

Normierungsstudie zur deutschsprachigen Version  
des Home Situation Questionnaire (HSQ) -  
Fragebogen zur familiären Belastung (FFB)

Inaugural - Dissertation  
zur  
Erlangung  
des Doktorgrades  
der Heilpädagogischen Fakultät  
der Universität zu Köln  
nach der Promotionsordnung vom 10.05.2010

vorgelegt von

Dipl. Päd. Mag. Mariella Panagl

aus

Mödling

Februar 2016

Erster Gutachter: Prof. Dr. Gerhard W. Lauth  
Heilpädagogische Fakultät Universität zu Köln  
Zweiter Gutachter: Prof. Dr. Thomas Hennemann  
Heilpädagogische Fakultät Universität zu Köln

*Für meine Familie und Jenny*

Diese Dissertation wurde von der Humanwissenschaftlichen Fakultät der  
Universität zu Köln im Mai 2016 angenommen.

## *Danksagung*

Mein besonderer Dank gilt Frau Dr. Morena Lauth, die mich in allen Phasen meiner Dissertation professionell und kompetent begleitete und mich maßgeblich bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützte. Des Weiteren möchte ich meinem Erstgutachter, Herrn Prof. Dr. Lauth für die freundliche und hilfreiche Unterstützung danken, vor allem für die äußerst konstruktiven und wertvollen inhaltlichen Anmerkungen zur vorliegenden Arbeit.

Herrn Prof. T. Hennemann möchte ich danken, dass er sich als Zweitgutachter zur Verfügung stellte.

Weiters möchte ich meinem Partner Joost van den Born danken, der mir während der oftmals sehr intensiven Arbeitsperioden unterstützend zur Seite stand, mich motivierte und liebevollen Rückhalt gab.

Ich möchte jedoch auch meinen Freunden danken, insbesondere jedoch Nadja Murcia, die trotz weiter Ferne immer für mich da war, Ursula und Helmut Stöhr, die in allen Lebenslagen hinter mir standen und mich in meinen Projekten unterstützten sowie Elisabeth Kugler für ihre Hilfe und Fürsorge in den unterschiedlichsten Belangen.

Meinem besten Freund Norbert Czezcil danke ich, dass er mir in schwierigen Phasen geduldig und mit viel Verständnis zur Seite stand und eine große seelische Unterstützung war.

Mein weiterer Dank ergeht an alle Eltern, die sich bereit erklärten, an der Studie teilzunehmen – ohne sie wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Zuletzt ergeht mein Dank an meine Eltern, vor allem jedoch an meinen lieben Vater, der stets an mich glaubte und mir zu jeder Zeit das Beste gab, was ein Vater geben kann – Liebe und Wertschätzung! Danke!

## Inhaltsverzeichnis

Einführung	8
<b>KAPITEL 1 Problemstellung</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Definition</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Epidemiologie der AD(H)S</b>	<b>13</b>
1.2.1 Prävalenz	13
1.2.2 Ätiologie	13
1.2.3 Bedingungsmodell: ADHS als Störung der Selbstregulation	14
1.2.4 Psychosoziale Risikofaktoren	15
1.2.5 Verlauf	18
1.2.6 Komorbidität	20
<b>1.3. ADHS in der Familie</b>	<b>23</b>
1.3.1 Eltern-Kind Interaktion	23
1.3.2 Copingstrategien und elterliche Ressourcen	26
1.3.3 Stressbelastung für das familiäre Umfeld	26
1.3.4 Schule als Stressfaktor	30
1.3.5 ADHS – Folgen für den Entwicklungsverlauf und die Lebensqualität	32
1.3.6 Soziale Auswirkungen	34
<b>1.4. Situationsspezifität bei ADHS</b>	<b>36</b>
Standardisierte Fragebögen für Eltern und Lehrer	48
Home Situations Questionnaire (HSQ)	49
Prüfung der psychometrischen Eigenschaften des HSQ	51
Ergebnisse des HSQ	53
<b>KAPITEL 2 Methode</b>	<b>63</b>
<b>2.1. Rekrutierung der klinischen Stichprobe</b>	<b>63</b>
<b>2.2. Rekrutierung der Referenzstichprobe</b>	<b>64</b>
<b>2.3. Abhängige Variablen</b>	<b>66</b>
<b>2.4. Methoden der Auswertung</b>	<b>67</b>

---

<b>KAPITEL 3 Ergebnisse</b>	68
<b>3.1. Objektivität</b>	68
3.1.1 Durchführungsobjektivität	68
3.1.2 Auswertungsobjektivität	68
3.1.3 Interpretationsobjektivität	69
<b>3.2. Itemanalysen</b>	69
3.2.1 Itemschwierigkeit	70
3.2.2 Itemvarianzen	73
3.2.3 Item-Trennschärfe	74
<b>3.3. Reliabilität</b>	75
3.3.1 Interne Konsistenz	76
3.3.2 Split-Half-Reliabilität (Klinische Stichprobe)	77
3.3.3 Split-Half-Reliabilität (Referenzstichprobe)	78
<b>3.4. Validität</b>	78
3.4.1 Inhaltsvalidität	78
3.4.2 Kriteriumsvalidität	79
3.4.3 Konstruktvalidität	79
3.4.3.1 Konvergente und diskriminante Validität	93
3.4.4 Ökologische Validität	94
<b>3.5. Normierung</b>	94
3.5.1 Cut-off Werte	97
<b>3.6. Weitere Testgütekriterien</b>	98
3.6.1 Nützlichkeit und Testökonomie	98
<b>KAPITEL 4 Diskussion</b>	99
<b>Limitationen und Einschränkungen</b>	105
<b>Praktische Anwendung im Elterntaining</b>	109
<b>Fazit und Ausblick</b>	119
<b>Zusammenfassung</b>	121

---

<b>Manual</b>	123
1. Einleitung und theoretischer Hintergrund	124
2. Zur Diagnostik von ADHS im Kindes- und Jugendalter	126
3. Fragebogen zur familiären Belastung (FFB)	126
3.1. Stichprobenmerkmale	126
4. Item- und teststatistische Kennwerte	128
4.1. Reliabilität	128
4.2. Validität	131
4.3. Objektivität	140
4.4. Normierung	140
4.5. Testökonomie	140
4.6. Zumutbarkeit	140
5. Durchführung und Auswertung	141
6. Zusammenfassung	141
Anhang	142
Abbildungsverzeichnis	165
Tabellenverzeichnis	171
Literaturverzeichnis	174

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>ADHS</b>	Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung
<b>BAP</b>	Being a Parent Skala
<b>CBCL</b>	Child Behavior Checklist/4-18
<b>DEVA-EF</b>	Elternfragebogen des Diagnostikums externaler Verhaltensauffälligkeiten
<b>DSM-V</b>	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
<b>ECBI</b>	Eyberg Child Behavior Inventory
<b>FFB</b>	Fragebogen zur familiären Belastung
<b>HKS</b>	Hyperkinetische Störungen
<b>HSQ</b>	Home Situations Questionnaire
<b>HSQ-D</b>	Home Situations Questionnaire – deutsche Fassung
<b>ICD-10</b>	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
<b>KES</b>	Kompetenztraining sozial auffälliger Kinder
<b>ODD</b>	Oppositionales Problemverhalten
<b>PSI</b>	Parent Stress Index
<b>SSQ</b>	School Situations Questionnaire
<b>TRF</b>	Teacher's Report Form der Child Behavior Checklist

## Einführung

*„Ein Kind ist ein Buch, aus dem wir lesen und in das wir schreiben sollen.“  
(Peter Rosegger)*

Bei einer *Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung*, kurz ADHS, handelt es sich um eine externalisierende Störung, die neben den Kindern selbst auch das soziale Umfeld und insbesondere die Eltern beeinträchtigen kann. Viele Eltern stehen immer wieder vor der Frage, welcher Erziehungsstil ihre Kinder zu sozial kompetenten und emotional stabilen Menschen heranwachsen lässt. Mit den Problemen, die mit einem AD(H)S betroffenen Kind einhergehen, sind zugleich sehr viel Verunsicherung und Ängste verbunden. Dabei stellt die Qualität der Elternbeziehung nach Schneewind (2002) für die tagtägliche Bewältigung der Aufgaben und Herausforderungen einen wesentlichen Faktor dar. Schneewind (2002) weist auf deutliche Zusammenhänge zwischen einer positiv erlebten Paarbeziehung, der Eltern-Kind-Interaktion und den kindlichen Verhaltensauffälligkeiten hin. Fühlen sich Eltern sicher und kompetent, fällt ihnen der Umgang mit den Verhaltensschwierigkeiten ihrer Kinder leichter.

Die Diagnose ADHS ist eine der häufigsten in der Kinderpsychotherapie und -psychiatrie gestellten Krankheitsbilder der westlichen Welt (Döpfner & Lehmkuhl, 2013). Kinder und Jugendliche, die das volkstümlich gebräuchliche "Zappelphilipp" Syndrom in der Schule wie auch zu Hause zeigen, werden als besonders unruhig, impulsiv und unaufmerksam beschrieben. Sie brechen Aufgaben vorzeitig ab, beenden Tätigkeiten, die fremdbestimmt, wie etwa Hausübungen, vorgegeben werden, wechseln häufig die Aktivitäten und zeigen insgesamt eine motorische Überaktivität. Erschwerend kommt oft noch hinzu, dass betroffene Kinder nicht nur Lern- und Leistungsschwierigkeiten zeigen, sondern auch im sozialen Bereich Kontaktprobleme mit Gleichaltrigen haben. Die Folgen können für das Selbstwertgefühl des Kindes verheerend sein. Durch die oben beschriebenen Symptome gelangen viele der Betroffenen in einen Teufelskreis, wenn sie mit Anforderung aus der schulischen oder vorschulischen Umwelt konfrontiert werden (vgl. Döpfner, Frölich, Lehmkuhl, 2013).

Die täglichen Herausforderungen können Bezugspersonen wie Eltern, PädagogInnen und ErzieherInnen bis an die Grenzen ihrer Belastbarkeit – oder sogar darüber hinaus bringen.

Eine gute soziale Familienstruktur und förderliche soziale Umgebungsfaktoren gelten somit nach der aktuellen Studienlage als Schutzfaktoren für die gesunde Entwicklung eines Kindes (vgl. Döpfner et al., 2007).

Für die Einleitung und Abstimmung geeigneter Interventionsmaßnahmen ist eine umfassende und multiaxiale Diagnostik essentiell. Sie umfasst im Kern eine differenzierte Erhebung von psychischen Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen, die zur Entstehung und Manifestierung problematischen Verhaltens beitragen. Hauptziel des diagnostischen Prozesses ist die Indikationsstellung und differenzierte Planung von psychologischen, psychosozialen sowie medizinischen Interventionen, in deren Mittelpunkt die Exploration durch Eltern und Lehrer steht.

Standardisierte Ratingskalen erweisen sich dabei für Eltern als auch Lehrer als eine ökonomische und zeitsparende Unterstützung und erleichtern die Einschätzung des betreffenden Kindes. Ohne eine solche Information dieser wichtigen Informationsquellen wäre eine Diagnose von ADHS nicht möglich (Döpfner, Frölich und Lehmkuhl, 2013).

Für die Beurteilung problematischen Verhaltens eines Kindes gibt es mittlerweile eine Reihe an validierten Fragebögen für den schulischen und den häuslichen Bereich. Für den deutschen Sprachraum jedoch existieren für die Beurteilung der Symptome nur wenige validierte Ratingskalen. Der *Home Situations Questionnaire (HSQ)* verdient jedoch besondere Beachtung, da er im Gegensatz zu anderen gängigen Verfahren auch die situationsabhängige Betrachtungsweise miteinschließt. Eine in der vorliegenden Arbeit geringfügig veränderte Version des *HSQ*, der Fragebogen zu familiären Belastung (FFB), erhebt nicht nur Anzahl und Stärke eines Problemverhaltens, sondern auch jene Situationen, in welchen sich Symptome einer ADHS oftmals zeigen. Diese Erkenntnis wiederum ist hilfreich bei der Umsetzung von Interventionen, die als Ausgangsbasis eine genaue Situationsanalyse beziehungsweise Bedingungsanalyse erfordern.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den FFB, angelehnt an die deutsche Übersetzung des *Home Situations Questionnaire (HSQ-D)* von Breuer und Döpfner (1997) einer Neunormierung zu unterziehen um zu prüfen, inwieweit der Fragebogen als reliables und valides Diagnoseinstrument innerhalb der multiaxialen Diagnostik seine Berechtigung findet.

## KAPITEL 1 Problemstellung

### 1.1. Definition und Klassifikation

In den beiden derzeit gültigen Klassifikationssystemen, dem DSM-V (2013) sowie dem ICD-10 (2006), wird das Störungsbild der ADHS jeweils unterschiedlich eingeordnet und bezeichnet. Im ICD-10 wird die ADHS als Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (F 90.0) ausgewiesen, im DSM-V als Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung.

Die Symptomkriterien sind jedoch weitgehend übereinstimmend definiert und beinhalten ähnliche Verhaltensmerkmale. Die Kernsymptomatik äußert sich situationsübergreifend in mindestens zwei Funktionsbereichen, ist nicht altersgemäß und entwicklungsgerecht ausgeprägt und steht in Diskrepanz zur Intelligenz des Betroffenen. Eine AD(H)S Störung zeigt sich durch eingeschränkte

- Aufmerksamkeit (mangelnde Konzentrationsfähigkeit, erhöhte Ablenkbarkeit, mangelnde Ausdauer)
- Impulskontrolle (Impulsivität, vorschnelles Antworten, mangelnde Verhaltensorganisations- und Handlungsplanung) und/oder einer
- Hyperaktivität (z.B. motorische Unruhe, Zappeln)

Diese Leitsymptome müssen über einen Zeitraum von zumindest sechs Monaten bestehen und in mehreren Lebensbereichen klinisch bedeutsame Beeinträchtigungen verursachen. Dabei können sie isoliert und unabhängig voneinander, aber auch kombiniert auftreten.

Mit der Einführung des DSM-V im Jahr 2013 wurden einige diagnostische Kriterien modifiziert und neu konzipiert bzw. eingeordnet. ADHS wird nunmehr den neurologischen Entwicklungsstörungen zugeordnet und somit klar von Störungen des Sozialverhaltens abgegrenzt. Das Alterskriterium für die Erstmanifestation von ADHS-Problemen wurde vom 7. auf das 12. Jahr angehoben gegenüber des DSM-IV. Auch wird dann eine multidisziplinäre Diagnosestellung nahegelegt. Hierbei sollten mehrere Informationsquellen berücksichtigt werden und beispielsweise Lehrer und Eltern befragt werden. Anstelle der „Subtypen“ werden drei spezifische Erscheinungsformen („*presentations*“) unterschieden. Für Banaschewski & Döpfner (2014) eine gut begründete Neuerung, da sich das Symptombild verändern bzw. verschieben kann und diese nicht als abgrenzbare valide Störungsenitäten zu verstehen sind.

Das DSM-V (2013) unterscheidet die drei folgenden Erscheinungsbilder („presentations“):

- Der Mischtyp einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, der sich analog zur hyperkinetischen Störung sensu ICD-10 verhält und sowohl Aufmerksamkeitsstörungen als auch Hyperaktivität und Impulsivität umfasst.
- Der vorherrschend unaufmerksame Typ, der zwar wenig Aufmerksamkeit äußert, bei dem jedoch motorische Unruhe und Impulsivität nur gering ausgeprägt sind.
- Der dritte Typ zeigt ausgeprägte Hyperaktivität und Impulsivität, ist aber in seiner Aufmerksamkeitsleistung nur gering beeinträchtigt.

Nachfolgende Übersicht zeigt die wesentlichen Unterschiede der beiden Klassifikationssysteme im Überblick (vgl. Abbildung 1).

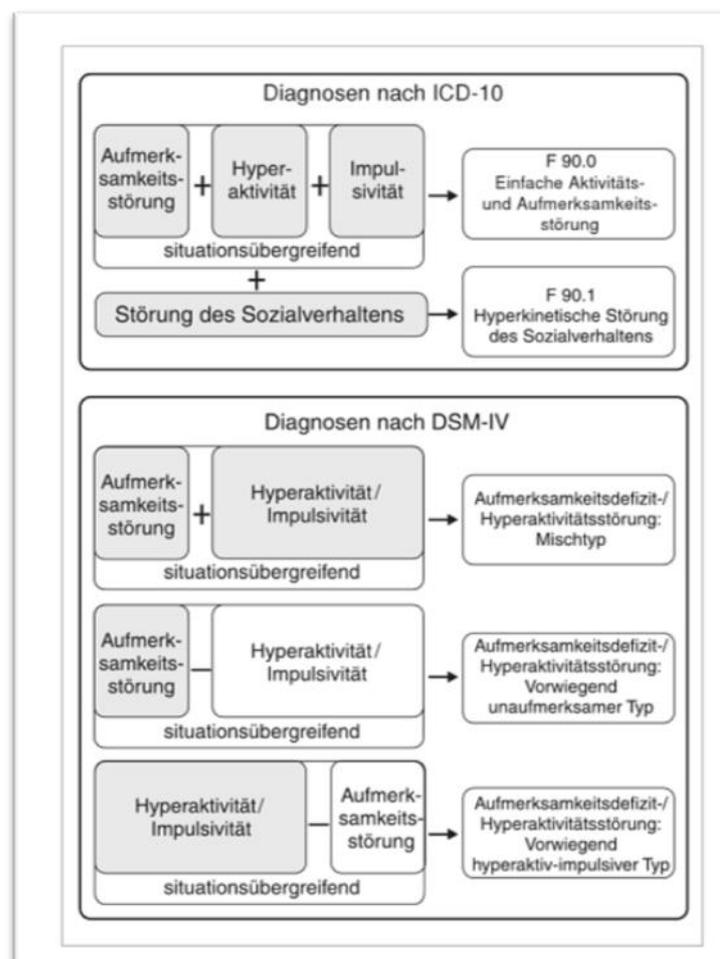


Abbildung 1. Vergleich Klassifikationssysteme ICD-10/DSM IV

DSM-V beschreibt 18 Kernsymptome aus insgesamt drei Symptomclustern, anhand derer eine Diagnosestellung erfolgt. Dabei müssen mindestens 6 Symptome aus dem Bereich der Unaufmerksamkeit oder Hyperaktivität/Impulsivität oder jeweils mindestens 6 Symptome aus beiden Bereichen festgestellt werden.

Unterschiede bei den Diagnosesystemen bestehen in der Anzahl und der Kombination der sogenannten Kernsymptome, die für die Diagnosestellung erforderlich sind. ICD-10 verlangt eine verhältnismäßig ausgeprägte Form von Unaufmerksamkeit, Überaktivität und Impulsivität in zumindest zwei Funktionsbereichen. Äußert das Kind zusätzlich oppositionelle und aggressive Verhaltensmerkmale, wird eine hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens (F90.1) diagnostiziert.

Aufmerksamkeitsstörungen äußern sich in erhöhter Ablenkbarkeit, mangelhafter Informationsverarbeitung, Verhaltensorganisation, Handlungsplanung und ungenügenden Lernvoraussetzungen sowie Anstrengungsvermeidung. Problematisch wird es vor allem dann, wenn bestimmte Regeln und Handlungsabläufe vorgegeben werden. Schulstunden, Durchführung der Hausübung sowie Gruppensituationen stellen bestimmte Anforderungen, die oftmals schnell zu Überforderung und Abwehrverhalten führen. Betroffene Kinder schweifen immer wieder ab, lassen sich leicht ablenken, verlieren die Motivation und wechseln auch häufig gerade begonnene Tätigkeiten.

Die Hyperaktivität äußert sich vor allem in vermehrter motorischer Unruhe, exzessivem Herumlaufen und erhöhter motorischer Aktivität, wo eigentlich stilles und konzentriertes Sitzen erwartet wird. Ein impulsives Verhaltensmuster ist durch plötzliche und unüberlegte Handlungen gekennzeichnet, Kinder überdenken nicht in Ruhe ihre Tätigkeiten oder Aussagen, platzen mit Antworten in der Unterrichtssituation heraus, haben Probleme, Gesprächsregeln in Gruppensituationen einzuhalten und können Bedürfnisse kaum aufschieben. Sie geraten leicht in Streit, haben Wutausbrüche und aufbrausendes Verhalten, deren Anlass für Außenstehende oft nicht nachvollziehbar ist.

