum: Kognitive Entwicklung, Interaktionsverhalten und kindliche Neurophysiologie“, Klinik für Allgemeine Psychiatrie, Universitätsklinikum Heidelberg, Dr. C. Reck (PD); „Promotionskolleg Früher Stress und Selbstregulation“, Universität Heidelberg, A. Bombaci und Dr. S. Rothenberger; „Swiss Etiological Study of Adjustment and Mental Health“ (SESAM), Institut für Psychologie, Universität Basel, Dr. G. Meinlschmidt, I. Nast (-Müller) und Dr. M. Bolten. Herzlichen Dank allen beteiligten Wissenschaftlern und teilnehmenden Familien.

Das Alter der Kinder betrug drei Tage bis drei Jahre. Explorative Analysen ergaben für ältere Kinder eine andere Faktorenlösung als für Säuglinge im ersten Lebensjahr. Daher wurde die Stichprobe auf Säuglinge im ersten Lebensjahr begrenzt. Außerhalb der Spezialambulanz erhobene Fragebögen wurden aus der nichtklinischen Kontrollstichprobe ausgeschlossen, wenn das Kind aufgrund einer der erfragten Schwierigkeiten bereits anderweitig, beispielsweise beim Kinderarzt, klinisch vorgestellt wurde. Dadurch reduzierte sich die Gesamtstichprobe von 821 auf 704 Fragebögen. Für die Berechnungen wurden zudem jeweils diejenigen Fragebögen ausgeschlossen, in denen weniger als 80 % der Items beantwortet waren. Für die Faktorenanalyse reduzierte sich die Stichprobe dadurch nochmals auf 642 Fragebögen.

49 % der 642 Säuglinge ($n = 310$) sind männlich und 51 % ($n = 324$) weiblich. Bei acht Kindern fehlt die Angabe des Geschlechts. Das Alter beläuft sich im Mittel auf 168 Tage (entspricht ca. fünfeinhalb Monaten), die Standardabweichung beträgt 91,3 Tage (entspricht ca. drei Monaten). Von den 642 stammen 383 Fragebögen aus der Allgemeinbevölkerung. 132 Kinder wurden als zu einer Risikopopulation zugehörig definiert, da sie im Rahmen der Untersuchung von Multiproblemfamilien und von Müttern mit Angststörungen erhoben wurden. 127 Kinder wurden in der Spezialambulanz für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern vorgestellt. Dort erfolgte die klinische Diagnostik der Regulationsstörungen durch die Therapeuten (Ärzte und Psychologen) anhand der Leitlinien zur Diagnostik von Regulationsstörungen im Säuglings- und Kleinkindalter (0-3 Jahre; von Hofacker et al., 2007). Neben der Hauptdiagnose konnten mehrere Nebendiagnosen vergeben werden. Die Hauptdiagnosen kamen mit folgenden Häufigkeiten vor: $n = 47$ exzessives Schreien, $n = 70$ Schlafstörungen, $n = 8$ Fütterstörungen, $n = 2$ exzessives Fremdeln und Anklammern. Bei 58 % der Säuglinge wurde eine Diagnose vergeben; bei 31 % wurden zwei, bei 10 % drei und bei 1 % vier komorbide Regulationsstörungen diagnostiziert.

3 Ergebnisse

Die Ausgangsversion des Fragebogens umfasst insgesamt 150 Items. Davon gingen die 109 Items in die Berechnungen ein, die mit einer vierfach abgestuften Likertskala beantwortet werden, um ein homogenes Antwortformat zu erhalten. Bis auf fünf fragen alle Items nach der Häufigkeit („nie/alle paar Wochen, manchmal/1-3 mal pro Woche, häufig/4-6 mal pro Woche, immer/täglich“). Bei den verbleibenden fünf Items zur elterlichen Belastung bezüglich der drei Verhaltensbereiche und zu Bedenken bezüglich des Gewichtes des Kindes wird nach deren Intensität gefragt („überhaupt nicht, ein wenig, ziemlich, sehr“). Da die Missingquote bei 25 Items über 20 % lag, wurden diese ausgeschlossen. Bei den verbleibenden 84 Items wurde mit Hilfe von Mann-Whitney-Tests eine unterschiedliche mittlere Tendenz der Antworten überprüft. Dies fand anhand eines Vergleichs von 162 Kindern der Spezialambulanz für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern mit ebenso vielen nach Geschlecht und Alter gematchten Kindern

aus der Allgemeinbevölkerung statt, da angestrebt wurde, mit dem Fragebogen die Unterschiede zwischen klinisch auffälligen und nicht auffälligen Kindern abzubilden. Für die Fragen, die sich auf das Füttern beziehen, wurde der Vergleich anhand von 33 Kindern mit einer Fütterstörung als Haupt- oder Nebendiagnose und ebenso vielen Kindern aus der nichtklinischen Gruppe gezogen. Bei 21 der 84 getesteten Items wurde kein auf dem 5 %-Niveau signifikanter Unterschied gefunden. Sie wurden daraufhin aus den weiteren Analysen ausgeschlossen.

3.1 Faktorielle Validität

Nach dieser Vorauswahl gehen 63 Items mit jeweils vier Antwortstufen in die exploratorische Hauptkomponentenanalyse anhand von 642 Fragebögen ein, um die Items zu Skalen zusammenzufassen und dadurch effizienter auswerten zu können. Die Dateneignung wurde mittels der von Bühner (2006) vorgeschlagenen Kriterien geprüft. Der Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Koeffizient liegt mit einem Wert von 0,864 deutlich über dem empfohlenen Mindestwert von 0,6. Bartlett's Test auf Sphärizität wird mit einem Chi-Quadrat von 10903,9 auf dem 0,001 %-Niveau signifikant. Die MSA-Koeffizienten (measure of sample adequacy) blieben für alle Variablen über dem empfohlenen Mindestwert von 0,6. Zur Entscheidung, welche Anzahl an Faktoren extrahiert werden soll, wurde der Eigenwerteverlauf anhand des Screeplots herangezogen (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Eigenwerte und durch die Faktoren erklärte Anteile an der Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	10,35	16,43	16,43
2	4,46	7,078	23,50
3	3,59	5,69	29,20

Nach dem Eigenwerteverlauf können die ersten drei oder vier Faktoren in die Analyse eingehen, deren Eigenwerte erkennbar größer sind als die der restlichen Faktoren. Auf dem 4. Faktor der unrotierten Faktorenmatrix für alle Faktoren mit einem anfänglichen Eigenwert größer 1 (17 Faktoren) laden nur Items hoch, die auch schon auf dem ersten Faktor ähnlich hohe Ladungen aufweisen. Dasselbe gilt für alle weiteren Faktoren. Diese Verteilung der Ladungszahlen der unrotierten Faktorenmatrix und der geringe Zuwachs an erklärter Gesamtvarianz ab dem 4. Faktor führten zu einer Festlegung auf drei Faktoren. Es wurde eine Promaxrotation durchgeführt, wobei die Anzahl der extrahierten Faktoren auf drei festgelegt wurde. Eine Promax-Rotation, aus der abhängige Skalen resultieren, wurde gewählt, da die Regulationsfähigkeit ein übergreifendes Konstrukt ist, das sich in den verschiedenen Bereichen, die durch die Skalen beschrieben werden sollen, manifestiert.

Zehn Items wurden anschließend aus der resultierenden Version des SFS ausgeschlossen, da sie auf keinem der Faktoren eine Ladungszahl größer 0,3 aufwiesen. Vier Items wurden herausgenommen, da die Faktoreuzuordnung durch ähnlich hohe Ladungszahlen auf mehreren Faktoren sehr schwierig war.

Die drei Faktoren werden folgendermaßen benannt:

1. *Schreien, Quengeln und Schlafen*. Hierbei geht es um das Verhalten des Kindes, die Interpretationen dieses Verhaltens durch die Eltern und die Belastung der Eltern hinsichtlich der Bereiche Schreien, Quengeln und Schlafen.
2. *Füttern*. Dieser Faktor repräsentiert, inwieweit in der Füttersituation Schwierigkeiten auftreten, wie sehr die Eltern durch diese belastet sind und ob Sorgen bezüglich des Gewichtes des Kindes bestehen.
3. *Koregulation*. Bei hoher Ausprägung verwenden die Eltern häufig bis immer Beruhigungsstrategien, da das Kind seinen Verhaltenszustand noch nicht allein regulieren und z. B. einschlafen kann. So wird beispielsweise erfragt, ob das Kind nachts herumgetragen oder gefüttert wird.

3.2 Deskriptive Statistiken, interne Konsistenzen und Interkorrelationen der Skalen sowie Validierung an einem Quasikriterium

Die Itemzuordnung zu den Faktoren, die part-whole-korrigierten Trennschärfen der Items und die Mittelwerte als Maß für die Itemschwierigkeit können Tabelle 2 (folgende Doppelseite) entnommen werden. Einige Fragen der Skala „Füttern“ haben eine geringe Schwierigkeit (für Item 37, 39, 40, 41, 42, 43, 47, 48 $m < 1,25$). Zur Berechnung der Kennwerte wurden diejenigen Items, die negativ auf den jeweiligen Faktoren laden, umgepolt. Die Likertskala wurde mit den Werten 1 bis 4 eingegeben.

Die hohen Werte von Cronbachs Alpha (vgl. Tab. 3) sprechen für eine hohe interne Konsistenz sowohl der Unterskalen als auch der aus ihnen zusammengesetzten Gesamtskala. Die Skalen „Schreien, Quengeln und Schlafen“ und „Füttern“ korrelieren mit 0,33 miteinander (vgl. Tab. 4). Die Fragen zur elterlichen Koregulation erscheinen als eigenständiger Faktor, hängen jedoch mit der Skala „Schreien, Quengeln und Schlafen“ zusammen, in der auch kindliche Verhaltensweisen erfragt werden ($r = 0,40$). Der Korrelationskoeffizient nach Pearson zwischen Füttern und Koregulation von 0,15 spricht für einen geringen Zusammenhang beider Skalen.

Tabelle 3: Deskriptive Statistiken und Interne Konsistenzen der Skalen (N = 642)

	Itemzahl	M	SD	Cronbachs α
Schreien, Quengeln und Schlafen	24	1,75	0,495	0,891
Füttern	13	1,28	0,370	0,823
Koregulation	12	2,33	0,591	0,812
Gesamtskala	49	1,80	0,389	0,900

Tabelle 2: Trennschärfe r_{it} und Mittelwert m der Items ($N = 642$), die mit * gekennzeichneten Fragen wurden umgepolt