Lehmkuhl et al. (2007) weist auf die differentialdiagnostische Notwendigkeit hin, neben der Kernsymptomatik auch andere Störungsbilder abzuklären. So können Medikamente und Drogenkonsum die Aufmerksamkeit beeinflussen; hirnorganische Erkrankungen wie Epilepsie oder Schädel-Hirn-Traumen äußern sich teilweise in Verhaltensmerkmalen, die denen einer AHDS ähneln. Funktionsstörungen der Schilddrüse sind ebenso auszuschließen wie normüberschreitende bzw. erwartungswichtige Entwicklungsrückstände.

## **1.2. Epidemiologie der AD(H)S**

### **1.2.1 Prävalenz**

In der vorhandenen Literatur findet man sehr unterschiedliche Aussagen in der Darstellung der Prävalenz. Aktuellen Einschätzungen zufolge sind in Deutschland ca. 5 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren betroffen, wobei die Erkrankung bei Jungen etwa viermal häufiger diagnostiziert wird als bei Mädchen. Dies ist insofern erwartungsgemäß, als dass das männliche Geschlecht einen Risikofaktor für das Auftreten von ADHS darstellt. Nach Döpfner et al. (2000a) sind Jungen drei- bis neunmal häufiger betroffen als Mädchen, was der Geschlechterverteilung der vorliegenden Studienpopulation entspricht.

Bei etwa 60 % bleiben wesentliche Symptome der ADHS bis ins Erwachsenenalter bestehen (vgl. Schlack et al., 2007).

### **1.2.2 Ätiologie**

Über die Entstehungsbedingungen und aufrechterhaltenden Faktoren sind in den wissenschaftlichen Befunden verschiedene Erklärungsansätze zu finden und die konkreten Ursachen noch nicht vollständig geklärt. Wie Lehmkuhl et al. (2007) beschreiben, sind beim Phänomen ADHS keine eindeutigen Ursache-Wirkungszusammenhänge abzuleiten. Die verschiedenen ätiologischen Hintergründe können sich im Entwicklungsverlauf ganz unterschiedlich auswirken. Als gesichert gilt jedoch die Annahme, dass das Störungsbild nicht einer einzigen Ursache zuzuschreiben ist. Allgemein wird nach aktuellen Studien vermutet, dass sowohl psychosoziale als auch biologische Faktoren zum klinischen Erscheinungsbild einer ADHS führen (Lauth & Heubeck, 2006, Johnston & Mash, 2001).

In einer Leitlinie von Grosse und Skrodzki (2007) wird ADHS als ein neurobiologisch heterogenes Störungsbild mit Dysfunktionen im dopaminergen System gesehen.

Frühgeburtlichkeit, Schwangerschaftskomplikationen sowie Alkohol und Nikotinkonsum oder Exposition gegenüber toxischen Substanzen während der Schwangerschaft können zur Störungsentwicklung beitragen.

Man geht also von einer Interaktion psychosozialer und biologischer Faktoren aus und damit von einer multifaktoriellen Genese.

Neurobiologische Veränderungen erhöhen die Vulnerabilität für eine hyperkinetische Symptomatik, die unter Beteiligung psychosozialer Belastungen sowie spezielle Anforderungen mitverursacht und verstärkt wird. Döpfner et al. (2013) illustrieren in

einem allgemeinen Erklärungsansatz die Entstehung der Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (vgl. Abbildung 2).

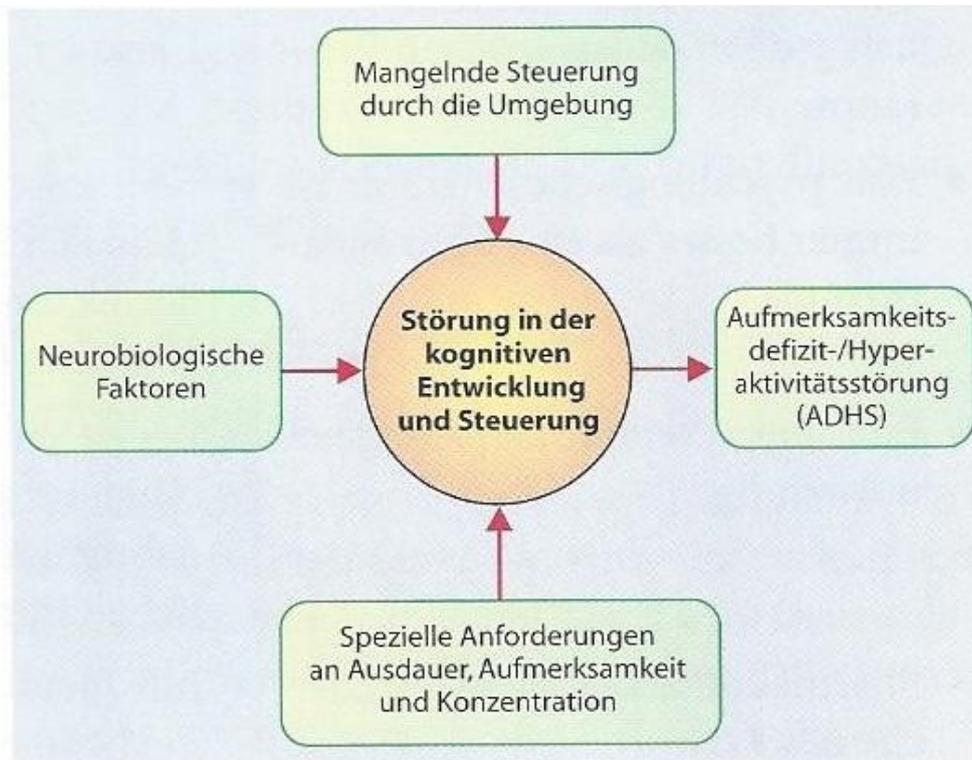


Abbildung 2. Allgemeines Modell für die Entstehung der ADH(H)S Störung (Döpfner et al., 2013)

Wie in mehreren Studien berichtet wurde, verstärken negative und stressvoll erlebte Interaktionen mit nahen Bezugspersonen die Symptombildung und beeinflussen die Gefahr von Komorbiditäten.

### 1.2.3 Bedingungsmodell: ADHS als Störung der Selbstregulation

Kinder mit ADHS verfügen nach aktuellen Studienergebnissen (Lauth, 2014) eine geringe Impulskontrolle und Selbstregulation; infolgedessen sind Handlungsplanung, Verhaltensorganisation und Selektion stark eingeschränkt.

Von Bedeutung sind dabei Vorgänge, wie einerseits die Impulsinhibition, als auch die Informationsverarbeitung.

In einer Metaanalyse von Willcut et al. (2005) wurde bei hyperkinetisch auffälligen Kindern eine herabgesetzte Vigilanz, Reaktionshemmung, eingeschränkte Arbeitsgedächtnisleistungen sowie eine mangelhafte Metakognition deutlich; wobei diese nicht bei allen Kindern mit ADHS vorliegen.

Die beschriebenen problematischen Verhaltensweisen können auch als Resultat einer biopsychosozialen Risikokumulation verstanden werden. Kernstück stellt die Analyse

und Beschreibung elterlichen Verhaltens dar, das als wenig anleitend, eher strafend und als überschießend und emotionalisiert beschrieben werden kann. Nach dem Grundmodell von Patterson (1982) weist elterliches Erziehungsverhalten dabei drei wesentliche Aspekte auf:

(1) Mangel an prosozialem Einfluss. Eltern wirken kaum positiv als verstärkerwirksames Verhaltensmodell und führt somit nicht zum angestrebten Zielverhalten beim Kind. Es mangelt an wirkvollen Strategien zur Verhaltenslenkung wie etwa kleinschrittige Modellierung oder operante Verstärkung.

(2) Erzwingendes (coersives) Verhalten. Da Eltern oft überfordert auf das Verhalten des Kindes reagieren, greifen sie auf bestrafende Maßnahmen zurück. Somit wird das erwünschte Zielverhalten über negative Verstärkung erreicht und somit „erzungen“. Dieser kurzfristige Erfolg seitens der Eltern wird als zumindest vorübergehend entlastend erlebt und damit oftmals regelhaft beibehalten. Auf Dauer aber reagieren Kinder diesem Verhaltensmuster und eignen sich ebenso coersive Antwortverhaltensmuster an; die vormals hilfreiche Sanktionsmaßnahme stellt sich als dysfunktional heraus und perpetuiert die kindliche Verhaltensproblematik anstatt sie einzugrenzen.

(3) Negative Verstärkung. Dadurch erreichen Eltern zwar scheinbar ihre Ziele, wollen jedoch eine Auseinandersetzung umgehen und schließen ungeeignete Kompromisse. Infolgedessen wird die coersive Interaktion einschließlich der gegenseitigen Bestrafungen zwar zunächst verhindert, erschwert jedoch die sozial-emotionale Entwicklung des Kindes. Negative Zwangsinteraktionen zu Hause münden in aversive aufrechterhaltende Systeme und stärken wiederum die erpresserische Interaktionsspirale.

#### **1.2.4 Psychosoziale Risikofaktoren**

Kaum ein anderes Bedingungsmerkmal beeinflusst die kindliche Entwicklung so stark wie das familiäre Umfeld. Besonders die ersten beiden Lebensjahre sind als kritisches Zeitfenster anzusehen; hier werden am elterlichen Verhaltensmodell erste Interaktionsmuster erlernt. Inkonsequentes Erziehungsverhalten in dieser Phase kann den Entwicklungsverlauf beeinträchtigen. Heilig (2014) beschäftigte sich in ihrer Studie mit Risikokonstellationen in der frühen Kindheit. In den Ergebnissen wird die Qualität der Eltern-Kind Beziehung als dominierende Variable erkannt; klare Verhaltenserwartungen und die Verinnerlichung sozialer Regeln sind elementar für den Erwerb selbstregulatorischer Fähigkeiten.

Folgt man epidemiologischen und entwicklungspsychopathologischen Befunden ist das Risiko für Störungen wie ADHS sozial vermittelt. In mehreren Studien (Grosse & Skrodzki, 2007, Döpfner et al., 2008a) konnte ein gehäuftes familiäres Auftreten von ADHS nachgewiesen werden. Barkley et al. (1993) konnte enge Zusammenhänge zwischen ungünstigen familiären Bedingungen, beengten Wohnverhältnissen und einer psychischen Störung der Mutter aufzeigen. Ein geringer sozialer Status, familiäre Konflikte sowie psychische Auffälligkeiten der Mutter erhöhen das Risiko für ADHS (Biedermann et al., 2002).

Schlussfolgernd können ungünstige psychosoziale Rahmenbedingungen zum Schweregrad von ADHS beitragen, jedoch durchaus biologische Risikofaktoren aufheben. Eine positive Mutter-Kind-Beziehung reduziert das Risiko für hyperkinetische Auffälligkeiten (Tully et al., 2004).

Die ADHS Symptome prädisponieren für negative Interaktionen zwischen dem Kind und seinen Bezugspersonen (Eltern, Geschwister, Lehrer, Gleichaltrige).

Zusammenfassend soll das „*Biopsychosoziale Modell zur Entstehung von Aufmerksamkeitsstörungen*“ nach Döpfner (2013) einen Überblick über die vermuteten Ursachen, die ablaufenden Prozesse und die beteiligten Ebenen geben (vgl. Abbildung 3).

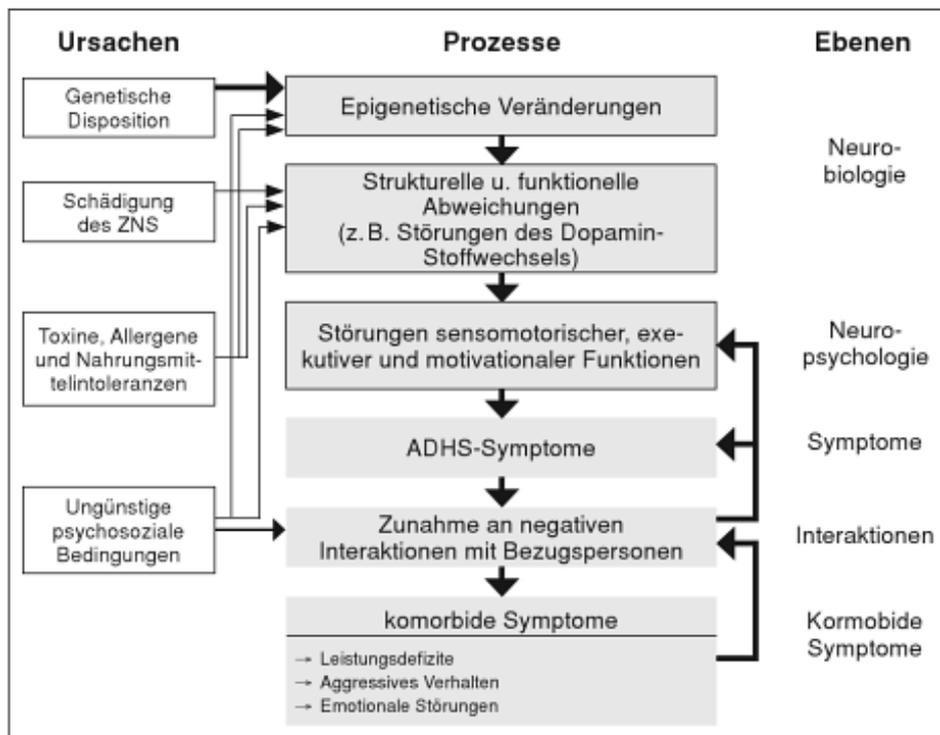


Abbildung 3. Biopsychosoziales Modell (Döpfner, 2013)

Lauth und Heubeck (2006) sprechen von einem multifaktoriellen Störungsmodell, das bidirektionale Wechselwirkungen von biologischen (genetische Prädisposition,

Neuropathologie und Temperament) und psychosozialen (elterliches Erziehungsverhalten, maladaptive Eltern-Kind-Interaktion, elterlicher und familiärer Stress) Risikofaktoren annimmt. ADHS entsteht demnach nicht nur aus einer Ursache heraus, sondern aus biologischen, sozialen und psychologischen Risikofaktoren, die unter Beteiligung situativer Belastungen kumulativ zusammenwirken.

Lauth und Heubeck (2006) betonen den prozessualen Charakter der Störungsentstehung, wonach sich eine ADHS schrittweise herausbildet. Biologische, psychologische und soziale Risikofaktoren führen demnach nicht schlagartig zu den symptomatischen Verhaltensauffälligkeiten der Kinder, sondern kumulieren und setzen somit einen sukzessiven Entstehungsprozess der ADHS in Gang.

Allerdings äußern sich ADHS-typische Verhaltensweisen nicht fortlaufend und unablässig, sondern in spezifischen Bedingungssituationen. Sie zeigen sich auch nicht zufällig und beliebig, sondern unterliegen wie alle anderen Verhaltensweisen bestimmten Gesetzmäßigkeiten; sie treten situationsbezogen auf. Mit der Verhaltenstherapie wurde eine neue Sichtweise auf psychische und psychosomatische Störungen eingeführt. Ausgehend von der experimentellen Psychologie, wurden Prinzipien der Lerntheorien auf Verhaltensprobleme übertragen. Klassische und operante Konditionierung bilden die Grundlage für funktionale Verhaltensanalysen. Psychische Auffälligkeiten entstehen durch die Interaktion prädisponierender, auslösender und aufrechterhaltender Bedingungen, im Mittelpunkt steht daher insbesondere die Veränderung jener Bedingungen, die das Problem aufrechterhalten (Margraf, 2009).

Verhaltenstheoretische Ansätze gehen von spezifischen antezedenten Reizkonfigurationen sowie nachfolgenden Ereignissen aus. Im Vordergrund steht die Analyse jener Bedingungen, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Problematik beitragen. Als allgemeiner Rahmen bietet sich hier die Verhaltensanalyse an, die sowohl lerntheoretische aber auch sämtliche andere empirisch fundierte Kenntnisse integriert, um ein hypothetisches Bedingungsgefüge für den individuellen Fall abzubilden (Kanfer et al., 2006).

Verhaltensweisen stellen lerngeschichtlich erworbene und früh konditionierte Reaktionen auf situative Gegebenheiten dar, die sich vorübergehend als wirksam zeigen, aber langfristig inadäquat sind. ADHS betroffene Kinder verfügen über unzureichende funktionale Verhaltensmodelle und reagieren zumeist mit dysfunktionalen Reaktionsweisen. Erwünschtes wie unerwünschtes Verhalten hängt

somit von situativen Gegebenheiten ab, die es aufzuschlüsseln und zu analysieren gilt. Die Häufigkeit und Ausprägung problematischen Verhaltens kann auf Basis einer systematischen und verhaltensorientierten Bedingungsanalyse reduziert werden. Hierfür wird das Problemgeschehen episodisch beschrieben, verhaltensanalytisch aufgeschlüsselt und auf seine ursächlichen Stressoren hin untersucht. Sind die kritischen und auslösenden Situationen einmal erkannt, kann man sie eingrenzen, verhaltenserleichternd gestalten und zielgerichtet vorbereiten.

Außerdem sind sie ein entscheidender Zugriffspunkt für elterliche Interventions- und Erziehungsmaßnahmen. Situationsbedingte Stressoren lassen sich leichter beeinflussen als stabile Personenmerkmale, die vergleichsweise statisch und schwer veränderbar sind (Lebens & Lauth, accepted).

Schlussfolgernd verhilft die Bedingungsanalyse dazu, von der Reaktions- zur Situationskontrolle überzugehen und vorausschauend, planvoll und präventiv zu handeln.

Die Situationsspezifität des Verhaltens begründet eine individualisierte Diagnostik. Mit dem FFB liegt nunmehr eine Ratingskala vor, mit dessen Hilfe problematische Verhaltensweisen situationsspezifisch erfasst werden können. Analog zur bisherigen Forschungsliteratur nimmt der FFB eine situative Abhängigkeit der störungsspezifischen Symptome an; nach seinem Grundverständnis zeigt sich Verhalten weniger personenzentriert als vielmehr situativ bedingt.

### **1.2.5 Verlauf**

Ab dem Alter von drei Jahren kann prinzipiell eine Abgrenzung der ADHS-Symptome von Normvarianten des Verhaltens junger Kinder erfolgen, ist allerdings in Einzelfällen schwierig beurteilbar. Die Anamnese geht jedoch bis ins Säuglingsalter zurück und deutet auf abweichende Verhaltensmerkmale hin, wie Unausgeglichenheit und ein wenig adaptives Temperament. Sie zeigen Ess- sowie Schlafprobleme, ein allgemein erhöhtes Aktivitätsniveau; eine grundgereizte Stimmungslage ist zu beobachten. Wenn Bezugspersonen auf die belastenden Temperamentsmerkmale des Kindes mit einer negativen und stressbehafteten Interaktion reagieren, dann ist die Wahrscheinlichkeit zur Entwicklung von ADHS sowie deren Persistenz deutlich erhöht (vgl. Campbell, 1990).

Im Kindergarten- und Vorschulalter fällt die motorische Hyperaktivität als hervorstechende Symptomatik besonders auf, deren Folgen eine erhöhte Unfallgefährdung sowie Probleme in der sozialen Integration in Gruppen nach sich zieht. Bei betroffenen Kindern werden vielfach oppositionelle und aggressive Verhaltenstendenzen gegenüber Betreuungspersonen, Gleichaltrigen sowie gegenüber

den Eltern beobachtet. Die Persistenz ist umso ausgeprägter, je konflikthafter die Eltern-Kind-Interaktion ist und bei jenen Kindern höher, die sowohl im Kindergarten als auch zuhause dieselben Auffälligkeiten zeigen.