Nr.		r_{it}	m
Schreien, Quengeln und Schlafen			
<i>Wie häufig schreit und quengelt Ihr Kind zu folgenden Tageszeiten eine halbe Stunde oder länger am Stück und lässt sich nicht beruhigen?</i>			
1	Vom Aufwachen bis zum Mittag (12 Uhr)	.51	1,31
2	Vom Mittag bis zum frühen Abend (18 Uhr)	.47	1,44
3	In den Abendstunden bis zum Einschlafen	.48	1,76
4	Während der Nacht	.45	1,27
5	Wie häufig haben Sie den Eindruck, die Ursache für das Schreien Ihres Kinds zu erkennen?*	.45	2,08
6	Wie häufig spricht Ihr Kind auf die von Ihnen angebotenen Beruhigungshilfen an?*	.49	1,74
7	Wenn Ihr Kind anhaltend schreit und schwer zu beruhigen ist, wie häufig haben Sie den Eindruck, dass die Ursache Trotz sein könnte?	.23	1,41
8	Wie stark fühlen Sie sich durch das Schreien und Quengeln Ihres Kindes belastet? Wie sehr nehmen Sie es als problematisch wahr?	.56	2,07
<i>Welchen Eindruck haben Sie bezüglich der Schlafdauer Ihres Kindes? Mein Kind ...</i>			
9	schläft zu wenig	.68	1,67
10	bekommt ausreichend Schlaf*	.66	1,72
11	bekommt jeden Tag ungefähr die gleiche Menge an Schlaf*	.24	1,75
12	schläft tagsüber mehr als 30 Min. am Stück*	.47	1,73
13	wirkt tagsüber ständig müde (reibt sich die Augen, gähnt, etc.)	.48	1,66
14	wirkt nach dem Aufwachen am Morgen o. nach Tagesschläpfchen ausgeschlafen und erholt* <i>Bitte geben Sie uns einige Informationen zum nächtlichen Wachwerden Ihres Kindes. Was bekommen Sie vom nächtlichen Wachwerden Ihres Kindes mit? Mein Kind ...</i>	.43	1,43
15	wacht mehr als drei Mal in der Nacht auf	.38	1,62
16	hat nächtliche Wachphasen von mehr als 20 Minuten	.35	1,59
17	wacht schreiend und schwer zu beruhigen auf <i>Wenn eine Schlafschwierigkeit vorliegt, welche Ursachen könnten Ihrem Eindruck nach am ehesten bestehen? Mein Kind ...</i>	.51	1,26
18	hat Angst alleine zu sein	.40	1,71
19	muss viele Eindrücke des Tages verarbeiten	.34	2,17
20	findet trotz Müdigkeit nicht in den Schlaf	.62	2,29
21	Wie stark fühlen Sie sich durch das Schlafverhalten Ihres Kindes belastet? Wie sehr nehmen Sie es als problematisch wahr?	.69	1,92
<i>Wie schläft Ihr Kind tagsüber und am Abend ein? Mein Kind ...</i>			
22	kann innerhalb von 30 Minuten zum Schlafen gebracht werden*	.45	1,94
23	schläft ohne Protest leicht ein*	.59	2,53
24	schreit, wehrt sich gegen das Einschlafen	.57	1,89

Tabelle 2: (Fortsetzung)

Koregulation		
<i>Wie schläft Ihr Kind tagsüber und am Abend ein? Mein Kind ...</i>		
25	schläft allein im eigenen Bett/Wiege ein*	.69 2,42
26	schläft am Körper der Eltern ein	.66 2,27
27	schläft bei wiegenden oder rhythmischen Bewegungen ein	.50 2,02
28	wird zum Einschlafen herumgetragen	.56 1,53
29	hat beim Einschlafen die Eltern oder Geschwister im Raum	.52 2,60
30	schläft beim Stillen/Fläschchen trinken ein	.48 2,15
<i>Was tun Sie in der Nacht gewöhnlich, wenn Ihr Kind aufgewacht ist? Wie häufig verwenden Sie folgende Strategien? Ich ...</i>		
31	brauche nichts zu tun, mein Kind schläft nach dem Aufwachen ohne Hilfe wieder ein*	.35 3,25
32	hole mein Kind in der Nacht zu mir ins Bett	.46 2,03
33	trage mein Kind herum	.39 1,40
34	stille mein Kind oder gebe ihm die Flasche	.40 3,19
<i>Wie häufig verwenden Sie folgende Beruhigungsversuche, wenn Ihr Kind anhaltend schreit und schwer zu beruhigen ist?</i>		
35	Herumtragen	.29 2,88
36	Stillen oder Fläschchen geben	.28 2,28
Füttern		
<i>Wie nehmen Sie Ihr Kind in der Fütterungssituation wahr? Mein Kind ...</i>		
37	isst/trinkt gerne*	.62 1,20
38	ist wählerisch beim Essen	.30 1,36
39	lässt sich nicht füttern	.46 1,21
40	isst nur unter Ablenkung (Spielen, Fernsehen, Musik)	.48 1,19
41	braucht mehr als 45 Minuten für eine Mahlzeit	.28 1,15
42	hat Kau-, Saug- oder Schluckprobleme	.32 1,11
43	wird zum Essen gezwungen, damit es überhaupt isst	.55 1,06
<i>Wie erleben Sie die momentane Füttersituation mit Ihrem Kind? Ich ...</i>		
44	sorge mich, dass mein Kind zu wenig isst	.55 1,38
45	fühle mich beim Füttern/Stillen gut, entspannt*	.51 1,73
46	fühle mich beim Füttern/Stillen belastet, angespannt	.57 1,46
47	Haben Sie Bedenken bezüglich des Gewichts oder Wachstums Ihres Kindes?	.48 1,24
48	Hat eine andere Person (z.B. ein Arzt oder eine Hebamme) Bedenken bezüglich des Gewichts oder Wachstums Ihres Kindes?	.38 1,09
49	Wie stark fühlen Sie sich durch das Essverhalten Ihres Kindes belastet? Wie sehr nehmen Sie es als problematisch wahr?	.69 1,35

Tabelle 4: Korrelationen nach Pearson der Fragebogenskalen untereinander (unterstrichen) und mit den aus den Tagebüchern ermittelten Zeiten (relevante Zusammenhänge fett), *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, für Tagebuchwerte $N = 90$, für Fragebogenwerte $N = 642$

	Gesamtdauer Schlaf aus Tagebuch	Gesamtdauer Schreien und Quengeln aus Tagebuch	Gesamtdauer Füttern aus Tagebuch	SFS MW Schreien, Quengeln und Schlafen	SFS MW Füttern	SFS MW Koregulation	SFS Gesamtmw
Gesamtdauer Schlaf aus Tagebuch	1						
Gesamtdauer Schreien und Quengeln aus Tagebuch	-.48***	1					
Gesamtdauer Füttern aus Tagebuch	-.13	.20	1				
SFS MW Schreien, Quengeln und Schlafen	-.40***	.54***	.21	1			
SFS MW Füttern	-.23*	.12	.23*	<u>.33***</u>	1		
SFS MW Koregulation	-.45***	.33**	.44***	<u>.40***</u>	<u>.15***</u>	1	
SFS Gesamtmw	-.48***	.50***	.34**	.89***	.53***	.69***	1

Zur Validierung anhand eines Quasikriteriums wurden die Skalenmittelwerte mit den aus den Verhaltenstagebüchern ermittelten Zeiten korreliert (vgl. Tab. 4). Dies geschah anhand einer Teilstichprobe aus 45 klinischen und 45 nach Alter und Geschlecht gematchten nichtklinischen Kindern, die auch zum Mittelwertevergleich der nach den Tagebuchaufzeichnungen ermittelten Zeiten herangezogen wurde. Wie erwartet, korreliert die Skala „Schreien, Quengeln und Schlafen“ negativ mit der Schlafdauer der Kinder ($r = -0.40$) und positiv mit der im Tagebuch eingetragenen Gesamtdauer des Schreiens und Quengels ($r = 0.54$) während der vier beobachteten Tage. Je höher die Werte in der Skala „Füttern“ des Fragebogens, desto länger brauchen die Kinder für die Mahlzeiten ($r = 0.23$). Die Skala „Koregulation“ und der Gesamtmittelwert des Fragebogens korrelieren jeweils negativ mit der Schlafdauer und positiv mit der Gesamtdauer des Schreiens und Quengels sowie der Fütterdauer. Je mehr Schwierigkeiten hinsichtlich des Schreiens, Fütterns und Schlafens vorliegen, umso höher sind demnach die Werte im SFS, desto kürzer ist die Schlafdauer und umso länger ist die Schrei-, die Quengel- und die Fütterdauer.

3.3 Unterschiede zwischen der klinischen und der nichtklinischen Stichprobe

Für die Mittelwertvergleiche wurden die Stichproben nach Alter und Geschlecht gematcht, wodurch diese beiden Variablen keinen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Die 45 Kinder mit einer diagnostizierten Regulationsstörung schreien und quengeln höchstsignifikant länger, benötigen signifikant mehr Zeit für die Mahlzeiten und schlafen höchstsignifikant kürzer als die 45 Kinder, die nichtklinisch vorstellig wurden. Die Mittelwerte wurden über die vier erhobenen Tage gemittelt, das heißt, innerhalb von 24 Stunden schreien und quengeln die Kinder der klinischen Stichprobe durchschnittlich ca. zweieinhalb Stunden und schlafen elf Stunden, während die Vergleichsgruppe nur eine Stunde schreit und quengelt und zwölfteinhalb Stunden schläft (vgl. Tab. 5).

Tabelle 5: Ergebnisse der t-Tests für unabhängige Stichproben der per Tagebuch aufgezeichneten durchschnittlichen Schrei-/Quengel-, Fütter- und Schlafdauer in 24 Stunden

	klinisch		nicht klinisch		t (df)	p (2-seitig)	d
	M	SD	M	SD			
Schrei-/Quengeldauer	2,52	1,77	1,07	0,71	5,10 (57)	<,001	,95
Fütterdauer	2,16	0,86	1,76	0,56	2,57 (76)	,012	,52
Schlafdauer	10,89	1,97	12,68	1,24	-5,18 (74)	<,001	,96

Um die Mittelwertsunterschiede bezüglich der Fragebogenskalen zwischen Kindern mit und ohne klinische Diagnose zu ermitteln, wurden anhand der Skalenmittelwerte von 134 Kindern aus der klinischen und 134 Kindern aus der nichtklinischen Gruppe t-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Die klinische Konstruktionsstichprobe der Faktorenanalyse von 127 Bögen wurde durch sieben weitere Fragebögen ergänzt. Durch die faktorenanalytische Reduktion der Itemanzahl sind bei diesen sieben Bögen nun mehr als 80 % der Fragen beantwortet (vgl. Tab. 6).

Tabelle 6: Ergebnisse der t-Tests für unabhängige Stichproben für den Fragebogen SFS

	klinisch		nicht klinisch		T (df)	p (2-seitig)	d
	M	SD	M	SD			
Schreien, Quengeln, Schlafen	2,43	0,49	1,53	0,25	19,12 (201)	<,001	1,51
Füttern	1,53	0,58	1,18	0,21	6,67 (166)	<,001	,76
Koregulation	2,58	0,60	2,15	0,60	5,78 (266)	<,001	,67
Gesamtmittelwert	2,23	0,35	1,59	0,24	17,4 (236)	<,001	1,45

Die Mittelwertsunterschiede der drei Skalen sowie des gesamten Fragebogens sind alle höchstsignifikant. Anhand von Abbildung 1 wird deutlich, dass der Gesamtmittelwert des SFS nahezu über den gesamten maximal möglichen Bereich von 1 bis 4 streut. Lediglich die oberen Extremwerte über 3,1 sind bezüglich der Mittelwerte für jedes Kind nicht vertreten. Auch grafisch zeigen sich die statistisch ermittelten Unterschiede zwischen den klinische auffälligen und den unauffälligen Kindern. Dabei weist die klinische Gruppe eine höhere Standardabweichung auf und deckt mit niedrigsten Gesamtmittelwerten von 1,3 auch nahezu den gesamten Range der nichtklinischen Stichprobe ab.