Mit dem Eintritt in die Schule ist vor allem eine Symptomverschiebung im Lern- sowie Leistungsbereich zu beobachten. Die Anforderung in der Schule, die Stundengestaltung des Lehrers, die oft eine längere Phase der Aufmerksamkeit erfordert, die Durchführung von Schul- sowie Hausübungen, die eine längere Konzentrationsspanne nötig machen, sind von den Kindern kaum zu bewältigen. Klassenverweise, -wiederholungen sowie Schulabbrüche kennzeichnen die Schullaufbahn. Hennemann et al. (2010) untersuchte mögliche Faktoren, die ein Dropout aus der Schule begünstigen, dabei wurde unter anderem deutlich, dass dabei häufig ein komplexes Zusammenwirken aus den Bereichen Familie, Schule und individuelle persönliche Veranlagung eine Rolle spielen. Obwohl eine zumeist durchschnittliche Intelligenz vorliegt, erfolgt häufig auch ein Wechsel in Förderschulen; insgesamt verläuft die Schullaufbahn wenig optimal, ist jedoch von der Symptomschwere abhängig.

Kinder mit ADHS haben auch häufig Probleme mit Gleichaltrigen; sie haben oft nur wenig Freunde und stellen nach Barkley (2006) eine Risikogruppe für spätere Delinquenz Karrieren und antisoziale Persönlichkeiten dar.

Im Jugendalter beträgt die Stabilität der Störung gegenüber des Grundschulalters von 60-70 % immer noch zwischen 30 - 70 % (vgl. Steinhausen & Sobanski, 2010). Dabei ist zwar eine generelle Abnahme der motorischen Hyperaktivität beobachtbar, die Impulsivität und die Aufmerksamkeitsstörung persistieren dagegen. Im Vordergrund stehen ein gestörtes Sozialverhalten sowie delinquente Handlungen. Ein weiteres Problem stellt in diesem Altersbereich der oftmals exzessive Gebrauch von Alkohol und Drogen dar.

Im Erwachsenenalter zeigt zumindest ein Drittel das Vollbild dieser Störung, bei den übrigen liegt nach Lehmkuhl et al. (1998) zumindest eine Residualproblematik vor. Die Prävalenz von ADHS im Erwachsenenalter liegt bei 3 bis 4 % (Kessler et al., 2006).

Insgesamt ist ADHS also ein chronisches, von der frühkindlichen Entwicklung bis in das Erwachsenenalter hineinreichendes persistierendes Störungsbild. Entsprechend der aktuellen Befundlage besteht somit die Notwendigkeit, möglichst frühzeitig

Risikofaktoren zu erkennen und zu identifizieren, die mit einer Chronifizierung der Störung einhergehen.

### **1.2.6 Komorbidität**

70% aller mit ADHS betroffenen Kinder haben zusätzliche Störungen wie Angststörungen, Störungen des Sozialverhaltens, Ticstörungen, Sprachstörungen und umschriebene Entwicklungsstörungen (Barkley, 2006).

Simchen (2007) zählt folgende Störungsbilder zu den in Kombination mit ADHS auftretenden Störungen:

- Entwicklungsstörungen

Bei ca. 10 - 40% aller Kinder mit ADHS lassen sich Entwicklungsstörungen nachweisen. Im Vorschulalter und frühem Grundschulalter sind Sprachentwicklungsverzögerung und motorische Entwicklungsverzögerung (in der Fein- und Grobmotorik) besonders häufig. Man sagt, dass ca. 90 - 95 % der von ADHS Betroffenen eine Form der Wahrnehmungsstörungen hat.

- Störungen des Sozialverhaltens / Aggressivität

Jugendliche mit dieser zusätzlichen Störung haben ein hohes Risiko für Drogenmissbrauch, Führerscheinentzug und kriminelles Verhalten.

Etwa 40 - 60% aller ADHS-Kinder sind davon betroffen.

Bei dieser Störungsgruppe gilt in besonderem Maße, was auch für die übrigen ADHS Störungen gilt: Je früher die Behandlung beginnt, umso höher sind die Chancen. Bei jüngeren Kindern mit oppositionellem Verhalten empfiehlt sich vor allem die Verhaltenstherapie und ein Elterntraining.

- Ticstörungen oder ein Tourette-Syndrom

Ca. 30 % aller Patienten mit ADHS haben Tics oder ein Tourette-Syndrom, während ca. die Hälfte aller Patienten mit einer Tic-Störung oder ein TS auch ein ADHS haben. Bei einer Mehrheit der Patienten führt der Einsatz von Stimulanzien (Methylphenidat, Dextroamphetamin) zu keiner Verschlechterung der Tic-Symptomatik. Die Ticstörung ist medikamentös - auch parallel zu Methylphenidat - gut behandelbar.

- Depressive Störungen, Angst- und/oder Zwangserkrankungen

Begleitende depressive Störungen bei ADHS finden sich ebenfalls häufig. Auch hier liegt nach amerikanischen Erhebungen die Betroffenheit bei 10 - 40 % der von ADHS Betroffenen. Bei den Angsterkrankungen haben Studien gezeigt, dass ein Viertel bis ein Drittel aller ADHS-Kinder davon betroffen sind.

- Lern- und Teilleistungsstörungen

Diese beinhalten Beeinträchtigungen des Lern- und Leistungsverhaltens bei sonstiger körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, die im Normbereich oder sogar darüber liegt. Hierzu gehören die Lese-Rechtschreib-Schwäche (Legasthenie) und die Rechenschwäche (Dyskalkulie), beides tritt etwa bei einem Viertel der Kinder mit ADHS als Begleiterscheinung auf.

Dies deckt sich mit neueren Untersuchungen wie beispielsweise von Döpfner und Petermann (2013) und Gillberg et al. (2004), wonach neben den unten erwähnten zusätzlichen komorbiden Störungen betroffene Kinder auch schlechtere soziometrische Positionen bei Gleichaltrigen haben und Leistungsprobleme im Rechtschreib- Rechen- oder Lesebereich vermehrt auftreten.

<b>50 %</b>	Oppositionelle Störung des Sozialverhaltens
<b>30 bis 50 %</b>	Störung des Sozialverhaltens (ohne oppositionelle Verhaltensstörung)
<b>10 bis 40 %</b>	Affektive, vor allem depressive Störungen
<b>30 bis 40 %</b>	Angststörungen
<b>10 bis 40 %</b>	Lernstörungen, Teilleistungsschwächen
<b>bis 30 %</b>	Tic-Störungen

**Abbildung 4.** Verteilung der Häufigkeit komorbider Störungen (Döpfner & Petermann, 2013)

Die Prognose von Kindern mit kombinierten Störungen ist schlechter als die von Kindern mit einer ausschließlichen ADHS. Die differenzierte Diagnostik der vielfältigen Begleitstörungen der ADHS hat wesentliche Bedeutung für die effektive Therapieplanung. Wird die Grundstörung ADHS nicht erkannt, bleiben bei der Behandlung der Begleitstörung oft die Erfolge aus.

Kinder mit ADHS weisen einige grundlegende Besonderheiten auf, die in zahlreichen Befunden belegt wurden (Barkley, 2006a; Barkley et al., 2006, Hervey et al., 2004). Dabei können vier Fähigkeitsbereiche unterschieden werden:

- (1) Im Bereich der Exekutiven Funktionen planen und überwachen Kinder mit ADHS ihre Handlungen weniger gut und verfolgen diese auch weniger präzise. Diese Fähigkeiten sind jedoch nicht grundsätzlich beeinträchtigt, sondern erst dann, wenn die Aufgabenschwierigkeit ein gewisses Niveau erlangt und größere Flexibilität und Vorausplanung erforderlich wird (Lauth, 2014).
- (2) Die Planung und Durchführung komplexer Aufgaben bereitet betroffenen Kindern mehr Schwierigkeiten als Gleichaltrigen; ihre Neigung zu unüberlegten, raschen Handlungen verstärkt die Problematik.
- (3) Aufmerksamkeitsgestörte/hyperkinetische Kinder können ihre eigenen Emotionen weniger gut steuern und werden durch oftmals mangelnde soziale wie kommunikative Fähigkeiten noch verstärkt (Barkley, 2006a). Voreilige wie ungeeignete Handlungsweisen verstärken wiederum soziale Interaktionen.
- (4) Es zeigen sich außerdem Schwächen beim Arbeitsgedächtnis, vor allem dann, wenn Anweisungen der Reihe nach eintreffen und Informationen verarbeitet werden müssen, dessen Probleme sich besonders im Unterrichtsalltag bemerkbar machen.

Lauth (2014) empfiehlt jedoch stets die Abklärung, welche Funktionseinschränkungen und in welcher Intensität im Einzelfall vorliegen.

### 1.3. ADHS in der Familie

#### 1.3.1. Eltern-Kind Interaktion

Interaktionen zwischen Eltern und ihrem an ADHS erkrankten Kind werden in der Literatur übereinstimmend als konfliktreich und herausfordernd beschrieben (Schilling et al., 2006; Deault, 2010; Johnston & Jassy, 2007). Eltern agieren stärker kontrollierend als Eltern gesunder Kinder (Johnston & Mash, 2001) und führt allgemein zu einem gespannten interfamiliären Klima.

Gerade bei schulpflichtigen Kindern häufen sich Beschwerden und Rückmeldungen seitens der Pädagogen über alltägliche Schulschwierigkeiten, die als Angriff auf die eigene Erziehungskompetenz erlebt und in Frage gestellt werden.

Nach Johnston & Mash (2001) haben Eltern wegen des desorganisierten und schwer regulierbaren Verhaltens ihrer hyperaktiven Kinder besondere Schwierigkeiten, einen unterstützenden und angemessenen Erziehungsstil anzuwenden. Fehlende Einfühlung und Belohnung erhöhen die negative Verhaltensrate, anstatt das Zielverhalten anzulernen. Eltern mit ADHS-Kindern, die zusätzlich oppositionelles Trotzverhalten zeigen, sind oft weniger fähig, das kindliche Verhalten zu strukturieren und/oder zu regulieren und zeigten mehr inkonsistentes Verhalten (Lindahl, 1998).

Wichtige Faktoren in der Erziehung um Verhaltensstörungen zu vermindern sind die Stabilität der Familie und rücksichtsvolles und konsistentes Verhalten der Eltern. Die frühe Verbesserung der Familienstruktur (harmonische Familienbeziehungen) und der elterlichen Erziehungskompetenz (günstiges Sozialverhalten, Verbesserung der Kommunikation, angemessenes protektives Elternverhalten) als auch die Behandlung des oppositionellen Verhaltens und etwaiger Aggressionen verbessert die ADHS-Symptomatik.

Burt et al. (2003) untersuchte, inwieweit ein bestehender Eltern-Kind-Konflikt das Risiko für das Auftreten von multiplen Kindheitsstörungen wie ADHS, oppositionellem sowie antisozialem Verhalten erhöht. Dafür wurden 808 Zwillingspärchen im Alter von 11 Jahren und deren Familien befragt. Eine konfliktreiche Eltern-Kind-Beziehung gilt demnach als globaler Vulnerabilitätsfaktor, der multiple Störungen begünstigt. Die Ergebnisse verhelfen nach Burt et al. (2003) auch dazu, die ideologische Kluft zwischen Studien zu schließen, die sich auf der einen Seite überwiegend auf genetische beziehungsweise umweltbedingte Komponenten fokussieren.

Zahlreiche Studien an Müttern mit Kindern, die externalisierende Verhaltensweisen aufweisen, konnten eine eingeschränkte Qualität der Mutter-Kind-Interaktion belegen. Das mütterliche Verhalten im Umgang mit hyperaktiven Kindern ist meist wenig einfühlsam und respat (Johnston et al. 2002). Andere Studien konnten mittels Videoaufnahmen die Mutter-Kind-Interaktion genauer beobachten und berichten von einer restriktiveren bis abwertenden Verhaltensbereitschaft, wenn eine ADHS gegeben war. Mütter von Kindern mit ADHS reagierten zum einen stärker kontrollierend und strafend und zum anderen weniger belohnend; es fehlt an tragfähigen Verstärkersystemen. Die impulsiven und ungehorsamen Ausbrüche des betroffenen Kindes sind oftmals ursächlich an Konflikten und feindseligen Interaktionen beteiligt (Trautmann-Villalba et al., 2001); das gesamte Erziehungsverhalten weist häufige Inkonsequenzen und niedrige Belohnungserwartung auf (Döpfner et al., 2002). Johnston und Jassy (2007) empfehlen Interventionen, die Medikation mit spezifischem Elternttraining kombinieren, um so die Interaktionen von Eltern und Kind zu verbessern und zu positiv erlebten Erfahrungen innerhalb der Familien führen.

Daher erachten Johnston und Jassy (2007) früh einsetzende Interventionen als wichtig, die auf das elterliche Erziehungsverhalten abzielen. Das von den Autoren vorgestellte Eltern-Kind Interaktionsmodell zeigt auf, dass ADHS Symptome bereits in frühester Kindheit auftreten und dementsprechend eine Herausforderung für die elterliche Erziehung darstellen. Die Interaktionen zwischen Eltern und Kind können transaktional gesehen werden, beide beeinflussen sich gegenseitig über die Zeit. Zahlreiche Langzeitstudien (Johnston und Jassy, 2007, Chronis et al. 2007, Biedermann et al. 2002) stimmen mit ihren Ergebnissen überein, dass elterliche Erziehungsschwierigkeiten beim betroffenen Kind das Risiko für oppositionelles Verhalten und komorbide Störungen erhöhen können. Schlussfolgernd sollte in Assessments und Behandlungen von ADHS Kindern die Rolle der Erziehenden miteinbezogen werden.

Kashdan et al. (2004) untersuchten in ihrer Studie die Beziehung zwischen elterlicher Angst und Depression, ADHS sowie ODD und die Qualität des Familienzusammenhalts. Die Familienstruktur wurde anhand von 3 Faktoren bestimmt: Elterliche Wärme und positive Zuwendung, Aufdringlichkeit sowie sozialem Distress. Untersucht wurden 45 Vater-Mutter Paare mit einem Kind mit AHDS. Elterliche Angst hängt eng mit erhöhtem sozialen Stress und verminderter elterlicher Wärme zusammen. Das Vorliegen einer Depression hat die elterlichen Verhaltensweisen nicht direkt beeinflusst, wohl aber den elterlichen erlebten sozialen Stress.

Obwohl sich insgesamt im Geschlechtervergleich kaum Unterschiede zeigten, war bei Müttern von ADHS Kindern weniger Wärme und positive Anteilnahme zu beobachten; sie neigten zu mehr Kontrolle und negativer Interaktion. Das kann daran liegen, dass Mütter im Alltag oft die Hauptlast für die Disziplinierung ihrer Kinder tragen. Im Gegensatz dazu zeigte eine Studie von Edwards et al. (2001), dass Angst bei Vätern – nicht bei Müttern - zu mehr Konflikten in der Interaktion mit dem Kind führten.

### ***1.3.2. Copingstrategien und elterliche Ressourcen***

Für eine positive Eltern-Kind Interaktion sind funktionale Copingstrategien und soziale Fertigkeiten Voraussetzung. Ein Elterntrainingsprogramm sollte positive Verhaltensstrategien beinhalten, die es Eltern ermöglicht, Kontrolle über schwierige Situationen zu erlangen.

Jones und Passey (2005) untersuchten, wie bedeutsam Bewältigungsressourcen, elterliche Copingstrategien sowie der wahrgenommene Stress im Alltag aufmerksamkeitsgestörter und verhaltensauffälliger Kinder sind.

Dazu wurden 16 AlleinerzieherInnen, 32 Elternpaare sowie 16 Mädchen und 35 Knaben untersucht mit einem Durchschnittsalter von 8 Jahren.

Die Ergebnisse zeigten generell, dass Eltern, die Unterstützung aus dem sozialen Umfeld als wertvoll einschätzten, weniger Stress erlebten. Die Mehrheit der Eltern fand den alltäglichen Umgang mit Freunden und Familie als sehr stressintensiv aufgrund von Wissenslücken und dem damit verbundenen geringeren Verständnis bei anderen. Eltern erlebten es als besonders hilfreich, wenn sie das Umfeld über die Besonderheiten im Umgang mit ihrem betroffenen Kind aufklären konnten.

Tajalli et al. (2011) verglichen in ihrer Studie die angewendeten Copingstrategien von Müttern mit von ADHS betroffenen sowie gesunden Kindern. Erwartungsgemäß haben Mütter unauffälliger Kinder funktionalere Problemlösestrategien herangezogen. Insgesamt wurde ersichtlich, dass die Anwesenheit eines Kindes mit ADHS innerhalb der Familie enormen Stress bei Müttern auslöst. Die Autoren betonen daher die Wichtigkeit, betroffene Mütter mit wirksamen Copingmethoden auszustatten, damit sie nicht mehr auf dysfunktionale Bewältigungsversuche angewiesen sind.

### 1.3.3 Stressbelastung für das familiäre Umfeld

Die aversiven Interaktionsmuster zwischen Eltern und einem Kind mit ADHS erhöhen das elterliche Stresserleben erheblich. Die anspruchsvolle Aufgabe der gemeinsamen Erziehung eines Kindes mit einer ADHS Diagnose geht oft auch mit Problemen innerhalb der partnerschaftlichen Beziehung der Eltern einher. Wymbs et al. (2013) verglich die durchschnittliche Dauer von Ehen mit einem Kind mit und ohne ADHS. Die Ergebnisse zeigten, dass Ehen mit einem ADHS Kind in der Familie von kürzerer Dauer waren und ein Kind mit ADHS Diagnose als ein Risikofaktor für die elterliche Beziehung gesehen werden kann.

Dazu kommen wohlmeinende bis kritische Reaktionen aus der Umgebung, die sich hauptsächlich an die Mütter richten. Daraus ergeben sich ein hoher Leidensdruck sowie intensive Belastungen, die die gesamte Familienstruktur in Gefahr bringen kann, sowie zu gegenseitigen Schuldzuweisungen und Vorwürfen der beiden Elternteile.

Theule et al. (2012) untersuchte anhand einer Metaanalyse den Zusammenhang zwischen elterlichem Stress und ADHS. In den Ergebnissen von 22 Studien findet sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer ADHS bei Kindern und dem Stresslevel ihrer Eltern. Die Ergebnisse zeigen vor allem, dass Eltern wahrscheinlich keine ausreichenden Ressourcen besitzen, ihr Kind zu unterstützen.

Dies deckt sich weitgehend mit vorangegangenen Befunden zum Einfluss von ADHS auf die Alltagsbewältigung. Bei Eltern mit einem ADHS Kind wurde gegenüber jenen mit gesunden ein geringeres seelisches Wohlbefinden nachgewiesen. (Mattejat et al., 2005, Schilling et al., 2006)

Neece et al. (2012) beschrieben anhand eines transaktionalen Entwicklungsmodells einen wechselseitigen Zusammenhang zwischen dem Verhalten des Kindes und elterlichen Stress. Untersucht wurden 237 Kinder im Alter von 3 bis 9 Jahren, wovon 93 von Entwicklungsverzögerungen betroffen waren. Dabei nahmen die Verhaltensprobleme während der Kindheit in beiden Gruppen (normal und verzögert entwickelte Kinder) ab. Über die Zeitspanne nahm der elterliche Stress nur in jener Elterngruppe ab, deren Kinder sich altersgemäß entwickelten. Die möglichen Gründe dafür könnten laut Neece et al. (2012) sein, dass Eltern im Laufe der Lebensspanne ihres ADHS Kindes immer wieder vor neuen Herausforderungen stehen, wie etwa der Schuleintritt des Kindes im Alter von 6 Jahren, wo sich erste Probleme abzeichnen bezüglich der schulischen Anforderungen. In einer *follow-up* Studie zwei Jahre später

waren sich Eltern entwicklungsverzögerter Kinder mittlerweile der Defizite ihrer Kinder stärker bewusst, was auch den Stresslevel dauerhaft erhöhte.

DuPaul (2001) hat Vorschulkinder mit ADHS im Alter von 3 bis 5 Jahren mit einer gesunden Kontrollgruppe verglichen. Die Gruppe jener Kinder mit ADHS zeigten weniger soziale Fähigkeiten und vermehrt problematische Verhaltensweisen als gesunde Gleichaltrige. Eltern von ADHS Kindern erlebten mehr Stress und zeigten eine weniger adaptive Krisenverarbeitung als Eltern gesunder Kinder. Eine genaue und frühzeitige Verhaltensbeobachtung von auffälligen Kindern ist somit elementar, um passgenaue Interventionen einzuleiten.