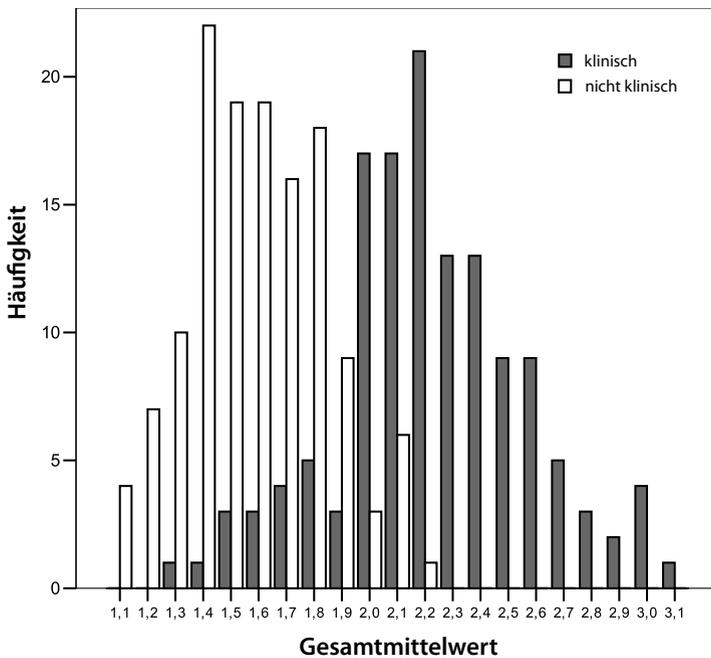


Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung des SFS Gesamtmittelwerts in der klinischen und der nichtklinischen Stichprobe

Betrachtet man die SFS Gesamtmittelwerte (Abb. 2) über die verschiedenen Altersstufen im ersten Lebensjahr, so wird deutlich, dass die SFS Werte sinken. Dies bedeutet, dass die erfragten Schwierigkeiten bei den älteren Kindern geringer ausgeprägt sind als bei den jüngeren. Die Differenz zwischen der klinischen und der nichtklinischen Stichprobe bleibt dabei bestehen.

Anhand einer Stichprobe von 80 Kindern mit diagnostiziertem exzessivem Schreien und einer nach Alter und Geschlecht gematchten Stichprobe von „nichtklinischen“ Kindern wurde außerdem die Dreierregel nach Wessel (Wessel, Cobb, Jackson, Harris, Detwiler, 1954) untersucht. Zur Erfüllung des Wesselkriteriums werden folgende

Kriterien herangezogen: durchschnittliche Schrei-/Unruhedauer von mehr als drei Stunden pro Tag, an mindestens drei Tagen der Woche auftretend und über mindestens drei Wochen anhaltend. Diese Informationen werden ebenfalls im SFS erfragt, konnten aufgrund des anderen Antwortformats jedoch nicht in die faktorenanalytische Auswertung eingehen. Der Vergleich fand anhand einer Stichprobe aus Kindern mit diagnostiziertem exzessivem Schreien (und nicht wie bisher mit irgend einer Regulationsstörung) in der klinischen Gruppe statt, da die Dreierregel nach Wessel ein ganz spezifisches Kriterium für diese Störung darstellt und bei ihrem Zutreffen nach den oben genannten Leitlinien (von Hofacker et al., 2007) zumindest komorbide die Diagnose „exzessives Schreien“ vergeben werden sollte (vgl. Tab. 7).

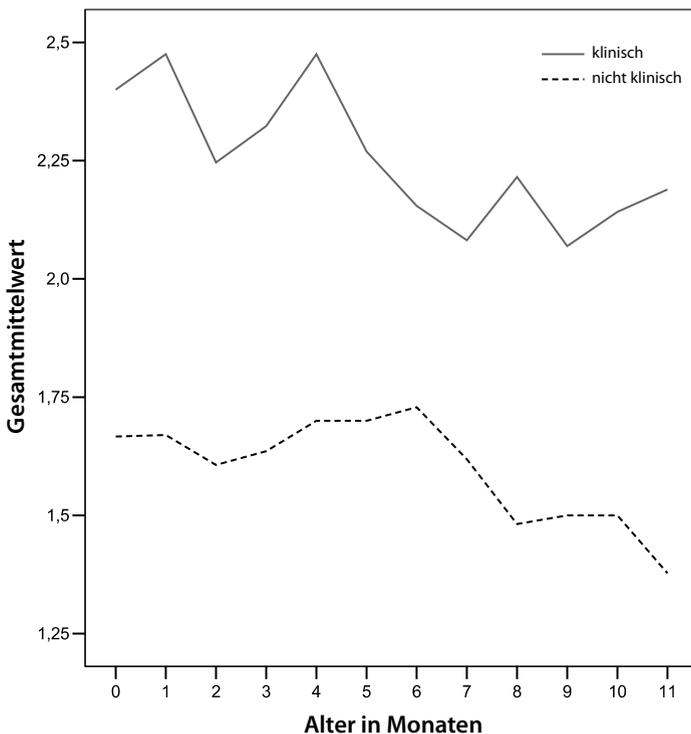


Abbildung 2: Entwicklung des SFS Gesamtmittelwerts mit zunehmendem Alter in der klinischen und der nichtklinischen Stichprobe

Die Wesselregel ist in der klinischen Gruppe auf dem 0,001 %-Niveau signifikant häufiger erfüllt als in der nichtklinischen (Chi-Quadrat = 70,5; $df = 1$). Von den durch die behandelnden Therapeuten als exzessiv schreiende Säuglinge diagnostizierten Kindern erfüllen 69,4 % die Dreierregel nach Wessel. Dies spricht für eine

eher geringe Sensitivität dieses Kriteriums. Allerdings weist es eine hohe Spezifität auf, da nur 3,8 % der Säuglinge das Wesselkriterium erfüllen, deren Eltern keinen fachmännischen Rat aufgrund des häufigen Schreiens eingeholt haben.

Tabelle 7: Übereinstimmung zwischen der Dreierregel und der klinischen Diagnose

	Dreierregel nach Wessel		gesamt
	ja	nein	
Exzessives Schreien	50 (69,4 %)	22 (30,6 %)	72 (100,0 %)
Nicht klinisch	3 (3,8 %)	75 (96,2 %)	78 (100,0 %)

4 Diskussion

Anhand der beschriebenen Ausschlusskriterien reduziert sich die anfängliche Itemanzahl von 150 in der ersten, auf 53 in der vorliegenden Version des SFS. Mit 49 Items werden die drei Skalenmittelwerte und der Gesamtmittelwert berechnet, drei Items erfragen die Dreierregel nach Wessel und eine Frage dient der Information, ob das Kind bereits aufgrund einer Regulationsproblematik klinisch vorgestellt wurde. Die Hauptkomponentenanalyse ergab drei gut interpretierbare Skalen, wobei die Zuordnung der Fragen zu den Faktoren überwiegend anhand hoher Ladungszahlen erfolgte. In der hier aufgeführten Stichprobe wurden die Fragen zum Schreien und Quengeln und diejenigen zum Schlafen zu einem gemeinsamen Faktor zusammengefasst. Da das Schreien mit zunehmendem Alter seine Qualität verändert, wurde angenommen, dass sich bei älteren Kindern für das Schreien und Quengeln und für das Schlafen zwei getrennte Faktoren ergeben. Dies war bei ersten exploratorischen Analysen anhand der aus der Konstruktionsstichprobe ausgeschlossenen über einjährigen Kinder der Fall. Interessant ist die Skala „Koregulation“, da hier mittlere Werte das Optimum darstellen; eine zu geringe Koregulation könnte auf eine Vernachlässigung des Kindes hinweisen. Was als angemessenes Maß an Koregulation, also elterlicher Beruhigungshilfe, angesehen wird, hat sich im Laufe der Zeit stark verändert und variiert deutlich zwischen verschiedenen Kulturen (Borke u. Keller, 2012). Der Mittelwertevergleich zeigt jedoch, dass klinisch auffällige Kinder deutlich mehr koregulatorische Unterstützung erhalten als die nicht-klinische Vergleichsgruppe. Alle Skalen verfügen über eine hohe interne Konsistenz: Cronbachs Alpha liegt für die Skala „Schreien, Quengeln, Schlafen“ und für die Gesamtskala bei 0,9 und für die Skalen „Füttern“ und „Koregulation“ bei 0,8.

An der ersten Version des SFS ist kritisch anzumerken, dass die Missingquote bei 25 Items über 80 % liegt. Diese Items wurden von so vielen Personen vermutlich als überflüssig erachtet, da alleine sechs der Kategorie „sonstige“ (z. B. sonstige Einschlafsituation) angehören und sieben Fragen das Vorhandensein einer Fütterschwierigkeit voraussetzen (z. B. Angst vorm Füttern als Ursache für die Fütterschwierigkeit), wobei nur ein geringer Anteil der Kinder in der untersuchten Gesamtstichprobe unter Füt-

terschwierigkeiten litt. Dass von der Gesamtvarianz durch die drei Skalen des SFS lediglich 35,1 % erklärt werden können, spricht für die Breite des Konstrukts „Regulationsfähigkeit“, das über die Fragebogenskalen nur teilweise erhoben werden kann. Der SFS kann als ein Baustein im Rahmen der Erfassung von Schwierigkeiten bezüglich des Schreiens, Fütterns und Schlafens in der frühen Kindheit verstanden werden. Die Diagnostik einer frühkindlichen Regulationsstörung sollte jedoch immer multimodal angelegt sein (von Hofacker et al., 2007).

Die Skalenmittelwerte sind mit Koeffizienten zwischen 0.15 und 0.40 untereinander korreliert. Es wurde ein Zusammenhang erwartet, da man anhand der dargelegten Theorien zur Regulationsfähigkeit davon ausgehen kann, dass diese sowohl durch die Items zu den drei Verhaltensbereichen als auch durch diejenigen zum Ausmaß der benötigten Koregulation beschrieben wird. Auch die Befunde zur Koinzidenz von Problemen in den verschiedenen Verhaltensbereichen Schreien, Füttern und Schlafen sprechen für einen Zusammenhang der Skalen. So fanden Schmid, Schreier, Meyer und Wolke (2011) bei 5,4 % der fünf Monate alten Säuglinge, die nach der Geburt hospitalisiert werden mussten, multiple Regulationsprobleme. In einer repräsentativen Stichprobe aus Süddeutschland von 432 fünf Monate alten Kindern traten in 14,6 % der Fälle Komorbiditäten auf (Wolke et al., 1995). Deutlich höher liegen die Koinzidenzraten in klinischen Populationen, die beispielsweise anhand der Klientel der Münchner Schreiambulanz untersucht wurden (Wurmser u. Papoušek, 2010). Von den Säuglingen, die exzessiv schreien, wiesen nur 1,9 % keine Komorbidität auf. Bei 96,3 % der Kinder unter drei Monaten und bei 90,7 % der älteren wurde komorbide eine Schlafstörung diagnostiziert. Schlafstörungen traten lediglich bei 27,7 % und Fütterstörungen bei 8,1 % isoliert auf. In der vorliegenden klinischen Stichprobe liegt die Komorbiditätsrate bei 42 %. Für die unterschiedlichen Studienbefunde bezüglich der Komorbidität sind möglicherweise unterschiedliche Diagnosekriterien verantwortlich. Da die Skaleninterkorrelationen jedoch nicht sehr hoch sind, scheint es sinnvoll, bei der Interpretation von Fragebogenergebnissen auch die Skalenwerte und nicht nur den SFS Gesamtmittelwert zu berücksichtigen.

Die Korrelationen der Fragebogenskalen mit der Schrei- und Quengeldauer, der Schlafdauer und der Fütterdauer laut Tagebuch sind alle in erwarteter Richtung vorhanden. Die Skala „Schreien, Quengeln, Schlafen“ korreliert mit .54 mit der per Tagebuch erfassten Gesamtschreidauer. Dies entspricht den von Wolke, Meyer und Gray (1994) ermittelten Korrelationen von .51 bis .68 zwischen dem Crying Patterns Questionnaire (St. James-Roberts, 1991) und der per Tagebuch erfassten Schreidauer. Die Korrelationen zwischen dem SFS Gesamtmittelwert und den Tagebuchwerten für die Schlaf-, Schrei- und Fütterdauer liegen mit Werten von -.48, .50 und .34 etwas darunter, sprechen jedoch für einen zumindest moderaten Zusammenhang.