Ausgehend von Befunden zum erhöhten Stresserleben bei Eltern mit ADHS-Kindern verglichen Gabriel und Bodenmann (2006) drei Elterngruppen von Kindern im Alter von 6 bis 14 Jahren bezüglich Stress, individuellen und dyadischen Copings. Die Befunde konnten zeigen, dass eine Förderung der partnerschaftlichen Stressbewältigung einen Beitrag liefern könnte, die hohen und auch belastenden Anforderungen, die die Erziehung eines Kindes mit Problemverhalten stellt, zu bewältigen.

Diese Ergebnisse zeigen sich übereinstimmend auch in älteren Studien (Escobar et al., 2005, Breuer & Döpfner, 1997); Eltern hyperkinetischer Kinder beschrieben den familiären Alltag als sehr belastend und problematisch.

Darüber hinaus zeigten vorangegangene Befunde Hinweise auf ein stressinduziertes Risiko für mütterliche Depression und erhöhten Alkoholkonsum der Eltern (Pelham et al., 1999, Faraone et al. 1995).

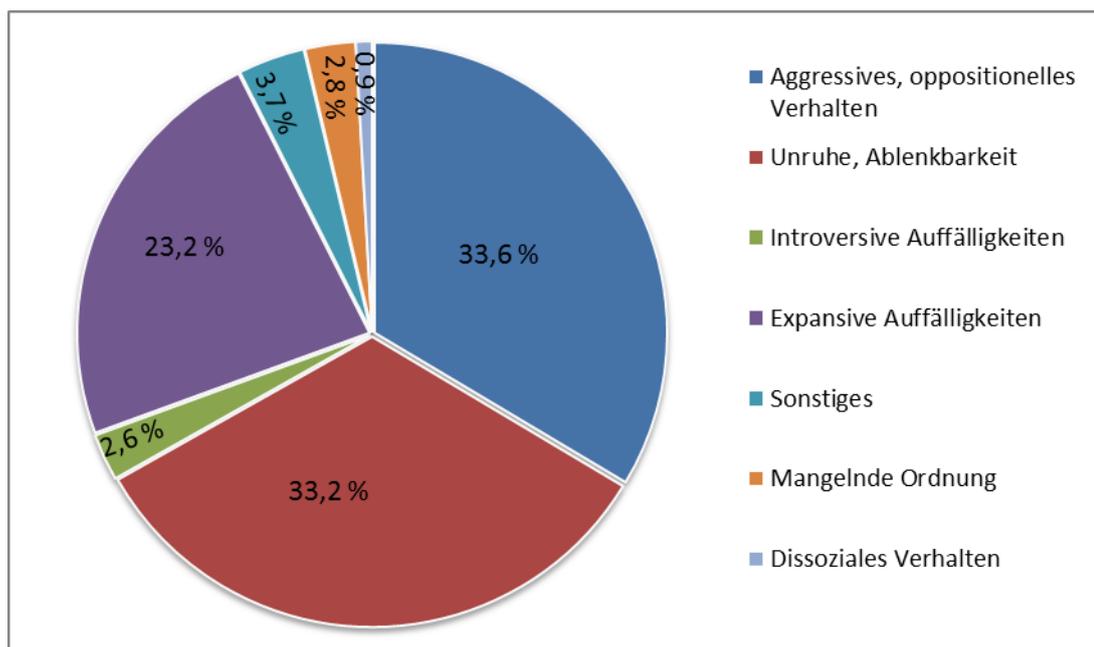
Einige Studien beschäftigen sich auch mit der Frage, ob elterliche Stressbelastung gleich empfunden wird oder ob zwischen Müttern und Vätern Unterschiede bestehen.

Theule et al. (2012) fand Hinweise, dass Mütter dabei allgemein etwas mehr Stress erleben als Väter, die Aussagen sind nach den Autoren jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da die überwiegende Mehrheit der untersuchten Stichprobe Mütter waren.

Expansive Verhaltensauffälligkeiten stellen somit eine ganz besondere Anforderung an die Erziehungskompetenzen der Eltern dar. Mögliche Ursachen für die Entstehung und Aufrechterhaltung dieser Auffälligkeiten haben Grimm und Mackowiak (2005) in einem sogenannten "biopsychosozialen Störungsmodell" zusammengefasst. Eltern können demnach zwar nicht als direkte Verursacher kindlicher Verhaltensprobleme, wohl aber zu einer Festigung auffälliger Verhaltensweisen beitragen.

Lauth und Heubeck (2005) fanden heraus, dass verhaltensgenetische und biologische Vulnerabilitäten, fehlangepasste Verhaltensweisen aufseiten der Kinder unter Mitwirkung von ungeeignetem Erziehungsverhalten stabilisiert und zum Teil verschärft werden können. Der Teufelskreis von wechselseitigen Vorwürfen und eskalierenden Situationen führt auch dazu, dass Eltern ihr Kind nur mehr einseitig wahrnehmen und sich rein auf das negativ empfundene bzw. unerwünschte Verhalten des Kindes konzentrieren. Selbst bei erwünschten Verhaltensweisen erhalten Kinder kein entsprechendes Lob und erleben eine negative Verstärkerbilanz durch regelmäßige Kritik und Zurechtweisung. Daher muss Elternarbeit nach Grimm und Mackowiak (2006) ein wesentlicher Bestandteil sämtlicher Präventions- sowie Interventionsprogramme darstellen.

Fröhlich und Döpfner (1997) entwickelten eine therapierelevante Problemliste mittels einer Stichprobe von N=76 Kindern mit einer hyperkinetischen Störung im Alter von 6-10 Jahren (vgl. Abbildung 5).



**Abbildung 5.** Häufigkeit therapierelevanter Problembereiche von hyperkinetischen Kindern in der Familie (Fröhlich & Döpfner, 1997)

Die oben dargestellte Abbildung zeigt relevante Problembereiche, die mit Lehrern und Eltern erstellt wurde. Mit knapp 34% wurden oppositionelle und aggressive Verhaltensauffälligkeiten sowie motorische Unruhe und Ablenkbarkeit der Kinder in der Familie als therapierelevante Probleme formuliert. Am häufigsten wurden mit 23% die Hausaufgabensituation identifiziert, gefolgt von Aufforderungs- und Grenzsetzungssituationen, Eskalation mit Geschwistern oder anderen Kindern.

Graziano et al. (2011) setzten sich mit der Frage auseinander, inwieweit die störungsspezifischen Defizite die Beziehung zwischen Symptomschwere und elterlichem Stress erklären. Dafür wurden N=80 Kinder mit einem Durchschnittsalter von 10 Jahren untersucht, deren Eltern ihr persönliches Stresslevel sowie den Schweregrad der ADHS Symptome einschätzten wie vorhandene Aggression, emotionale Instabilität sowie exekutive Funktionsstörungen ihrer Kinder. Dabei zeigte sich zum einen, dass die Stärke an hyperaktivem sowie impulsivem Verhalten, nicht jedoch Unaufmerksamkeit zu elterlicher Belastung führte. Die Daten konnten jedoch auch aufzeigen, dass die Verbindung zwischen hyperaktivem bzw. impulsiven Symptomen und elterlichem Stress durch komorbide Selbstregulationsdefizite in den oben genannten Bereichen herbeigeführt wird und weniger durch die Stärke an ADHS Symptomen. Diese Ergebnisse werden auch durch vorangegangene Befunde (Anastopoulos et al., 1992, Johnston & Mash, 2001) bestätigt. Dabei zeigte sich, dass nicht der Schweregrad der ADHS Symptome, sondern mehr die verminderte Verhaltensorganisation und Anforderungsbewältigung zu einem erheblichen Stress beiträgt. Die Ergebnisse zeigen auf, dass es im klinischen Behandlungssetting nicht nur auf mögliche Ausprägungen vorhandener ADHS Symptome geachtet werden sollte, sondern auch und vor allem die emotionale Labilität sowie exekutiven Handlungsschwierigkeiten bei Kindern eine wesentliche Quelle für elterlichen Stress darstellen. Die Autoren kritisieren dabei die Tatsache, dass bei Elterntrainings oder Medikation das Augenmerk mehr auf der Reduktion von ADHS Symptomen gelegt wird. Viele sind auf die Modifikation elterlicher Interaktionsstile und Erziehungsstrategien konzentriert, obwohl Studienergebnisse von Johnson und Reader (2002) darauf hinweisen, dass pharmakologische Behandlung zwar die Symptomstärke, das elterliche Stresslevel jedoch gegenüber jenen Eltern, deren betroffene Kinder keine medikamentöse Behandlung erfahren, unverändert bleibt. Es konnte jedoch nicht eingeschätzt werden, ob Unterschiede zwischen Müttern und Vätern bestehen, da die vorhandene Stichprobe mit 87% aus Müttern bestand. Befunde von Fabiano (2009) weisen jedoch darauf hin, dass Väter ähnlichen Stress erfahren als Mütter, allein das Ausmaß an wahrgenommenem Stress bleibt unklar, da Väter oft in einem Spielsetting mit ihren Kindern interagieren und weniger die als stressvoll erlebten Schwierigkeiten im schulischen Kontext miterleben.

Schlussfolgernd sind Eltern von ADHS-Kindern außergewöhnlichen Belastungen ausgesetzt, nicht selten gelangen sie dabei an ihre persönlichen Grenzen. Umso wichtiger ist es, individuelle Hilfe und Unterstützung anzubieten und die oftmals auch skeptische Haltung der Eltern gegenüber professioneller Unterweisung abzubauen.

Ein Kind mit ADHS birgt nach Schlack et al. (2007) nicht nur Gefahren für Eltern und andere Bezugspersonen, sondern hat Auswirkungen auf die gesamte Familienstruktur. Die Autoren weisen darauf hin, dass es ebenfalls bei Geschwistern zu Beeinträchtigungen kommen kann.

Die Anwesenheit eines hyperkinetisch auffälligen Kindes belastet neben den Eltern und deren Partnerschaft auch die Geschwister. Negative Ausstrahlungseffekte sind besonders wahrscheinlich, wenn bei dem betroffenen Kind zusätzliche komorbide Störungen vorliegen. Das deckt sich mit Befunden von Schilling, Petermann und Hampel (2006), die aufzeigen, dass Geschwisterkinder ein höheres Risiko aufweisen, an psychischen Störungen zu erkranken, wenn innerhalb der Familie bei einem Kind ADHS diagnostiziert wird.

Johnston und Mash (2001) beobachteten die Interaktion zwischen 23 Geschwisterpaaren, bei denen eines an ADHS erkrankt war und verglichen sie mit 23 gesunden Geschwisterpaaren. Der Anteil an negativen Spielsituationen zeigte sich doppelt bis viermal häufiger als in der Vergleichsstichprobe. Dabei konnte beobachtet werden, dass gesunde Geschwister häufiger alleine spielten und seltener Interaktionskontakt suchten als ihre Geschwister mit ADHS. Neuere Studienergebnisse von Weber-Börgmann et al. (2014) lassen vermuten, dass sich allgemeine Spielunlust als ein Hinweiskriterium für die Entwicklung einer ADHS im Schulalter darstellen kann.

#### **1.3.4 Schule als Stressfaktor**

Kinder mit einer Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung verhalten sich im Schulunterricht impulsiv, unaufmerksam und hyperaktiv und erschweren infolgedessen einen geregelten Unterrichtsablauf. Zahlreiche Beobachtungsstudien konnten bestätigen, dass betroffene Kinder vermehrtes Ausweichverhalten, Störverhalten und Interaktionsprobleme mit Gleichaltrigen zeigen gegenüber gesunden Probanden (Abikoff et al., 2002).

Derartige Verhaltensmerkmale äußern sich anhand von Normüberschreitungen und sozialen Anpassungsproblemen. Diese Verhaltensweisen werden von Lehrern als eine ihrer herausragendsten Unterrichtsprobleme genannt und als sehr störend empfunden.

Lebens und Lauth (accepted) haben dazu in ihrem Beitrag kritische Situationen im Schulunterricht untersucht, um eine Grundlage für gezielte Interventionen zu schaffen. Untersucht wurden 615 Kinder im Alter von fünf bis zwölf Jahren aus verschiedenen Grundschulen aus Deutschland. 286 Kinder hatten bereits eine klinisch gesicherte Diagnose, die anderen einen klinisch bedeutsamen Befund im DSM-IV-TR Symptom

Fragebogen. Zur Beurteilung von schwierigen und belastenden Schul- und Unterrichtssituationen wurden der ursprünglich von Barkley (1987) entwickelte SSQ (*School Situations Questionnaire*) eingesetzt. Lehrkräfte wurden gebeten, auf einer 10stufigen Skala bestimmte Unterrichtssituationen zu beurteilen und den Schweregrad der Belastung anzugeben. In den Ergebnissen verhalten sich ADHS Schüler speziell dann auffällig, wenn selbstgesteuerte Lernaktivitäten vorgesehen und nur wenig externe Strukturierungshilfen gegeben sind. In solchen Anforderungssituationen sind auffällige und belastende Verhaltensweisen erwartbar. Lebens und Lauth (accepted) führen an, dass Störverhalten im Unterricht besonders dann in Erscheinung tritt, wenn ein gewisses Maß an Selbststeuerung gefordert wird, um anspruchsvolle Aufgabenstellungen bewältigen zu können. Die Erwartung, dass sich ADHS Schüler deutlich von unauffälligen Mitschülern unterscheiden, konnte somit bestätigt werden.

Das deckt sich mit zahlreichen anderen Beobachtungsstudien, die einen Zusammenhang von ADHS und Schulschwierigkeiten bestätigen konnten. ADHS-betroffene Schüler erbringen oft deutlich schlechtere Leistungen als ihre Mitschüler (z.B. DuPaul et al., 2006; Schlack et al., 2007). Gründe dafür sind die häufig festgestellte Komorbidität mit weiteren Lernstörungen (Legasthenie, Dyskalkulie), die bei ADHS Schülern öfter anzutreffen ist als bei unauffälligen Schülern (Jacobs & Petermann, 2007). ADHS Schülern ist oftmals nur eine sehr begrenzte Aufmerksamkeitsspanne im Unterricht bei gleichzeitiger großer Ablenkbarkeit gegeben; infolgedessen bleiben sie oft hinter ihren eigentlichen Leistungsfähigkeiten zurück (Schlack et al., 2007).

Defizite in der Impulskontrolle und Reaktionshemmung erschweren die Interaktionen mit gleichaltrigen Mitschülern.

Des Weiteren weisen Hodgens et al. (2000) auf die eingeschränkten Sozialkontakte betroffener Kinder und Jugendlichen hin. Kinder mit ADHS verfügen oft über ein kleineres soziales Netz und sind weniger beliebt bei Peers.

In der Lerngeschichte von hyperkinetisch Auffälligen kumulieren sich schulische, familiäre und soziale Misserfolgserlebnisse, die sich zu einem habituellen Insuffizienzgefühl verdichten.

Geringere soziale Akzeptanz wie schulische Probleme beeinträchtigen das Erleben der betroffenen Kinder. Die Lebensqualität von Kindern mit ADHS ist vor allem in den psychischen Bereichen gegenüber gesunden Kindern und solchen mit körperlichen Erkrankungen herabgesetzt mit teils schwerwiegenden Konsequenzen sowohl für das

individuelle Wohlbefinden als auch in der alltäglichen und sozialen Funktionsfähigkeit der Betroffenen und ihrem Umfeld (Schreyer & Hampel, 2009).

ADHS ist nach Gawrilow, Schmitt und Rauch (2011) ein Störungsbild, das zu zahlreichen kognitiven, motivationalen und behavioralen Auffälligkeiten und schlussendlich zu Problemen im Alltag und im schulischen Bereich führt. Es liegen zahlreiche Ansätze zur Entstehung und Erklärung vor, allerdings zeigt sich ADHS als recht heterogene Störung.

### ***1.3.5 ADHS – Folgen für den Entwicklungsverlauf und die Lebensqualität***

Bei einer diagnostizierten AD(H)S ist nach den Ergebnissen zahlreicher Beobachtungsstudien mit erheblichem Problemverhalten im Bereich der Schule, innerhalb der Familie und im Freizeitbereich zu rechnen. Die Auswirkungen von ADHS auf die Lebensqualität wurden in zahlreichen Studien empirisch untersucht (Zambrano-Sanchez et al., 2011; Marques et al., 2013; Kandemir et al., 2014). Die Ergebnisse deuten übereinstimmend auf eine erlebte signifikant verminderte Lebensqualität bei den Betroffenen hin.

Marques et al. (2013) untersuchte, inwieweit sich von ADHS betroffene Schulkinder und deren Eltern in ihrer subjektiven Lebensqualität unterscheiden. Dazu untersuchten sie 45 Kinder mit ADHS im Alter von 8-12 Jahren sowie 43 gesunden Probanden desselben Alters. Die Autoren fanden eine moderate Übereinstimmung zwischen Eltern und betroffenen Kindern; bei beiden beeinflusst die Störung die Lebensqualität negativ. Einzig bei der Einschätzung ihrer schulischen Leistungen gab es Unterschiede zwischen der ADHS-Gruppe an Kindern und deren Eltern. Das liegt eventuell daran, dass Eltern schulische Leistungen wichtiger einstufen als deren Kinder. Die ADHS Gruppe zeigte insgesamt eine geringere Lebensqualität in allen Bereichen (sozial, schulisch, psychosozial) mit dem Ergebnis, dass sich Kinder und Eltern sehr wohl bewusst sind, welche Einschränkung eine ADHS Störung mit sich ziehen kann. Allerdings weisen die Befunde darauf hin, dass sich erst mit höherem Schulalter eine Bewusstheit einstellt, wie und auf welche Weise Symptome einer ADHS auf das Umfeld wirken.

Auch Schreyer und Hampel (2009) untersuchten in ihrer Studie, ob sich die Lebensqualität von ADHS betroffenen Kindern sowie deren Bezugspersonen in Abhängigkeit vom Alter (8-9 versus 10-11 Jahre) unterscheidet, beziehungsweise ob

Unterschiede in der Erziehungsqualität zu beobachten waren. Dafür wurden 58 Mütter zu ihrem Erziehungsstil befragt und dazu, wie sie die eigene wie auch die Lebensqualität ihrer Kinder einschätzen. Dabei wurde die Hypothese bestätigt, dass Mütter von Söhnen mit ADHS über eine niedrigere Lebensqualität ihrer Kinder berichten, was sich auch mit früheren Forschungsergebnissen deckt.

In einer umfassenden Reviewstudie von Danckaerts et al. (2010) beschäftigten sich die Autoren mit drei Hauptfragen zum Thema ADHS und der damit verbundenen Lebensqualität. Dazu wurden 63 relevante Studien einer systematischen Analyse unterzogen. In den Ergebnissen erleben sich betroffene Kinder gegenüber den elterlichen Einschätzungen als weniger belastet. Vor allem die Anwesenheit komorbider Störungen und psychosoziale Stressoren mindern die Lebensqualität. Die Reviewstudie zeigt jedoch auch, dass eine effektive Behandlung diese signifikant steigern kann.

Auch ist es interessant, die unterschiedlichen Wahrnehmungen von ADHS bei Eltern und betroffenen Kindern zu untersuchen sowie deren Auswirkungen auf ihr Familienleben. Wie und in welchem Umfang sich Kinder ihrer Wirkung auf das soziale Umfeld bewusst sind, beschreibt die nachfolgende Studie.

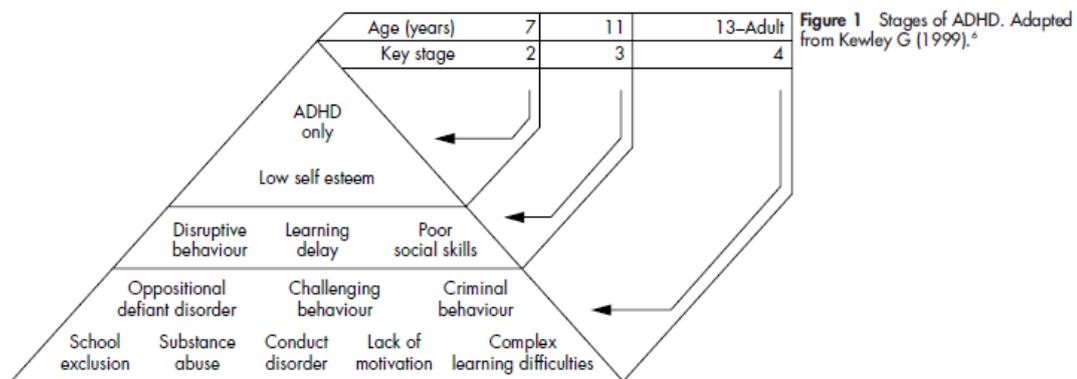
Wehmeier et al. (2010) untersuchte in einer Überblicksstudie störungsspezifische Folgeerscheinungen einer ADHS, die eine funktionale Alltagsbewältigung massiv erschweren können. Erlernte Hilflosigkeit, niedriges Selbstvertrauen und fehlende Ausführungsfertigkeiten hindern einen daran, tägliche Anforderungen zu erfüllen. Die Autoren empfehlen daher so früh als möglich mit gezielten Interventionen gegenzusteuern; die Bandbreite an Möglichkeiten umfasst psychotherapeutische wie pharmazeutische Therapie, beispielsweise mittels Elternterapie, Erziehungsberatung für betroffenen Eltern wie auch die Behandlung mit Medikamenten. Ziel ist es, Lebensqualität für betroffene Kinder und deren sozialen Umfeld zu erreichen.

Deault (2010) fasst in seiner Reviewstudie empirische Befunde der Jahre 2000 bis 2008 zusammen, die elterliche Variablen als Einflussfaktoren in der Entwicklung von ADHS bei Kindern untersuchte. Schwerpunkte waren dabei externale sowie internale Komorbiditäten, sowie Einflüsse in schulischen und sozialen Kontexten. Dabei konnte festgestellt werden, dass weniger ADHS Symptome, jedoch oppositionelle und expansive Verhaltensprobleme zu erhöhtem Familienkonflikt führten. Ein weiterer wichtiger Aspekt stellt die Identifikation potentieller Mediator- sowie Moderatorvariablen für eine effektive Behandlung dar. In einigen Fällen könnte eine individuelle Therapie

für Eltern, zusätzlich zu Interventionen für ihr Kind, hilfreich sein. Depressionen, Ängste oder die eigene Betroffenheit mit ADHS bei Eltern beeinflussen das erzieherische Verhalten.

### 1.3.6 Soziale Auswirkungen

Harpin (2005) beschäftigt sich mit den aversiven Effekten einer ADHS und deren mögliche negative Folgen für die soziale Umwelt (vgl. Abbildung 6). Eltern müssen sich nicht nur mit den offensichtlichen Alltagsproblemen auseinandersetzen, sondern auch unangenehme Folgen in ihrem sozialen Umfeld hinnehmen. Kinder mit ADHS werden weniger oft von anderen Familien eingeladen; es fehlt an sozialer Unterstützung und Eltern können nur selten auf tragfähige Netze zurückgreifen.



**Abbildung 6.** Auswirkungen von ADHS auf das Leben der Betroffenen, deren Familie und deren Gemeinschaft (Harpin, 2005, adaptiert von Kewley, 1999)

Infolgedessen sind Eltern hyperkinetischer Kinder nicht nur allein und sozial isolierter, sie haben auch weniger Zeit für sich selbst. Oftmals haben Kinder mit ADHS weniger Schlafbedürfnis als andere Kinder, die Folgen können zu chronischen Schlafstörungen und Schlafmangel führen.

Welche Auswirkungen ADHS auf die Freizeitgestaltung von Familien haben kann, hat Escobar et al. (2005) in einer Studie mit einer Gruppe unbehandelter Kinder mit einer erst kürzlich gestellten ADHS Diagnose und zwei Kontrollgruppen verglichen, einer Gruppe mit gesunden Kindern sowie Kindern, die unter Asthma leiden. Dabei wurde deutlich, dass Eltern von ADHS betroffenen Kindern in einem größeren Ausmaß von Verhaltensproblemen zuhause als auch in der Schule berichten, weniger gemeinsame familiäre Unternehmungen machen und auch insgesamt weniger Aktivitäten im jeweiligen Freundeskreis stattfinden als bei Eltern gesunder oder an Asthma erkrankten Kindern. Zusätzlich haben von ADHS betroffene Kinder weniger Selbstvertrauen und mehr Angst oder auch Aggressionen als asthmatische oder

gesunde Kinder aus den Kontrollgruppen. Kinder mit ADHS verfügen über deutlich weniger psychosoziale Fähigkeiten und waren in ihrem Alltagsleben eingeschränkter als Kinder der beiden Vergleichsgruppen.

Die Autoren führen an, dass vom erstmaligen Auftreten von Symptomen bis zu einer endgültigen Diagnose oft eine lange Zeitspanne liegt und die richtige Einschätzung durch Eltern, Lehrer und Kliniker große Schwierigkeiten bereitet. Für Escobar und Mitarbeiter (2005) ist die frühzeitige Erkennung entscheidend für eine effektive, vorausschauende Therapieplanung; die psychosoziale und erzieherische Entwicklung vieler von ADHS betroffener Kinder kann günstig beeinflusst werden.

Whalen und Mitarbeiter (2006) entwickelten ein elektronisches Tagebuch, in welchem die täglichen Konflikte und Erlebnisse von Kindern, die aufgrund einer ADHS Diagnose eine medikamentöse Therapie erhielten, festgehalten wurden. Über einen Zeitraum von 7 Tagen berichteten Mütter und Kinder (N= 27 mit ADHS, N=25 ohne ADHS) unabhängig voneinander über Stimmung, Verhalten und soziale Kontexte alle 30 Minuten während außerschulischer Zeiten. Symptombezogene Verhaltensweisen, negative Stimmung sowie elterlicher Stress wurden vermehrt in der ADHS Gruppe berichtet. Die Ergebnisse zeigten auf, dass Behandlungen bei ADHS auch Eltern sowie weitere Familienmitglieder miteinschließen sollten und Berichte der betroffenen Kinder eine wertvolle Informationsquelle darstellen können. Elektronische Tagebücher können somit dabei helfen, symptomkritische bzw. problemauslösende Situationen aufzudecken und abzuändern. Eine solche situationszentrierte Vorgehensweise wird auch von anderen Autoren nahegelegt (Laut, 2014).

Auch Lange et al. (2005) fanden heraus, dass Eltern von Kindern mit ADHS Diagnose oder emotionalen Störungen von signifikant mehr psychosozialen Schwierigkeiten innerhalb der Familie berichten und von einer insgesamt verminderten Lebensqualität berichten als solche aus Kontrollgruppen. Die Autoren befürworten einen multisystematischen Interventionszugang, der neben den problematischen Verhaltensmerkmalen auch den elterlichen Erziehungsstil miteinbezieht. Für Lange et al. (2005) sollte Therapie nicht nur elterliche Ressourcen und Fähigkeiten verbessern und die Qualität der Elternkind-Beziehung, sondern auch gezielte Interventionen beinhalten, ein Netzwerk zur Unterstützung der Eltern aufzubauen und Eltern an Lösungsmöglichkeiten heranführt, die langfristig inter- sowie externale familiäre Stressoren auf Dauer vermindern.

### 1.4 Situationsspezifität bei ADHS

Die Exploration der Eltern stellt den Kern der Diagnostik dar. Bei der Exploration der Symptomatik ist die Häufigkeit, Intensität und situative Variabilität der Symptomatik zu berücksichtigen. Eine Diagnose setzt voraus, dass die ADHS spezifischen Symptome in mindestens zwei Lebensbereichen – im familiären Umfeld als auch im Kindergarten bzw. Schule - auftreten. Allerdings kann die Symptomstärke in den einzelnen Bereichen durchaus variieren.

Die Erhebung der Symptomatik alleine ist jedoch für weiterführende Interventionen nicht zielführend. Die Verhaltensanalyse nimmt hier eine Schlüsselfunktion in der Diagnostik und der Therapieplanung und -gestaltung ein. Ihre Bedeutung und Entwicklung lässt sich ideengeschichtlich gut nachvollziehen.

Im deutschsprachigen Raum findet sie erst in den 1960er Jahren ihren Anfang. Ausgehend von der experimentellen Psychologie, wurden Prinzipien der Lerntheorien auf Verhaltensprobleme übertragen. Klassische und operante Konditionierung bilden die Grundlage für funktionale Verhaltensanalysen („*behavior analysis*“) (Margraf & Schneider, 2009). In ihren Anfängen haben sie sich deutlich von den bis dahin vorherrschenden, kategorialen unterschieden; die Störungen wurden darin eher kurz und glossarartig beschrieben und kaum valide abgebildet. Dem wurde eine funktionale Bedingungs- und Verhaltensanalyse gegenübergestellt, in der einzelne, klar gefasste Verhaltensweisen im Kontext der antezedenten und nachfolgenden Bedingungen betrachtet wurden. An diesem diagnostischen Paradigmenwechsel war die sogenannte „kognitive Wende“ maßgeblich beteiligt; die antezedenten und konsequenten Bedingungen wurden stärker als zuvor auf emotionaler und kognitiver Ebene aufgeklärt.

Für die verhaltensdiagnostische Abklärung der kindlichen Hyperkinese bedeutet dies, verschiedene Schritte innerhalb einer gestuften Diagnosestrategie einzuhalten:

- Familienanamnese
- Verhaltens- und Problemanalyse
- Klinische Interviews sowie
- Selbst- und Fremdbeobachtungsverfahren.

Hierbei ist ein multimodales und multimethodales Vorgehen angezeigt. Explorationsgespräche mit dem betroffenen Kind und deren Eltern sowie die Verhaltensbeobachtung und die Methode des Rollenspiels können hier ein differenziertes Bild der IST-Situation liefern. Dabei werden Daten über die Häufigkeit

oder Dauer von konkreten Verhaltensweisen gewonnen; die Verhaltensbeobachtung kann direkt mithilfe von Video- oder Tonbandaufzeichnungen aber auch indirekt anhand von Arbeitsproben erfolgen. Wichtig ist es, die kritischen Verhaltensmerkmale sichtbar werden zu lassen und gegebenenfalls absichtsvoll zu provozieren. Als diagnostisch relevantes Material haben sich auch Tages- oder Wochenprotokolle bewährt, in denen das kindliche Verhalten regelhaft dokumentiert und damit nachvollziehbar wird. Registriert werden beispielsweise die Symptomschwere und dessen Verteilung in unterschiedlichen Situationen und Anforderungsbereichen (z.B. Familie, Schule, Freizeit, Umgang mit Gleichaltrigen etc.).

Auf der Mikroebene werden Entscheidungen für die therapeutische Gesamtstrategie sowie die Auswahl einzelner Interventionskomponenten vorbereitet. Eine reine Ableitung einer deskriptiv-klassifikatorischen Diagnose ist hierbei nicht ausreichend, vielmehr ist hier die Beachtung der lebensgeschichtlichen Einbettung des Betroffenen mit allen relevanten anamnestischen, biographischen und anderen behandlungsrelevanten Merkmalen und Aspekten zu berücksichtigen.

Vor und während der ADHS-Therapie nimmt die funktionale Verhaltens- und Problemanalyse eine prominente Position ein. Sie versteht sich als auf die Intervention gerichtetes und problemorientiertes Verfahren, das die zeitdynamische Struktur des Problemverhaltens berücksichtigt. Sie ist auch nicht auf die Anfangsdiagnostik beschränkt sondern übt über den gesamten Interventionsverlauf hinweg prozessbegleitend eine korrigierende und steuernde Funktion aus; das Vorgehen kann in drei übergeordnete Teilschritte unterteilt werden (Kanfer & Saslow, 1965):

- Initiale Analyse
- Funktionale Bedingungsanalyse sowie
- Motivationale und Entwicklungsanalyse

Die initiale Analyse ist auf das konkrete situationale Verhalten sowie die Betrachtung auf mehreren Ebenen (motorisch, emotional, kognitiv, sozial) ausgerichtet (vgl. Abbildung 7).

Darauf aufbauend erfolgt in der funktionalen Bedingungsanalyse die Klärung aller auslösenden und mitbedingten Faktoren, unter denen problematisches Verhalten sichtbar wird. Die Identifikation bestimmter Hinweisreize, vorangegangene eigene Handlungen oder Anwesenheit bestimmter Personen können mögliche äußere Auslöser darstellen. Ebenso fließen die Exploration der Erwartungen des betroffenen Kindes sowie von dessen Bezugspersonen in die Analyse mit ein. Auch kurz- wie langfristige Konsequenzen des Problemverhaltens werden aufgezeigt. Das

nachfolgende Schema zeigt den Ablauf einer Verhaltensanalyse mit Teilschritten, die zu einer Verhaltensgleichung- bzw. Modifikation integriert ist.

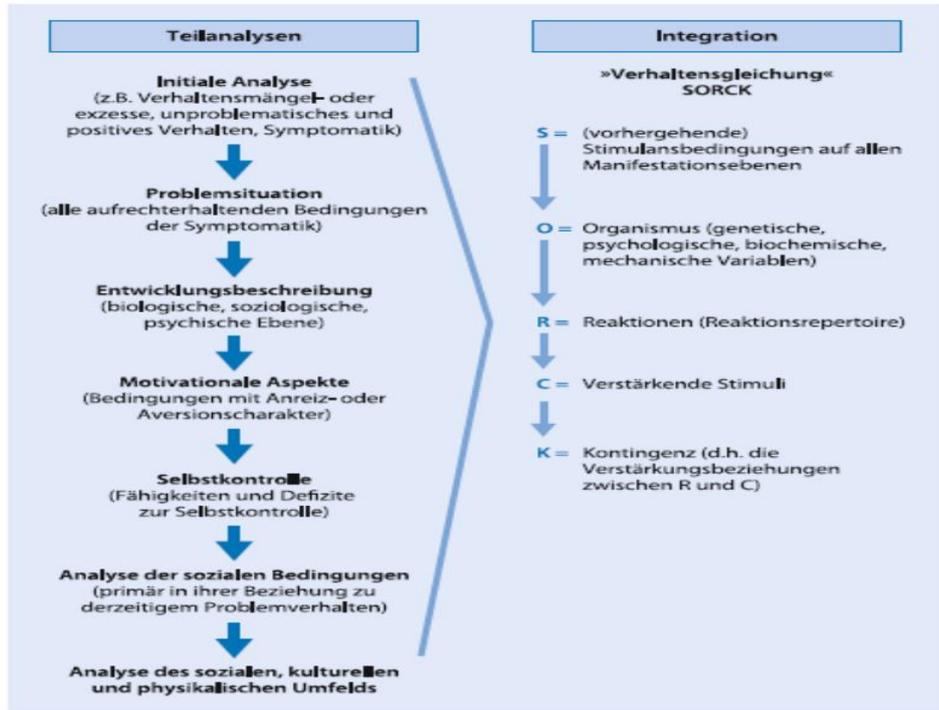


Abbildung 7. Verhaltensanalyse (Kanfer et al., 2006)

Kanfer und Mitarbeiter (2006) unterscheiden zwischen zwei Ebenen der Verhaltensanalyse; dem kontextuellen und dem situativem Ansatz. In der kontextuellen Verhaltensanalyse (Makroebene) werden sowohl die persönlichen Pläne und Verhaltensregeln des Kindes wie auch die Systembedingungen analysiert, die Einfluss auf das Verhalten des Kindes haben. Dabei konzentriert sich die Betrachtung des Kindes vor allem auf die Einbettung in seiner sozialen Umgebung und seiner Beziehungen. Die situative Verhaltensanalyse (Mikroebene) beschreibt die Entstehungs- und Persistenzbedingungen, derentwegen das Verhalten auftritt und andauert. Aus diesen Überlegungen heraus ist die Verhaltensformel nach dem sogenannten S-O-R-C-K Modell entstanden (vgl. Abbildung 8).

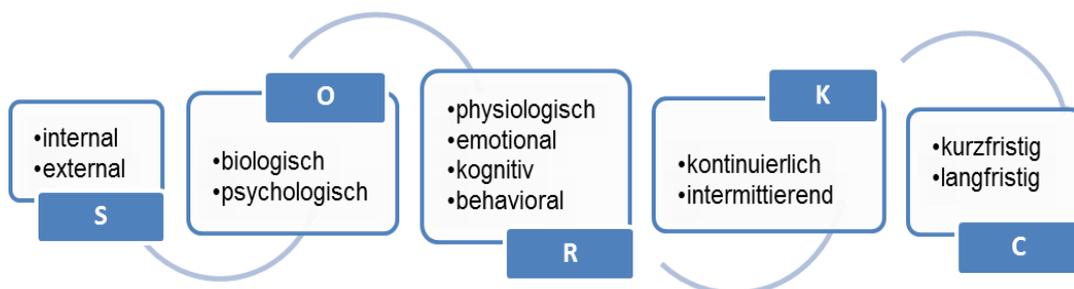


Abbildung 8. SORCK-Modell, adaptiert nach Kanfer & Saslow (1969)

Es ist als Erweiterung des operanten Konditionierens zu verstehen und beschreibt fünf Bestimmungsstücke als Grundlage von Lernvorgängen. Im deutschen Sprachraum wurde daraus eine „Verhaltensgleichung“ als Modell geprägt, das sowohl Verhalten als auch dessen Erwerb zu erklären versucht.

Die Stimuluskomponente (S) stellt die Situation dar, in der das Problemverhalten gezeigt wird. Ziel ist die Analyse aller externen und internen Reizbedingungen, die dem Verhalten vorausgehen. Häufig entstehen diese durch Lernprozesse oder Reizdiskriminationslernen. Für eine Verhaltensmodifikation ist hier die Untersuchung solcher Konditionierungs- und Diskriminationsprozesse essentiell. Viele Erziehungsschwierigkeiten resultieren aus unzulänglichen Erziehungsstrategien der Eltern, die Bezugspersonen des betroffenen Kindes sind somit als Mitverursacher anzusehen.

Die Organismusvariable (O) beschreibt biologisch-physiologische und psychosoziale Bedingungen, die den Verhaltensspielraum des Kindes beeinflussen. Hier gilt es zu untersuchen, welche zeitliche überdauernde und situationsstabile Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Intelligenz, Selbstkonzept, impulsives Temperament, Kontrollüberzeugungen) und welche familiären Gegebenheiten mit dem gezeigten Verhalten in Zusammenhang stehen.

Die Verhaltenskomponente (R) beschreibt die Reaktion des Kindes auf behavioraler, kognitiver, emotionaler und physiologischer Ebene. Behaviorale Aspekte erfassen Zeitpunkt, Dauer und Intensität des Verhaltens, kognitive Aspekte untersuchen vor allem die subjektive Bewertungen und Erwartungen. Dabei sollte nicht nur das unerwünschte Ausgangsverhalten, sondern auch das erwünschte Zielverhalten möglichst präzise beschrieben und operationalisiert werden.

Oftmals werden Kinder von dessen Bezugspersonen durch anekdotische Schilderungen beschrieben, die illustrativ einen guten Einblick in die Problematik gewähren, aber in ihrer Allgemeinheit eine gezielte Problemlösung eher unwahrscheinlich machen. Es empfiehlt sich daher, neben behavioral-motorische auch verbal-kognitive und physiologisch-emotionale Indikatoren zu berücksichtigen, da alle drei Systeme relativ unabhängig voneinander variieren können (vgl. Lang, 1968). Eine genaue Verhaltensbeschreibung zielt auf die Entwicklung eines fallspezifischen Beobachtungsschemas ab, das sich im Verlauf der Verhaltensmodifikation durchaus noch verändern oder erweitern kann.

Die Konsequenzkomponente (C) beschreibt die Folgen auf ein gezeigtes Verhalten, in Form von positiver Verstärkung (angenehmes Ereignis als Folge eines Verhaltens),

negativer Verstärkung (unangenehmes Ereignis als Folge eines Verhaltens), Bestrafung oder Löschung (angenehmes Ereignis wird als Folge eines Verhaltens beendet). Es geht darum, jene Ereignisse zu identifizieren, die auf ein unerwünschtes Verhalten folgen und im Sinne operanter Lernprozesse zum Aufbau, Abbau oder zur Stabilisierung des Verhaltens beitragen. Aus der Analyse der aktuellen funktionalen Relation von Verhalten und Verhaltenskonsequenzen, die auch bisherige Bemühungen seitens der Eltern sowie dem Betroffenen sowie die Versuche, mit den Schwierigkeiten umzugehen und eine Ausweitung und Intensivierung zu verhindern, ergeben sich Hinweise zur Umstrukturierung dysfunktionaler Beziehungen.