Die Mittelwertsunterschiede sowohl der Tagebuchangaben als auch der Skalenwerte im SFS zwischen der klinischen und der nichtklinischen Stichprobe sind signifikant bis hochsignifikant mit Effektstärken zwischen 0,52 und 1,50. Am deutlichsten zeigen sich die Unterschiede hinsichtlich des Schreiens, Quengelns und Schlafens der Kinder. Von

den in der Spezialambulanz für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern vorgestellten Kindern erhielten alle eine Diagnose, die überwiegend in einem dieser Bereiche lag. In unserer klinischen Stichprobe wurde bei 30,6 % der Kinder die Diagnose „exzessives Schreien“ bei nicht erfüllter Wessel-Regel vergeben. Die Indikation zur Beratung erfolgt in erster Linie anhand der elterlichen Belastungsempfindung. Ausschlag für die Inanspruchnahme von Hilfe könnten hier einerseits das Vorhandensein komorbider Regulationsstörungen wie beispielsweise einer Schlafstörung sein, oder aber der Mangel an ausgleichenden Ressourcen, die der Familie zur Verfügung stehen. Demgegenüber suchen 3,8 % der Eltern trotz erfüllter Wesselregel keine Hilfe auf, da sie entweder diesen Schritt nicht wagen oder aber das Schreien besser tolerieren können.

Die Itemschwierigkeiten haben aufgrund der unterschiedlichen Auftretenshäufigkeit bestimmter kindlicher Verhaltensweisen und der entsprechenden elterlichen Strategien eine naturgegebene Varianz. Da die Items der Skala „Füttern“ alle gut zwischen Kindern mit einer diagnostizierten Fütterstörung und Kindern aus der Allgemeinbevölkerung trennen können, wurden diese beibehalten, auch wenn es durch die geringe Itemschwierigkeit einiger Fragen bei dieser Skala zu Bodeneffekten bei klinisch nicht auffälligen Kindern kommen kann. Dies entspricht den Prävalenzraten von Fütterstörungen, die deutlich niedriger sind als diejenigen bei exzessivem Schreien und bei Schlafstörungen (Dahl u. Sundelin, 1992; Lindberg, Bahlin, Hagekull, 1991). Die Varianzen sind bis auf die Skala „Koregulation“ in der klinischen Gruppe größer als in der nichtklinischen. Bei den nichtklinisch auffälligen Kindern finden sich demnach keine großen Schwierigkeiten in den erfragten Verhaltensbereichen, bei manchen ist jedoch eine intensive Koregulation durch die Eltern vorhanden, was zu einer erhöhten Varianz auf dieser Skala führt. Insgesamt sind die Varianzen in den Substichproben und für die verschiedenen Skalen jeweils ausreichend hoch, so dass differenzierte Ergebnisse erwartet werden können. Der Fragebogen kann demnach sowohl in der Allgemeinbevölkerung als auch in klinisch auffälligen Populationen verwendet werden. Dass der SFS Gesamtwert über verschiedene Altersgruppen hinweg jeweils deutliche Unterschiede zwischen klinischen und nichtklinischen Kindern abbilden kann, spricht für die Angemessenheit der Fragen für das gesamte erste Lebensjahr.

Sämtliche oben genannte Befunde sprechen für einen engen Zusammenhang zwischen den untersuchten Ansätzen zur Einschätzung der Regulationsfähigkeit eines Eltern-Kind-Systems: Fragebogen zum Schreien, Füttern und Schlafen (SFS) mit „Wesselkriterium“, Tagebuch, klinische Diagnostik laut Leitlinien und klinische Vorstellung des Säuglings durch die Eltern. Im Sinne einer gegenseitigen Validierung anhand von Quasikriterien spricht dies für die Validität der verschiedenen diagnostischen Zugänge. In Zukunft sollen noch die Retest-Reliabilität und die Validität der aus der vorliegenden Studie resultierenden Version des SFS ermittelt werden.

Literatur

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders. DSM-IV-TR* (4., revidierte Aufl.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Barr, R. G., Elias, M. (1988). Nursing interval and maternal responsiveness: Effect on early crying. *Pediatrics*, 81, 529-536.
- Barr, R. G., Kramer, M. S., Pless, I. G., Boisjoly, C., Leduc, D. G. (1989). Feeding and temperament as determinants of early infant crying/fussing behavior. *Pediatrics*, 84, 514-521.
- Borke, J., Keller, H. (2012). Kultursensitive Beratung. In M. Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern* (S. 345-352). Heidelberg: Springer.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Cierpka, M. (2012). *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern*. Heidelberg: Springer.
- Dahl, M., Sundelin, C. (1992). Feeding problems in an affluent society. Follow-up at four years of age in children with early refusal to eat. *Acta Paediatr*, 81, 575-579.
- Dilling H., Mombour W., Schmidt M. H. (Hrsg.) (2011). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10* (8.Aufl). Bern: Hans Huber.
- Egger H. L., Emde R. N. (2011). Developmentally-sensitive diagnostic criteria for mental health disorders in early childhood: the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV, the Research Diagnostic Criteria – preschool Age, and the Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood – Revised. *American Psychologist*, 66, 95-106.
- Glascow, F. P. (2003). Parents' evaluation of developmental status: How well do parents' concerns identify children with behavioral and emotional problems? *Clin Paediatr (Phila)*, 42, 133-138.
- Groß, S. (2012). Zur Diagnostik der Regulationsstörungen. In M Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern* (S. 147-158). Heidelberg: Springer.
- Groß, S., Reck, C., Thiel-Bonney, C., Cierpka, M. (2007). Fragebogen zum Schreien, Füttern und Schlafen. Unveröffentlichtes Manuskript, Universitätsklinikum Heidelberg.
- Hemmi M. H., Wolke D., Schneider S. (2011). Associations between problems with crying, sleeping and/or feeding in infancy and long-term behavioural outcomes in childhood: A meta-analysis. *Arch Dis Child*, 96, 622-6299.
- Hofacker, N. v., Lehmkuhl, U., Resch, A., Papoušek, M., Barth, R., Jacubeit, T. (2007). Regulationsstörungen im Säuglings- und Kleinkindalter (0-3 Jahre). In Deutsche Gesellschaft für Kinder- u. Jugendpsychiatrie u. Psychotherapie (Hrsg.), *Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter* (3. Aufl.; S. 357-392). Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Ihle, W., Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53, 159-169.
- Lindberg, L., Bahlin, G., Hagekull, S. (1991). Early feeding problems in a normal population. *Int J Eat Disord*, 10, 395-405.