Die Kontingenzkomponente (K) beschreibt die Regelmäßigkeit, mit der die Konsequenz auf das Verhalten in der Situation erfolgt. Viele problematische Situationen entstehen und stabilisieren sich dadurch, dass sich Eltern beispielsweise nicht konsequent verhalten und damit intermittierende Verstärkungspläne realisieren. Die Analyse liefert somit wichtige Informationen, wie stabil ein Problemverhalten ist und wie leicht oder schwer sich das Verhalten modifizieren lässt. Ein wichtiger Aspekt von K ist der zeitliche Abstand zwischen Reaktion und nachfolgender Verstärkung oder Bestrafung. Häufig zeigt sich eine unmittelbare Bekräftigung als lernwirksam, unter gewissen Bedingungen war eine verzögerte Bekräftigung jedoch ebenso effektiv oder gar noch wirksamer. Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Modifikationsplanung ist daher die Festlegung der optimalen Zeitspanne zwischen Bekräftigung und erneuter Reaktion. Gerade bei kognitiven Lernprozessen benötigt der Lernende Zeit, um das informationshaltige Feedback aufzunehmen und abzuspeichern. Im Rahmen von K wird zusätzlich zum zeitlichen Abstand zwischen Verhalten und Konsequenz die Regelmäßigkeit, mit der auf ein Verhalten eine Plus-Verstärkung bzw. Minus-Verstärkung folgt, thematisiert. Der überlegte Einsatz dieser Bekräftigungsschemata, auch Verstärkerpläne genannt, ist für den Erfolg der Modifikation wesentlich.

Zusammenfassend ist das manifeste Verhalten als Funktion von situativen Bedingungsvariablen und habitueller Reaktionsbereitschaft zu verstehen; die Rate an verhaltenskontingenten Konsequenzen entscheidet über die Stabilität der Verhaltensweisen.

Eine Übersicht der einzelnen Komponenten ist nochmals in nachfolgender Tabelle abgetragen:

**Tabelle 1.** *Komponenten des Modells*

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>S (Stimulus)</b> bezeichnet eine äußere oder innere Reizsituation. Der Stimulus erfasst die, das Verhalten auslösenden Bedingungen. (In welcher Situation tritt das Verhalten auf?)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>O (Organismus)</b> bezeichnet die individuellen biologischen und lerngeschichtlichen Ausgangsbedingungen bzw. Charakteristika der Person auf den Stimulus. R (Reaktion) bezeichnet die Reaktion auf den Stimulus (S) nach der Verarbeitung durch den Organismus auf kognitiver, motorischer, vegetativer und affektiver Ebene</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>R (Verhalten) Reaktion</b> auf behavioraler, kognitiver, emotionaler und physiologischen Ebene</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>K (Kontingenz)</b> bezieht sich auf das Einsetzen einer Verstärkung oder Bestrafung als Folge eines Verhaltens (Was folgt auf das Verhalten?)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>C (Konsequenz)</b> bezeichnet die Frequenz des Auftretens</li> </ul>

Besonders im Bereich der Verhaltenstherapie wurde eine neue Sichtweise auf psychische und psychosomatische Störungen eingeführt, die mit einer optimistischen Einschätzung ihrer Veränderbarkeit einhergeht. Entscheidend für die Erklärung von Störungen ist der funktionelle Zusammenhang des problematischen Verhaltens, Denkens und Erlebens mit vorausgegangenen und nachfolgenden internen wie externen Bedingungen. Psychische Auffälligkeiten werden somit als Resultat prädisponierender, auslösender und aufrechterhaltender Faktoren verstanden, es geht daher insbesondere um die Veränderung von Bedingungen, die das Problem aufrechterhalten (Margraf und Schneider, 2009).

Eine nicht altersentsprechende und unzureichende Aufmerksamkeitsleistung kann sehr unterschiedlich begründet sein, mangelnde Selbststeuerung, ungünstiges Planungsverhalten, Fertigungsdefizite sowie unzureichende Verhaltensorganisation begünstigen das Auftreten von Verhaltensproblemen. Durch die Verhaltensanalyse mit Eltern sowie Lehrkräften können zielführende Interventionsschritte geplant und umgesetzt werden. Für die Analyse der Problematik ist eine genaue Erfassung jener Bedingungen essentiell, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Problematik beitragen.

Die Integration der Ergebnisse der diagnostischen Untersuchungen trägt dazu bei, ein detailliertes Gesamtbild hinsichtlich der psychischen Auffälligkeiten, der kognitiven Fähigkeiten sowie der psychosozialen Bedingungen zu erhalten. Sie liefert die Grundlage für die Bedingungsanalyse, in der eine Verknüpfung zwischen dem auffälligen Verhalten des Kindes und den vermutlich auslösenden und aufrechterhaltenden Bedingungen hergestellt wird.

Eine gestellte Diagnose aus dem Bereich der Eigenschaftsdiagnostik beschreibt ein stabiles und situationsunabhängiges Störungsbild, der eine spezifische Ätiologie und Prognose unterstellt wird. Die darauf aufgebaute Therapie betrachtet lediglich die betroffene Person selbst und hat die Beseitigung der dem Problemverhalten zugrundeliegende Ursache als Ziel. Die Verhaltensdiagnostik ist dagegen funktional und problemorientiert ausgerichtet (Kanfer et al. 2012). Sie versteht sich als dynamischen Ansatz, das gezeigte Problemverhalten wird stets im Kontext und als Resultat der individuellen Erfahrungen des Kindes gesehen. Die Verhaltensanalyse integriert sowohl lerntheoretische Grundlagen als auch empirisch fundierte Kenntnisse, um hypothesengerichtet ein individuelles Bedingungsgefüge zu entwerfen, aus dem sich für den Einzelfall angepasste Strategien und Interventionen ableiten lassen.

Grundsätzlich wird zwischen der horizontalen (SORKC Modell) und vertikalen Verhaltensebene (Plananalyse) unterschieden, wobei ersterem besondere Bedeutung innerhalb der Verhaltenstherapie zukommt. Das Ziel ist die Erfassung aktuell vorhandener Probleme (Problemanalyse) und deren sinnvolle Anordnung (Problemstrukturierung). Dabei werden sämtliche Informationen integriert, die sich auslösend oder aufrechterhaltend auf das Verhalten auswirken.

Dabei ist zu klären, inwiefern eine regelhafte, systematische bzw. kontingente Beziehung zwischen situativen Gegebenheiten, Verhalten und Verhaltenskonsequenzen vorliegen. Skinner (1904-1990) hat in zahlreichen Studien die Bedeutung dieser Dreifach-Kontingenz für Lernprozesse untersucht. Als ein weiteres Schlüsselement sollten Ziele und Anreize von Verhaltenskonsequenzen berücksichtigt werden; wie schnell ein Verhalten in einer bestimmten Situation erlernt und gezeigt wird, ist von der Qualität und Quantität der Konsequenz abhängig. Ebenso ist die stellvertretende Beobachtung von erfolgreichem Verhalten bedeutend für die Verhaltensanalyse bzw. deren Modifikation.

ADHS-Kinder stellen erhöhte Anforderungen an die Erziehungskompetenz der Eltern, familiäre Interaktionen verlaufen problematisch und Eltern fühlen sich hilflos oder überfordert. Die Belastung und die Konflikte in der Familie verstärken sich vor allem in familiären Standardsituationen: Hausaufgaben machen, Interaktionen mit anderen, Anziehen, zu Bett gehen etc. Durch ungenügende Erziehungsstrategien der Eltern werden dysfunktionale Interaktionszyklen im Sinne eines coversiven Erziehungsverhaltens auf Seiten der Eltern und oppositionelles Verhalten bei den Kindern verstärkt.

Gemäß verhaltenstherapeutischer und lerntheoretischer Prämissen treten die erwünschten Symptomveränderungen nur dann ein, wenn das neue Verhalten nicht nur kognitiv eingesehen sondern auch vollzogen und als wirksam erlebt wird. Dabei ist die gelebte Erfahrung der positiven Verhaltenskonsequenzen entscheidend, um das Handlungsrepertoire dauerhaft zu erweitern und eine adaptive und angemessene Reaktionsbereitschaft zu entwickeln. Selbstreflexion und Einsicht werden in der personenzentrierten Schule als entscheidende Wirkfaktoren ausgewiesen; die Erkenntnis über die Problematik ist aber nicht zwangsläufig der Schlüssel zur Veränderung.

Vielmehr muss Eltern die Gelegenheit geboten werden, neue Verhaltensmuster im konkreten familiären Kontext zu üben. Eine Verhaltensänderung erfordert in der Regel ein schrittweises Aneignen neuer Verhaltensmuster, die eine Abkehr eingeschliffener Reaktionsmuster bedingen. Problemeinsicht ist somit eine notwendige aber keine hinreichende Voraussetzung für Verhaltensänderung; der Vollzug und die gelebte Erfahrung von neuen Verhaltensweisen sind dafür entscheidend. Demnach sollten die Eltern nach der Bedingungsanalyse auch dazu angeleitet werden, sich in den kritischen Situationen besser bzw. funktionaler zu verhalten.

Im Verlauf der Verhaltensdiagnostik ist zu klären, von welchen Bedingungen ein Problem funktional abhängt, ob kovariierende Faktoren zu erkennen sind, die aktuelle Problemverhaltensweisen aufrechterhalten. Mit der Entwicklung des FFB liegt nunmehr eine Ratingskala vor, die problematische Verhaltensweisen situationsspezifisch erfasst. Analog zur bisherigen Forschungsliteratur nimmt der FFB eine situative Abhängigkeit der störungsspezifischen Symptome an; nach seinem Grundverständnis zeigt sich Verhalten weniger personenzentriert als vielmehr situativ bedingt.

In der einschlägigen Forschungsliteratur ist situative Variabilität der AD(H)S- vielfach belegt (u.a. Döpfner et al., 2002, Lauth & Heubeck, 2006, Heubrock & Petermann, 2001).

In familiären Standardsituationen zeichnen sich jene Bedingungen ab, unter denen die habituelle Reaktionsbereitschaft regelhaft angesprochen und perzeptuiert wird. Ausschlaggebend für Art und Ausmaß wiederkehrender Verhaltensprobleme sind situative Gegebenheiten innerhalb der Familie. Kritisch sind jene Situationen zu betrachten, in denen selbstreguliertes und ausdauerndes Vorgehen ohne direkte Belohnungserwartung gefragt sind. Die Durchführung von Hausübung oder Aufgaben, an die bestimmte elterliche Erwartungen und Anforderungen geknüpft sind, zeigten sich als typische Vorläufer von auffälligen und belastenden Verhaltensweisen.

Betroffene Kinder assoziieren diese mit vergangenen Misserfolgen und reagieren darauf habituell, indem sie sich ihnen entziehen oder durch ungeeignete Verhaltensstrategien protestieren.

Die Bedingungsanalyse zielt auf die Herausarbeitung auslösender bzw. antezedenter Bedingungen symptomatischer Verhaltensprobleme ab und daher von entscheidendem diagnostischem und prognostischem Wert. Sie ist entscheidend für die Verhaltensmodifikation und die Veränderung von symptomkritischen Situationen im familiären Umfeld. Durch die Aufschlüsselung der familiären Interaktionsmuster und die Identifikation inadäquater Erziehungsstrategien innerhalb des Systems können eingeschlifene Reaktionsmuster identifizieren und mögliche Auslöser problematischen Verhaltens ermitteln. Dadurch erhalten Eltern einen konkreten Ansatzpunkt für Interventionen und können unmittelbar an situativen Stressoren ansetzen. Wiederkehrende dysfunktionale Muster innerhalb der Familie können dadurch reduziert werden und führen zu einer allgemeinen Verbesserung des familiären Funktionsniveaus. Damit erhalten Eltern konkretes Wissen über erzieherisch günstige Abläufe, die den Handlungsspielraum erweitern und in der Familie zu einer Verminderung oder Abwendung von Eskalation und Machtkämpfen führen. Übergeordnetes Ziel ist die Eingrenzung problematischer Verhaltensweisen durch eine bedingungsanalytische Betrachtung jener Situationen, die ein Auftreten begünstigen. Die Bedingungsanalyse liefert konkrete Anhaltspunkte, systematische Auslöser, Kontingenzen und verstärkende Bedingungen auffälligen Verhaltens zu identifizieren und rechtzeitig abzuwenden.

Der Einsatz des FFB erlaubt es, diagnostisch relevante Informationen über hyperkinetische Verhaltensauffälligkeiten im häuslichen Alltag einzuholen. Zum Unterschied von anderen Symptomchecklisten jedoch liegt dem FFB ein prozessuales Störungsverständnis zugrunde; nicht die Verhaltensprobleme selbst, sondern vielmehr ihre auslösenden Bedingungen werden erhoben. Er erfasst und analysiert jene Situationen, die dem gezeigten Problemverhalten vorangehen. Dadurch werden über das Vorhandensein der Symptome hinaus ihr relatives Ausmaß und ihre situationspezifische Auftretenswahrscheinlichkeit ersichtlich.

Verhalten wird weniger als innerpsychisch begründet und vielmehr als situativ vermittelt aufgefasst. Nach der verhaltenstherapeutischen Betrachtungsweise hängen Auftretenswahrscheinlichkeit und Ausmaß an Verhaltensproblemen entscheidend von den vorausgehenden Bedingungen ab. Hyperkinetische Verhaltensprobleme hängen damit von den situativen Gegebenheiten ab, die im familiären Umfeld vorherrschen.

Im Gegensatz zum oben beschriebenen situationszentrierten Ansatz sieht Carl Rogers in seinem personenzentrierten Ansatz den Betroffenen im Mittelpunkt. Ein zentraler Aspekt ist hierbei das Selbstkonzept, welches die subjektive und anderen nicht zugängliche Realität der Wahrnehmung des Selbstbildes beinhaltet. Der Begriff „personenzentriert“ beschreibt folgende psychotherapeutische Grundhaltungen:

Im Mittelpunkt der Therapie steht die Person des Klienten mit seiner subjektiven Erlebnis- und Verhaltensweise, der die Wertschätzung des Therapeuten gilt, als nicht-bewertende und nicht-beurteilende Zuwendung.

Inkongruente Erlebens- und Verhaltensweisen sollen geklärt und mit dem Selbstkonzept in Einklang gebracht werden. Ziel der Gesprächstherapie ist die Selbstverwirklichung, nicht jedoch die Diagnose und Behandlung spezifischer Störungen. Alle Verfahren der humanistischen Psychologie sowie Symptome psychischen Leidens und damit die klassifikatorische Diagnostik werden abgelehnt.

Im Gegensatz dazu vertreten verhaltenstherapeutische Methoden einen situationsspezifischen Ansatz. Dieser basiert auf Methoden und Erkenntnissen der lernpsychologischen Forschung; Grundannahme ist, dass die meisten Verhaltensweisen nicht angeboren sind, sondern erlernt werden. Zu Beginn werden mittels Verhaltensanalyse Behandlungs- und veränderungsbedürftige Probleme identifiziert um Einsicht zu erhalten, warum bestimmte Verhaltensweisen angenommen wurden und durch welche Bedingungen sie aufrechterhalten werden. Ziel ist es, ungünstige Verhaltensweisen in ihrer Auftretenswahrscheinlichkeit zu vermindern und abzubauen und angemessene Verhaltensalternativen zu erlernen und zu festigen.

Während in der Anfangszeit Überlegungen aus den klassischen Lerntheorien behavioristischer Strömungen aufgegriffen worden sind, sind später während der „Kognitiven Wende“ entstandene kognitive Modelle integriert worden. Störungswertiges und belastendes Verhalten und Erleben wird als Ausdruck problematischer Lernerfahrungen angesehen, die situativ wiederaufleben. In der kognitiven Verhaltenstherapie werden Beobachtungen, Belohnungen, Konfrontationen mit Objekten, Situationen und Personen, Analysen und Veränderungen von Gedankenmustern und Übungen (z.B. Rollenspiele) eingesetzt. Der personenzentrierte Ansatz hingegen versteht psychische Störungen als innerpsychisch angelegte und schwer veränderbare Eigenschaft der Person. Die markantesten Unterschiede zwischen dem personen- und situationszentrierten Ansatz sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 2. Vergleich Therapieschulen

	<b>Personenzentrierter Ansatz</b>	<b>Situationszentrierter Ansatz</b>
<b>Vertreter</b>	C. Rogers	Skinner
<b>Theoretische Grundlagen</b>	Selbsttheorie, Wachstum	Lerntheorie individuellen Lernens
<b>Krankheitsmodell beruht auf Interaktion zwischen</b>	Selbst und Erfahrung	Lernen und Reifen
<b>Ursachen psychischer Störungen</b>	Inadäquate Lösungsversuche; Bedrohung des Selbstkonzepts	Unangemessene Verhaltensmuster
<b>Im Vordergrund stehen</b>	Emotion, Bedürfnisse, Bewertungen	Verhalten, Kognitionen, Lernen, Erleben
<b>Persönlichkeit ist</b>	aktiv, autonom	reaktiv, hedonistisch
<b>Therapieweg</b>	Selbstexploration	Verhaltensanalyse, Verstärkungs-management
<b>Therapieziel</b>	Selbstverwirklichung	Beseitigung einer Verhaltensstörung

Means und Cooper (2005) kritisieren gegenüber dem personenzentrierten Ansatz den zu engen Fokus auf das Subjekt und seine individualistisch-egozentrische Sichtweise. Der Einfluss der „Realität“ in seine kontextbezogene Einbettung wird beim personenzentrierten Ansatz eher vernachlässigt (Cooper, 2007). Der situationsbezogene Ansatz innerhalb der Verhaltenstherapie hingegen sieht Erlebens- und Verhaltensweisen als erlernte Muster. Auffälligkeiten im Verhalten werden als Folge dysfunktionaler Lernprozesse betrachtet und können durch Prozesse des Umlernens und der Umstrukturierung modifiziert oder gelöscht werden. Bartmann (2010) weist darauf hin, dass personenzentrierte Gesprächsführung eine notwendige Voraussetzung darstellt, als Interventionsform bei problematischem Verhalten jedoch nicht ausreicht. Auch Galuske (2009) kritisiert, dass personenzentrierte Beratung nicht dem Paradigma der Alltagsorientierung gerecht wird, da sie auf die Umgestaltung der inneren Wahrnehmung fokussiert, anstatt auf die konkrete und aktive Veränderung einer Situation, dass die Problemursachen ausschließlich der „Wahrnehmung des Subjekts“ zugeschrieben und sachliche Problemlagen des Alltages ausgeklammert werden.

Im Gegensatz dazu verfolgen lerntheoretische Ansätze das Ziel der Verhaltensmodifikation und fokussieren dabei auf die Bearbeitung aktueller Problemlagen unter Beachtung aufrechterhaltender Umstände. Abweichende Verhaltensweisen unterliegen bestimmten Gesetzmäßigkeiten, weshalb sie nicht zufällig, irrational und beliebig sondern situationsbezogen auftreten. Es handelt sich um

lerngeschichtlich erworbene und früh konditionierte Reaktionen auf situative Gegebenheiten, die sich zeitweilig als wirksam herausgestellt haben, aber mittlerweile fehlangepasst und inadäquat sind. Meist verfügt die betreffende Person über ungünstige Verstärkersysteme und kann nicht auf funktionale Verhaltensmodelle zurückgreifen. Sie hat nicht gelernt, Herausforderungen konstruktiv anzugehen und reagiert infolgedessen habituell mit dysfunktionalen Bewältigungsversuchen. Solche lerngeschichtlich begründeten und fest eingefahrenen Fehlanpassungen sind subjektiv funktional und wenigstens kurzfristig belohnend, für das soziale Umfeld aber problematisch. Selbst höchst abträgliche und irrationale Verhaltensmuster sind grundsätzlich funktional angelegt und als Kontroll- oder Bewältigungsversuche anzusehen, die eine kurzfristig positive Verstärkerbilanz gewährleisten. Daraus ergibt sich eine problematische Verhaltensbereitschaft, die immer weiter von sozialen Normen abweicht, sanktioniert wird und weitere Fehlanpassungen verursacht. Sie hindern einen aber daran, konstruktive Handlungsalternativen zu erlernen, werden daher habituell beibehalten und in schwierigen Situationen zuverlässig aktiviert. Ihre Auftretenswahrscheinlichkeit kann reduziert werden, indem man sie einer systematischen und verhaltensorientierten Bedingungsanalyse unterzieht.

Außerdem sind sie ein entscheidender Zugriffspunkt für Interventionsmaßnahmen. Als verhaltensnahe Stressoren lassen sie sich leichter beeinflussen als Personenmerkmale, die demgegenüber vergleichsweise statisch und schwer veränderbar sind. Für weiterführende Behandlungsschritte innerhalb der Therapie von ADHS sollten die bereits genannten Lebensbereiche hinreichend erhoben und analysiert werden. Die Formulierung eines funktionalen Bedingungsmodells auf Basis aller erhobenen Angaben, das schulisches wie häusliches Problemverhalten schlüssig erklärt, schafft die Grundvoraussetzung, eine angemessene und individuell zugeschnittene Interventionsplanung vornehmen zu können. Erhaltene Informationen müssen dahingehend bewertet werden, inwieweit sie ursächliche oder aufrechterhaltende Bedingungen für die vorliegende Störung darstellen.

Zur ersten differenzialdiagnostischen Abklärung werden transdiagnostische Breitbandverfahren eingesetzt, beispielsweise klinische Interviews. Erreichen die Werte in einem Störungsbereich ein krankheitswertiges bzw. klinisch bedeutsames Ausmaß, wird dieser mittels gerichteter und spezifischerer Verfahren näher untersucht.

*Standardisierte Fragebögen für Eltern und Lehrer*

Ratingskalen sind ein integraler Bestandteil der ADHS Diagnostik und informieren über das jeweilige Erscheinungsbild. Innerhalb der störungsspezifischen Abklärung wird die Symptomschwere und Häufigkeit abgeklärt. Hierfür stehen eine Reihe von standardisierten Fragebögen zur Selbst- und Fremdeinschätzung zur Verfügung. Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht der Basisverfahren innerhalb der Verhaltens- und Psychodiagnostik.

**Tabelle 3.** Verfahren der Verhaltens- und Psychodiagnostik (Döpfner & Lehmkuhl, 1997)

Testinventare	Einschätzungsskalen
<b>VBV-ER</b> Verhaltensbeurteilungsbogen für Vorschulkinder (Erzieher)	<b>PFK-1-14</b> Einschätzverfahren
<b>CBCL 1,5-5 bzw. 4-18</b> Elternfragebogen über das Verhalten der Kinder	<b>YSR</b> Selbsteinschätzung für Jugendliche
<b>VBV-EL</b> Verhaltensbeobachtungsbogen für Vorschulkinder (Eltern)	<b>LSL</b> Lehrereinschätzliste für Sozial- und Lernverhalten
<b>C-TRF (1,5-5)</b> Fragebogen für Erzieher für Kleinkinder	<b>TRF</b> Lehrerfragebogen
	<b>CASCAP-D</b> Psychopathologisches Befundsystem für Kinder und Jugendliche

Verhaltensauffälligkeiten im Unterricht und zu Hause können somit mittels verschiedener Maße beurteilt werden. Diese werden sowohl als Erhebungsinstrument im klinischen als auch im Forschungsbereich eingesetzt, um problematische Verhaltensdimensionen zu beurteilen. Üblicherweise werden diese von den Eltern und Lehrkräften sowie von den betroffenen Kindern oder Jugendlichen selbst ausgefüllt. Als Beispiel für messmethodisch abgesicherte Verfahren sei auf die Achenbach-Skalen einschließlich der *Child Behavior Checklist* und *Teacher Rating Scale* verwiesen.

Die deutsche Fassung der *Child Behavior Checklist* erfasst in 119 Problem-Items die Ab- beziehungsweise mittlere bis starke Anwesenheit symptomatischer Erlebens- und Verhaltensweisen. Aus den Items werden acht Skalen (*Emotionale Reaktivität; Ängstlich/Depressiv; Körperliche Beschwerden; Sozialer Rückzug; Schlafprobleme; Aufmerksamkeitsprobleme und Aggressives Verhalten*) gebildet. Neben der Auswertung der *Gesamtscores* werden die Subskalen „dissoziales Verhalten“ und „aggressives Verhalten“ unter die Metaskala der externalisierenden Auffälligkeiten subsummiert, die anderen zwei Metaskalen bilden internalisierende Auffälligkeiten und die Gesamtauffälligkeit ab.

Döpfner und Lehmkuhl (2012) kritisierten jedoch die mangelnde Berücksichtigung der situativen Auslöser von Problemverhalten. Die derzeitige Forschung belegt mittlerweile eine klare Situationsabhängigkeit des typisch beobachtbaren ADHS-Verhaltens in schulischen und häuslichen Funktionsbereichen. Bei der Exploration der Symptomatik ist nicht nur die Häufigkeit und Intensität, aber immer auch die situative Variabilität des problematischen Verhaltens zu berücksichtigen.

In der einschlägigen Forschungsliteratur ist die situative Variabilität der AD(H)S-Symptome vielfach dokumentiert und belegt (z.B. Breuer & Döpfner, 1997; Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013, Hampel & Petermann, 2009; Lauth & Fellner, 2004). Fröhlich-Gildoff und Jürgens-Janert (2010) postulieren, dass besonders Situationen, die relative Ruhe abverlangen oder Konzentration über einen bestimmten Zeitraum fordern, schwerfallen. Die Befunde lassen auf ein regelhaftes Auftreten unter jenen Bedingungen schließen, unter denen typische Verhaltensmerkmale bei ADHS besonders stark und häufig auftreten. Art und Ausmaß der habituellen Verhaltensauffälligkeiten hängen damit von den situativen Gegebenheiten ab, die im familiären Umfeld vorherrschen. Dazu gehören hauptsächlich Situationen, in denen selbstreguliertes und ausdauerndes Verhalten gefragt ist und keine unmittelbar darauffolgende Belohnungen zu erwarten sind. Für eine situationsspezifische Erfassung jener problematischen Verhaltensweisen ist ein Erhebungsinstrument erforderlich, das nicht nur das Verhalten selbst, sondern vielmehr deren auslösende Bedingungen erhebt. Diagnostisch relevante Informationen aus dem häuslichen Alltag sollten über die reine Symptomatik hinaus Aufschluss über deren situationsspezifische Auftretenswahrscheinlichkeit geben.

Durch die Bedingungsanalyse wurde deutlich, dass Kinder nicht willkürlich Problemverhalten zeigen, sondern dass dieses einem regelhaften Muster folgt. Die Symptome einer ADHS folgen einem konsistenten Verhaltensmuster.

#### *Home Situations Questionnaire (HSQ)*

Eines der ersten Verfahren um problemauslösende bzw. verschärfende Situationen innerhalb der Familie zu erfassen, hat Barkley (1989) mit dem *Home Situations Questionnaire* (HSQ) vorgelegt. Mit dieser Ratingskala sollen symptomkritische und belastende Situationen im familiären Alltag erfasst werden, die typischerweise dem hyperkinetischen Problemverhalten vorausgehen. Eltern beurteilen darin, wie auffällig sich das Kind in bestimmten Situationen verhält und wie hoch ihre eigene Belastung dabei ist.

Aus einer Faktorenanalyse von Breen und Altepeter (1991) durchgeführten nachfolgenden Studie konnten folgende vier Faktoren extrahiert werden:

- Interaktion der Eltern mit Personen, die nicht zur Familie gehören (z.B. wenn Besuch kommt, wenn die Eltern telefonieren);
- Alltagssituationen, in denen das Kind beaufsichtigt wird (z.B. beim Anziehen, beim Zubettgehen);
- Aufgaben und Pflichten, die das Kind erfüllen soll (z.B. Hausaufgaben machen);
- Situationen, in denen das Kind alleine beschäftigt ist (z.B. fernsehen).

Neben der Anzahl der auffälligen und belastenden Situationen lässt sich ein Gesamtindex berechnen, indem man die einzelnen Werte aufsummiert.

Barkley (1981) eröffnete damit einen situations- und problemspezifischen Zugang zur Verhaltensdiagnostik, der auch die auslösenden und aufrechterhaltenden Bedingungen differenziert abbildet und gleichzeitig zeitökonomisch und benutzerfreundlich einsetzbar ist. Analog zum HSQ erfasst der SSQ auffällige und belastende Verhaltensweisen in verschiedenen Schul- bzw. Unterrichtssituationen. Der SSQ ist ähnlich dem HSQ und beinhaltet 12 Situationen, bei den Schüler von Lehrern beobachtet und ihrem Verhalten nach beurteilt werden. Sie geben an, ob ein bestimmtes Problemverhalten auftritt und wenn ja, in welcher Ausprägung. Auf Deutsch liegt der Fragebogen für schulische Belastungssituationen (FSB) vor, der in einer Normierungsstudie untersucht und testtheoretisch untermauert wurde (Lebens & Lauth, accepted). Der Fragebogen beschreibt 21 Situationen; das Ausmaß der Auffälligkeit und Belastung wird anhand einer zehnstufigen Skala beurteilt (Lebens, & Lauth, accepted). Somit ist die genaue Analyse an Situationen möglich, in denen sich der betroffene Schüler auffällig und belastend verhält. Die dadurch gewonnene Situationsanalyse schafft die Basis für gezielte Interventionen, um unerwünschtes Verhalten zu reduzieren oder dieses präventiv abzuwenden. Neben der Verhaltensdiagnose gestatten sie eine Prognose über die situationsspezifische Auftretenswahrscheinlichkeit von hyperkinetischen Problemen; die Befunde haben sich als vorhersagekräftig herausgestellt und bieten damit einen Zugriffspunkt für eine vorausschauende Situationsgestaltung in Elternhaus bzw. Schule. Auffällige und belastende Situationen lassen sich zwar nicht gänzlich vermeiden, aber zumindest spürbar reduzieren. Der Einsatz des SSQ liefert konkrete Anhaltspunkte für präventive, antezedente Strategien der Unterrichtsgestaltung.

Besonders hervorzuheben und im Gegensatz zu anderen Ratingskalen ist der situative Bezug des HSQ. Problemverhalten wird hier als erlernte, regelhaft konditionierte und

subjektiv funktionale Fehlanpassung angesehen. Somit wird eine bedingungsanalytische Traditionslinie eingeschlagen und die Variabilität von schwierigen Verhaltensweisen betont (Lebens & Lauth, accepted). Problemverhalten entsteht hauptsächlich in jenen Situationen, wo selbstreguliertes und ausdauerndes Vorgehen gefragt wird. Eltern erhalten dadurch Einsicht und Informationen, wie problematische Situationen entstehen und erhalten konkrete Anhaltspunkte für verhaltensnahe Interventionen, die an den situativen Stressoren ansetzen. Mit dem HSQ wird eine situationsanalytische Herangehensweise eingeschlagen und ermittelt, in welchen Situationen das typische Problemverhalten als besonders auffällig und belastend hervortritt.

Wie aus den bereits angeführten Befunden hervorgeht, verhalten sich ADHS Kinder nicht fortwährend und gleichbleibend problematisch, vielmehr wird ihr Verhalten von situativen Bedingungen beeinflusst. In einigen Situationen sind die symptomatischen Verhaltensprobleme bei Kindern mit ADHS deshalb nur selten und gering ausgeprägt zu beobachten. Sie äußern sich beispielsweise kaum, wenn ihnen spannende Aufgaben und erreichbare Belohnungen in Aussicht gestellt und die Aktivitäten engmaschig angeleitet werden. Probleme treten typischerweise dort auf, wo selbstgesteuertes Arbeiten und Daueraufmerksamkeit gefragt sind und wo Selbststeuerungsfähigkeit vorausgesetzt wird. Betroffenen Kindern fällt es schwerer als anderen, sich in solchen Situationen genügend anzustrengen, Belohnungsaufschub zu leisten und selbststeuernd bei der Sache zu bleiben und beispielsweise Ablenkungen zu widerstehen, Strategien zu entwickeln und Lösungswege für gestellte Problemstellungen zu finden. Im häuslichen Bereich trifft es besonders Situationen, in denen selbstregulierendes Verhalten seitens der Eltern verlangt wird, wie das Erledigen von Hausübungen oder rechtzeitiges Aufstehen am Morgen.

### *Prüfung der psychometrischen Eigenschaften des HSQ*

Bislang sind nur wenige und zumeist ältere Studien zur Testgüte des HSQ verfügbar; es fehlen aktuellere Normierungen. Barkley, Fischer, Newby and Breen (1988) haben die Wiederholungsreliabilität beider Skalen überprüft. Dazu wurden N=23 Kinder mit ADHS Diagnose in eine placebokontrollierte Evaluation von Methylphenidate miteinbezogen. Die HSQ Stabilität zwischen Placebo und Versuchsgruppe war mit .66 für die Anzahl an Problemverhalten und .62 für die mittlere Ratingstärke zufriedenstellend. Für den SSQ wurden .78 und .63 für die Anzahl an Problemverhalten und der durchschnittlichen Beurteilungsstärke erzielt. Allerdings ist die Stichprobengröße als sehr gering einzustufen.

Altepeter und Breen (1989) prüften daraufhin in vier unabhängigen Studien über 2 Jahre hinweg die psychometrischen Eigenschaften der Skalen.

In der ersten Bedingung (Gruppe A) wurden Normdaten anhand einer Stichprobe von 995 Kindern im Alter von 4 bis 11 Jahren erhoben. Eltern wurden über die Studie aufgeklärt und gebeten, den HSQ sowie den Conners Parent Symptom Fragebogen (Goyette, Conners & Ulrich, 1978) auf freiwilliger Basis auszufüllen und an den Klassenlehrer zu retournieren. Die HSQ-Rücklaufquote betrug 45 %. Überdies wurden die betreffenden Lehrer gebeten, den SSQ auszufüllen, was eine 85% Rücklaufquote ergab. Der HSQ wurde auch an Mütter von Kindergartenkindern im Alter von 4 bis 5 Jahren der teilnehmenden Schulen im Bezirk ausgegeben.

Für die zweite Gruppe B zur Prüfung der Validität des HSQ wurden Daten von 776 Kinder vom Kindergarten bis zur 5. Klasse gesammelt, mit einem Durchschnittsalter von  $M_{age} = 8.2$  Jahren. Die Stichprobe setzte sich aus 383 Knaben und 392 Mädchen zusammen. In der Gruppe C wurden für den SSQ Daten von 119 regulär beschulten Kindern von 6 bis 11 Jahren ( $M_{age} = 7.88$ ) erhoben. Anhand von Klassenlisten wurde jeder 3. Schüler ausgewählt, bis eine Gleichverteilung an Geschlecht und Alter gegeben war. Lehrer wurden gebeten, den SSQ für jene ausgewählten Schüler zu komplettieren mit einem *follow-up* in 4 Wochen. Für die Gruppe D wurden Daten anhand von 54 Kindern mit einer Lernbehinderung erhoben, mit einem Durchschnittsalter  $M_{age} = 8.83$ .

Lehrer der letzten Gruppe wurden gebeten, den SSQ auszufüllen und ein weiteres Mal 14 Tage später. Gruppe E umfasste 62 Vor- bzw. Grundschulkindern in der Altersspanne von 4 bis 11 Jahren ( $M_{age} = 6.95$ ;  $SD_{age} = 1.91$ , männlich=30, weiblich=32). Beide Elternteile sollten diesen unabhängig voneinander ausfüllen; die Klassenlehrer erhielten den SSQ und sollten diesen im Abstand von 2 Wochen zweimal bearbeiten. Damit wurden vier Datensets erhoben: Zum einen Test-Retest Werte von Vätern und Müttern getrennt zwecks Prüfung einer Urteilsübereinstimmung für die erste sowie die zweite HSQ-Vervollständigung. In der klinischen Stichprobe ist allerdings keine gesicherte Diagnose gegeben, vielmehr wurden ihr Lehrereinschätzungen zugrunde gelegt.

*Ergebnisse des HSQ*

Gemäß der Normierungsstudie weisen beide Skalen eine zufriedenstellende Wiederholungsreliabilität auf; die mittleren Werte für die Gruppe C und D beliefen sich auf .77 respektive .82. Gruppe E ergab leicht erhöhte Test-Retest Werte für Mütter (.83 - .89) gegenüber Vätern (.60 - .63). Die Alpha-Koeffizienten für die Gruppen A,C,D und E werden in Tabelle 4 dargestellt und erreichen mit einer Streuung zwischen .84 und .91 für den SSQ und .82 und .87 für den HSQ eine moderate bis hohe Reliabilität. Der Alpha-Koeffizient für die Normstichprobe wurde nach Altersgruppen errechnet. In allen Gruppen war der Koeffizient vergleichbar mit jenem der Gesamtstichprobe (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4.** Koeffizienten für den HSQ und SSQ (Altepeter & Breen, 1989);  $p < .001$

Alpha Koeffizienten für den HSQ und SSQ	N		r	
	T1	T2	T1	T2
HSQ Mütter (Gruppe A; Normstichprobe)	995 <sup>1</sup>		.87	
HSQ Mütter (Gruppe E; Vorschul- u. Grundschüler/innen)	62	43	.82	.85
HSQ Väter (Gruppe E; Vorschul-u. Grundschüler/innen)	62	43	.84	.82
SSQ (Gruppe A; Normstichprobe)	600		.91	
SSQ (Gruppe C; regulär beschulte Kinder)	119	119	.88	.90
SSQ (Gruppe D; Kinder mit Lernbehinderung)	54	54	.84	.88

<sup>1</sup> Rücklaufquote: 45 %

In die individuelle Itemanalyse wurden auch Daten unauffälliger Kinder miteinbezogen, um eine mögliche Überbewertung positiver Items zu verhindern und eine solide Datenbasis für die Beurteilung im klinischen Setting zu erhalten. Dabei bieten Cut-off Werte ein Entscheidungskriterium für das Vorliegen einer klinisch bedeutsamen Auffälligkeit. In nachfolgender Tabelle sind die Mittelwerte und Cut-off Werte für den HSQ und den SSQ getrennt dargestellt.

Tabelle 5. Mittelwerte und Cut-off Werte (Altepeter &amp; Breen, 1989)

Alter	N	Anzahl der Problemsituationen	Mean severity
<b>Home Situations Questionnaire</b>			
<b>Jungen</b>			
4-5	162	3.15 (2,79) (9)*	1.65 (1.40) (4)
6-8	203	4.13 (3.36) (11)	1.98 (1.36) (5)
9-11	139	3.54 (3.19) (10)	1.97 (1.54) (5)
<b>Mädchen</b>			
4-5	146	2.16 (2.60) (7)	1.25 (1.42) (4)
6-8	202	3.40 (3.47) (10)	1.60 (1.54) (5)
9-11	142	2.66 (3.24) (9)	1.55 (1.45) (5)
<b>School Situations Questionnaire</b>			
<b>Jungen</b>			
6-8	169	2.41 (3.25) (9)	1.51 (1.96) (5)
9-11	124	2.77 (3.16) (9)	1.86 (2.09) (6)
<b>Mädchen</b>			
6-8	180	.95 (2.00) (5)	.77 (1.52) (4)
9-11	126	1.24 (2.11) (5)	.84 (1.24) (3)

\*Mittelwerte, Standardabweichung sowie signifikanter Cut-off Wert

Die Hauptlimitation liegt nach Altepeter und Breen (1989) in der demographischen Zusammensetzung der Stichproben. Minderheiten waren unterrepräsentiert und die Stichproben wurden aus einer einzigen geografischen Region erhoben. Die Autoren empfahlen daher für zukünftige Forschungen die Replikation anhand ausgeweiteter Stichproben. Die überwiegende Mehrheit der untersuchten Stichprobe setzte sich aus unauffälligen Kindern zusammen. Eine Replikation anhand einer klinischen Stichprobe könnte nach den Autoren beitragen, situative Bedingungen zu identifizieren, in denen problematisches Verhalten gezeigt wird. Klinisch signifikante Ergebnisse beim HSQ und SSQ geben einen Hinweis auf das Vorliegen von störendem Verhalten in verschiedenen Situationen, sind aber noch keine notwendige Bedingung für eine Diagnose von ADHS.