- Müller, S., Hemmi, M. H., Wilhelm, F. H., Barr, G., Schneider, S. (2011). Parental report of infant sleep behavior by electronic versus paper-and-pencil diaries, and their relationship to actigraphic sleep measurement. *J. Sleep Res.*, 20, 598-605.
- Papoušek, M., Rothenburg, S., Cierpka, M., von Hofacker, N. (2004). Regulationsstörungen der frühen Kindheit. CD-basierte Fortbildung. München: Stiftung Kindergesundheit.
- Papoušek, M., Schieche, M., Wurmser, H. (2010). Regulationsstörungen der frühen Kindheit. Frühe Risiken und Hilfen im Entwicklungskontext der Eltern-Kind-Beziehungen. Bern: Hans Huber.
- Pauen, S., Frey, B., Ganser, L. (2012). Entwicklungspsychologie in den ersten drei Lebensjahren. In M. Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern* (S. 21-38). Heidelberg: Springer.
- Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Beckmann, D. (2003). Ein Fragebogen zur Erfassung des «frühkindlichen Temperaments» im Elternurteil. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 31, 99-110.
- Pauli-Pott, U., Ries-Hahn, A., Kupfer, J., Beckmann, D. (1999). Zur Kovariation elterlicher Beurteilung kindlicher Verhaltensmerkmale mit Entwicklungstest und Verhaltensbeobachtung. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 48, 311-325.
- Reck, C. (2008). Depressionen und Angststörungen im Peripartalzeitraum – Epidemiologie, Mutter-Kind-Beziehung und Behandlungskonzept. *Nervenheilkunde*, 27, 499-505.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, 52, 569-578.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A. (1994). Temperament and the development of personality. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 55-66.
- Rothbart, M. K., Mauro, J. A. (1990). Questionnaire approaches to the study of infant temperament. In J. Colombo, J. Fagan (Hrsg.), *Individual differences in infancy* (pp. 411-430). London: Lawrence Erlbaum.
- Rydz, D., Shevell, M. I., Majnemer, A., Oskoui, M. (2005). Developmental screening. *J Child Neurol*, 20, 4-21.
- Schmid, G., Schreier, A., Meyer, R., Wolke, D. (2011). Predictors of crying, feeding and sleeping problems: A prospective study. *Child Care, Health & Development*, 37, 493-502.
- Seifer, R., Dickstein, S., Spirito, A., Owens-Stively, J. (1996). Parent reports of sleep habits of infants and toddlers. In C. Acebo (Chair), *Infant sleep: Descriptions and Interventions*, International Conference on Infant Studies. Providence.
- Smith-Donald, R., Raver, C. C., Hayes, T., Richardson, B. (2007). Preliminary construct and concurrent validity of the Preschool Self-regulation Assessment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly*, 22, 173-187.
- St. James-Roberts, I. (1991). *Crying Patterns Questionnaire*. London: Thomas Coram Research Unit.
- St. James-Roberts, I., Conroy, S., Wilsher, K. (1998). Links between maternal care and persistent infant crying in the early months. *Child Care Health Dev.*, 24, 353-376.
- St. James-Roberts, I., Hurry, J., Bowyer, J. (1993). Objective confirmation of crying levels in infants referred for excessive crying. *Archives of Diseases in Childhood*, 68, 82-84.
- Thiel-Bonney, C., Cierpka, M. (2012). Die Heidelberger interdisziplinäre „Sprechstunde für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern“. In M. Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0-3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern* (S. 425-440). Heidelberg: Springer.

- Wessel, M. A., Cobb, J. C., Jackson, E. B., Harris, G. S., Detwiler, A. C. (1954). Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called „colic“. *Pediatrics*, 14, 421-435.
- Wilken, M., Jotzo, M. (2004). Ersterhebungsbogen bei Therapien von Fütterstörungen oder Sondenentwöhnung Institut für Psychologie und Psychosomatik des Säuglings- und Kindesalters.
- Wolk, S., Zeanah, C. H., Garcia Coll, C. T., Carr, S. C. (1992). Factors affecting parents' perceptions of temperament in early infancy. *American Journal of Orthopsychiatry*, 62, 71-82.
- Wolke, D., Meyer, R., Gray, P. (1994). Validity of the crying pattern questionnaire in a sample of excessively crying babies. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 12, 105-114.
- Wolke, D., Meyer, R., Ohrt, B., Riegel, K. (1995). Co-morbidity of crying and feeding problems with sleeping problems in infancy: Concurrent and predictive associations. *Early Development and Parenting*, 4, 191-207.
- Wurmser, H., Papoušek, M. (2010). Zahlen und Fakten zu frühkindlichen Regulationsstörungen: Datenbasis aus der Münchner Spezialambulanz. In M. Papoušek, M. Schieche, H. Wurmser (Hrsg.), *Regulationsstörungen der frühen Kindheit* (S. 49-76). Bern: Hans Huber.
- Zero to Three (2005). *Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood: Revised edition* (DC: 0-3R). Washington, DC: Zero to Three Press.

Korrespondenzanschrift: Sarah Groß, Institut für Psychosomatische Kooperationsforschung und Familientherapie, Bergheimer Straße 54, 69115 Heidelberg;
E-Mail: Sarah_Gross@gmx.de

Sarah Groß, Consolata Thiel-Bonney und Manfred Cierpka, Institut für Psychosomatische Kooperationsforschung und Familientherapie des Uniklinikums Heidelberg; Sarah Groß und Corinna Reck, Klinik für Allgemeine Psychiatrie des Uniklinikums Heidelberg