Breen und Altepeter (1991) untersuchten daraufhin in ihrer Studie die Faktorenstruktur des Home Situations Questionnaire (HSQ) sowie des School Situations Questionnaire (SSQ) anhand einer Stichprobe von N=955 Kindern (505 Jungen, 490 Mädchen) im Alter von 4 bis 11 Jahren. Eine Prüfung der Faktorenstruktur wurde empfohlen; zum einen könnte man den interpretativen Wert und damit die klinische Anwendungsbreite erhöhen. Außerdem lässt sich damit die Bandbreite situationsbedingten Problemverhaltens genauer bestimmen, die wiederum eine anspruchsvollere Interpretation der Ratingskalen erlauben würde. Ein weiteres Argument bestand in dem Versuch, bestimmte Umgebungs determinanten zu identifizieren, die bei Kindern mit ADHS oder oppositionellem Verhalten Probleme hervorrufen können. Die Faktorenanalyse des HSQ ermittelte vier Faktoren, die 57 % der Varianz erklärten.

**Tabelle 6.** Faktorenanalyse für den HSQ (Breen & Altepeter, 1991)

Faktorenloadungen Home Situations Questionnaire					
		Factor			
HSQ	Items	1	2	3	4
9.	When you are visiting someone else	.797			
8.	When visitors are in your home	.749			
14.	While with a babysitter	.693			
10.	When in stores, churches, restaurants and other public places	.675			
2.	While playing with other children	.613			
6.	While you are on the telephone	.592	.405		
13.	While in the car	.526			
4.	While getting dressed		.804		
3.	During mealtime		.591		
12.	At bedtime		.546		
15.	When father is home	.425	.465		
5.	While washing/bathing			.699	
16.	When asked to do school homework			.692	
11.	When asked to do chores at home		.478	.606	
1.	While playing alone				.778
7.	While watching television				.732

HSQ = Home Situations Questionnaire. Factor 1 = Nonfamily Transactions; Factor 2 = Custodial Transactions, Factor 3 = Task-Performance Transactions, Factor 4 = Isolate Play. Only loading .400 or higher were considered to significantly contribute on a factor.

Auf dem ersten Faktor sind nichtfamiliäre Interaktionen angesiedelt, in denen das Kind unter öffentlicher Beobachtung anderer steht. Dazu gehören beispielsweise Interaktionen mit Besuchern oder Personen öffentlicher Einrichtungen. Der zweite Faktor beschreibt familiäre Anforderungen, wie beispielsweise Mahlzeiten essen, sich ankleiden oder zu Bett gehen. Der dritte Faktor besteht aus der Durchführung vorgegebener Aufgaben, eine von außen bestimmte Aktivität aus- und durchzuführen, wie etwa Hausaufgaben oder Zubettgehen. Der vierte und letzte Faktor beinhaltet isoliertes Spielen, also Situationen, in denen das Kind alleine spielt oder in Gegenwart anderer eine isolierte Tätigkeit ausführt, wie beispielsweise Fernsehen (vgl. Tabelle 6). Insgesamt erklärt der HSQ mit 57 % weniger Varianzanteil als der SSQ (71 %), was nach Breen und Altepeter (1991) mit der unterschiedlich hohen Reliabilität von Lehrer- und Elternratings zusammenhängen könnte. Darüber hinaus beobachten Lehrer das Problemverhalten symptomatisch in einem strukturierten und weniger heterogenen Rahmen als Eltern. Ein weiterer Grund kann schlichtweg die „reineren“ Faktorenstruktur des SSQ sein. In der Studie wurde nicht hinreichend geklärt, inwieweit die Cut-off-Werte bei Kindern mit und ohne ADHS tatsächlich zu differenzieren vermögen. Dieser Forschungsfrage gingen DuPaul und Barkley (1992) in ihrer Studie nach und untersuchten die psychometrischen Eigenschaften des Home Situation Questionnaire-Revised (HSQ-R) und des School Situations Questionnaire-Revised (SSQ-R). Wie auch ihre Vorläuferversionen sind sie darauf ausgerichtet, die Ausprägung und das

situationsübergreifende Auftreten von Aufmerksamkeitsproblemen zu beurteilen. Andere Symptomchecklisten liefern zwar wichtige diagnostische Hilfestellungen, erfassen das situationsspezifische Auftreten des Problemverhaltens aber meist nur unzureichend.

Auswertungen des HSQ als auch des SSQ haben in vorangegangenen Studien (Altepeter & Breen, 1989, McMahon, Calvert & Tiedemann, 1988) bereits gezeigt, dass eine akzeptable Test-Retest-Reliabilität, Interrater sowie eine gute Validität vorliegen. Beide Messinstrumente zeigten sich zusätzlich sensitiv bei Medikations- sowie Verhaltensmodifikationsmaßnahmen bei Kindern mit Verhaltensstörungen. Ungeachtet ihrer guten psychometrischen Eigenschaften sind die genannten Messinstrumente limitiert in ihrer Aussagekraft bei Aufmerksamkeitsproblemen in verschiedenen Situationen.

Daher wurden der HSQ und der SSQ entwickelt, um die situationsbedingte Variation der kindlichen Aufmerksamkeit zu beurteilen. Für die Neunormierung wurden für die erste Stichprobe Daten von 336 Mädchen und 289 Jungen im Alter von 6 bis 12 Jahren gesammelt sowie Lehrer aus 45 Schulen befragt. Eine Rücklaufquote von 95 % lieferte verwertbare Daten für N=502 Kinder (250 Jungen und 252 Mädchen) im Alter von 6 bis 12 Jahren. 95 % der befragten Elternteile waren Mütter.

78 % der Eltern aus der ersten Stichprobe erteilten die Erlaubnis für ihre Kinder, an weiterführenden Reliabilitäts- und Validitätsstudien teilzunehmen. Die Teilstichprobe von N=55 Kindern (27 Jungen und 28 Mädchen) wurden randomisiert aus diesem Datenpool für jene Studie ausgewählt.

Insgesamt verfügen der HSQ-R und der SSQ-R über adäquate Reliabilitäts- und Validitätswerte; die psychometrischen Eigenschaften zeigen sich den originalen Ratingskalen gegenüber vergleichbar. Weiters unterschieden sich im Gegensatz zur Erstnormierung von Breen und Altepeter (1991) Eltern wie Lehrerberichte gemittelt nicht voneinander im Anbetracht der auftretenden Verhaltensprobleme in den verschiedenen Situationen.

Konsistent mit vorangegangenen Studien (DuPaul, 1991, Lambert, Sandoval, & Sassone, 1978) waren die Aufmerksamkeitsprobleme bei Jungen stärker ausgeprägt als bei Mädchen. Im Gegensatz dazu wurden keine signifikanten Klassenlevelleffekte für keine der beiden Ratingskalen gefunden, was in Diskrepanz zur Originalversion der beiden Ratingskalen steht. In früheren Befunden, zum Beispiel von Altepeter und Breen (1989) und Mc Mahon et al. (1988), berichten die Autoren von signifikanten Altersunterschieden beim HSQ, beispielsweise niedrigere Ausprägungen bei 8-Jährigen gegenüber 5- und 6-jährigen Kindern. Als Erklärung hierfür wird eine limitierte

Altersbandbreite von 6 bis 11 Jährigen angeführt; vorangegangene Befunde umfassen eine Altersspanne von 4-11 Jahren.

Als Limitation führen die Autoren die Stichprobe an, die aus einer urbanen Region stammt und damit ethnisch und sozial nur eingeschränkt repräsentativ ist.

Weiters wird die Replikation der psychometrischen Eigenschaften anhand einer unauffälligen Stichprobe empfohlen, auch für jüngere und ältere Kinder außerhalb der bereits bestehenden Altersspannbreite.

Schlussfolgernd fußen die beiden Skalen auf einer tragfähigen Datenbasis und dürfen als messmethodisch gut abgesichert gelten. Sie liefern zuverlässige und vorhersagekräftige Informationen darüber, wo Unaufmerksamkeit stattfindet und in welchem Ausmaß. Zwei Hauptkomponenten der Evaluation von ADHS sind die Differenzierung von Aufmerksamkeitsproblemen und allgemeinem störenden Verhalten sowie die Bestimmung, in welchen Situationen dieses Störverhalten auftritt. Die revidierten Fassungen eignen sich für die Bestimmung und Prognose von symptomkritischen Bedingungsmerkmalen.

Breuer und Döpfner (1997) untersuchten im Rahmen der Kölner multimodalen Therapiestudie bei Kindern mit hyperkinetischen Störungen die faktorielle Struktur des HSQ-D. Dabei wurden Vergleichswerte anhand einer Untersuchungsstichprobe aus N=76 Kindern im Alter von 6 bis 10 Jahren ermittelt und mit einer Repräsentationsstichprobe, bestehend aus N=263 Kindern im Alter von 7;0 bis 10;11 Jahren, verglichen. Ziel war die Wirksamkeitsüberprüfung des individualisierten multimodalen Therapieprogrammes einschließlich der jeweiligen Interventionslinien.

Neben dem HSQ-D wurden weitere Verfahren wie die Achenbach-Skalen (CBCL) sowie der Elternfragebogen des Diagnostikums Externaler Verhaltensauffälligkeiten (DEVA-EL) eingesetzt.

Die anschließende Itemanalyse zeigte folgende Ergebnisse:

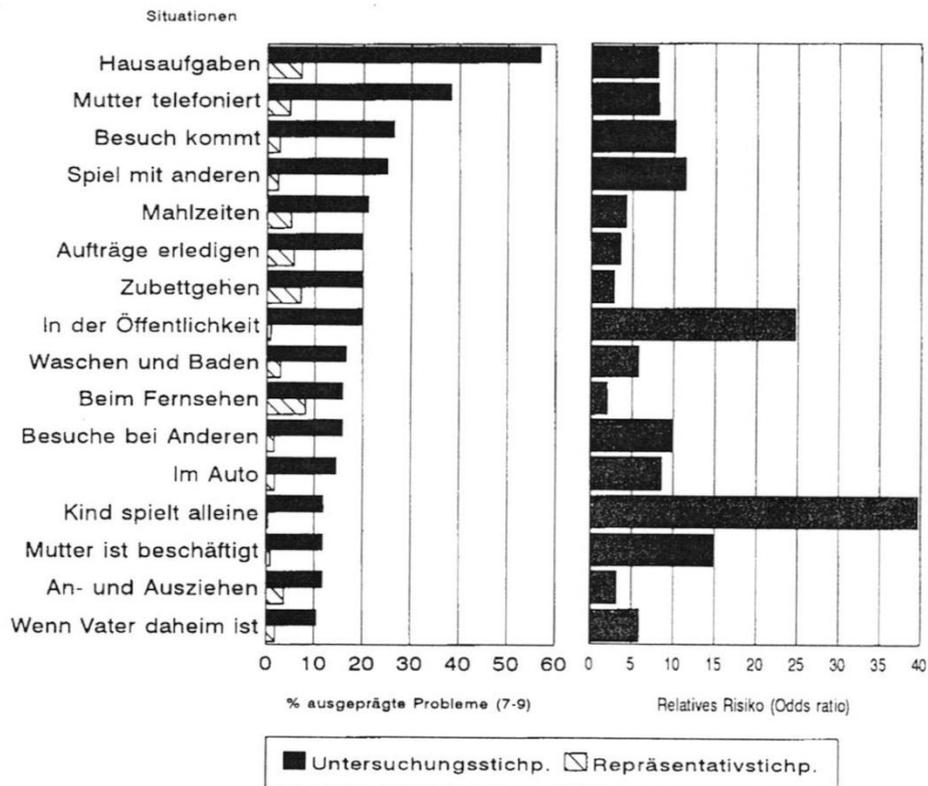


Abbildung 9. Itemanalyse mittels Odd-Ratios (Breuer & Döpfner, 1997)

Mit Hilfe der Darstellung von Odd-Ratios konnte gezeigt werden, dass 57 % der Eltern hyperkinetisch auffälliger Kinder Hausaufgaben Situationen deutlich als problematisch einstufen, achtmal häufiger als in der Vergleichsstichprobe. Auch wenn das Kind alleine spielt, wurde das zwar nur von 12 % der Eltern als belastend eingestuft, jedoch vierzigmal häufiger als in der Repräsentativstichprobe. Auch Situationen in der Öffentlichkeit wurden 25mal häufiger als problematisch beurteilt.

Die Faktorenanalysen (Hauptkomponentenanalysen mit anschließender Varimax-Rotation) wurden für dichotome Problemurteile und Problemintensität durchgeführt. Dabei wurden bis zu drei Faktoren mit einem Eigenwert  $>1$  extrahiert. Faktor 1 stellt innerfamiliäre Kontaktsituationen, der zweite Faktor Kontaktsituationen außerhalb der Familie und der dritte Faktor Anforderungssituation dar. Allerdings liegt der dritte Faktor mit einem Eigenwert von 0.99 an der Grenze seiner Interpretierbarkeit. Die dreifaktorielle Faktorenlösung entspricht zwar teilweise vorangegangenen Befunden von Breen und Altepeter (1991) und Altepeter und Breen (1992), insgesamt zeigte sich die Interpretation jedoch wenig zufriedenstellend.

Der Fragebogen ist mit nur 16 Items in seinem Umfang als begrenzt anzusehen; der Verzicht auf eine Subskalenbildung ist infolgedessen gut begründbar (Breuer & Döpfner, 1997). Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) liegt mit  $\alpha = .80$  für den

Gesamtwert Probleme (Anzahl der global als problematisch eingeschätzten Situationen) bzw.  $\alpha = .83$  für den Gesamtwert Problemintensität (Summe der Problemintensitätsurteile) im moderaten Bereich.

Auch lassen sich erwartungsgemäß signifikant höhere Werte als in der gewichteten Repräsentativstichprobe feststellen. Sie liegen im Mittel um mehr als eine Standardabweichung über den entsprechenden Werten in der Vergleichsstichprobe (Breuer & Döpfner, 1997).

**Tabelle 7.** Mittelwerte und Standardabweichungen (Breuer & Döpfner, 1997)

Gesamtwerte	Untersuchungsstichprobe		Repräsentativstichprobe		t-Test
	AM	SD	AM	SD	
<b>Probleme</b>	.62	.23	.35	.21	-9.99*
<b>Problemintensität</b>	3.22	1.59	1.17	1.03	-10.68*

Nachfolgende Korrelationsanalysen des HSQ-D mit dem Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (CBCL) sowie dem Elternfragebogen des Diagnostikums externaler Verhaltensauffälligkeiten (DEVA-EF) bewegen sich im unteren bis mittleren Bereich (vgl. Tabelle 8 und 9).

**Tabelle 8.** Korrelationen zwischen HSQ-D und dem Diagnostikum DEVA-EF (Breuer & Döpfner, 1997)

DEVA-EF-Schweregrad Skala	HSQ-D Skala	
	Probleme	Problemintensität
Hyperkinetische Auffälligkeiten (HYP)	.55**	.64**
Spielausdauer/motorische Unruhe	.52**	.56**
Geringe Spielausdauer	.46**	.52**
Motorische Unruhe	.52**	.53**
Aufmerksamkeitsschwäche/Impulsivität	.48**	.60**
Aufmerksamkeitsschwäche	.38**	.48**
Impulsivität	.56**	.45**
Oppositionell-aggressiv-dissoziales Verhalten	.28*	.39**
Oppositionell-aggressives Verhalten	.30*	.40**
Dissoziales Verhalten	.16	.26

\* $p < 0.01$  \*\* $p < 0.001$  (1seitig)

**Tabelle 9.** Korrelationen zwischen HSQ-D und CBCL-Skala (Breuer & Döpfner, 1997)

CBCL Skala	HSQ-D Skala	
	Probleme	Problemintensität
Aggressives Verhalten	.21	.29**
Dissoziales Verhalten	.25	.34**
Aufmerksamkeitsstörungen	.26	.40**
Soziale Probleme	.35**	.56**
Sozialer Rückzug	.21	.29*
Schizoid/zwanghaft	.18**	.25*
Körperliche Beschwerden	.28**	.27*
Angst/Depressivität	.26	.34*
Internale Störungen	.31*	.38**
Externale Störungen	.31*	.46**
Total	.36**	.50**

\* $p < 0.01$  \*\* $p < 0.001$  (1seitig)

Am höchsten zeigten sich die Korrelationen zu Skalen zur Erfassung von hyperkinetischen Auffälligkeiten und sozialer Probleme, während jene zu aggressiven Verhaltens und internaler Störungen gering ausfallen. Dies konnte zeigen, dass das Verfahren konvergent und divergent valide ist.

Die Ergebnisse zeigten zwar keine eindeutigen und gut interpretierbaren Lösungen der einzelnen Faktoren, jedoch eine gute interne Konsistenz. In der klinischen Praxis hat sich der HSQ somit als hilfreiches Verfahren herausgestellt, das sich auf robuste messmethodische Ergebnisse stützt.

Auf Deutsch liegt nunmehr durch Breuer und Döpfner et al. (1997) eine Übersetzung des HSQ vor, der auf seine Güte hin überprüft wurde. Mit diesem Testinventar sollen Art, Ausmaß und Auftretenswahrscheinlichkeit von Problemverhalten erhoben und situativ aufgeschlüsselt werden. Die Eltern schätzen ein, wie problematisch sie das Verhalten des Kindes in typischen familiären Situationen erleben.

Die Auswertung erfolgte anhand von zwei Werten, nämlich der Anzahl der problematischen Situationen sowie der durchschnittlichen Problemstärke. Allerdings darf die Normierungsstichprobe mit  $N=76$  als vergleichsweise gering und nicht mehr aktuell gelten; überdies existiert noch kein standardisiertes deutschsprachiges Testmanual. Somit ist es geboten, das Testverfahren mithilfe einer aktuellen und erweiterten Datenbasis zu normieren und ein einheitliches Manual dafür zu entwickeln.

Die deutsche Übersetzung des School Situations Questionnaire (SSQ) von Lauth und Naumann (2009) wurde im Rahmen einer Diplomarbeit (Paus, 2012) als Messinstrument im Hinblick auf dessen Testgütekriterien geprüft, deren Ergebnisse eine Anwendung für den deutschsprachigen Schulbereich empfehlen.

Mit der vorliegenden Arbeit wurde ein geringfügig veränderter Fragebogen eingesetzt. Für eine Verdeutlichung werden die bisher existierenden Versionen des HSQ nochmals in nachfolgender Übersicht aufgetragen (vgl. Tabelle 10).

**Tabelle 10.** Versionen des HSQ

Kurz-bezeichnung	Name des Fragebogens	Autoren	Subskala Auffälligkeit	Subskala Belastung
<b>HSQ</b>	Home Situations Questionnaire (englisches Original)	Barkley et al. (1987)	dichotom	9 stufige Likertskala
<b>HSQ-R</b>	Home Situations Questionnaire Revised	DuPaul & Barkley (1992)	dichotom	9 stufige Likertskala
<b>HSQ-D</b>	HSQ (deutsche Fassung)	Döpfner et al. (1997)	dichotom	9 stufige Likertskala
<b>EF-PF</b>	Elternfragebogen über Problemsituationen in der Familie	Döpfner & Schürmann & Frölich (2007)	dichotom	9 stufige Likertskala
<b>FFB</b>	Fragebogen zur familiären Belastung	Lauth et al. (2011)	10 stufige Likertskala	10 stufige Likertskala

Der Fragebogen zur familiären Belastung (FFB) hat sowohl für die Subskala *Auffälligkeit* als auch die Subskala *Belastung* eine je 10stufige Likertskala, anhand derer die Eltern die vorgegebenen Situation einstufen sollen.

Der Einsatz des FFB erlaubt es, diagnostisch relevante Informationen über auffälliges Verhalten im häuslichen Umfeld einzuholen. Im Gegensatz zu anderen Symptomchecklisten liegt dem FFB ein prozessuales Störungsverständnis zugrunde; nicht die Verhaltensprobleme selbst, sondern vielmehr ihre auslösenden Bedingungen werden erhoben. Hauptaugenmerk liegt in der Analyse jener Ereignisse, die dem präsentierten und auffällig empfundenen Verhalten vorangehen. Dadurch erfolgen neben der Erfassung der Symptome auch ihr Ausmaß sowie ihre Auftretenswahrscheinlichkeit.

Übereinstimmend mit zahlreichen Forschungsbefunden nimmt der FFB eine situative Abhängigkeit der störungsspezifischen Symptome an; das Verhalten wird weniger als innerpsychisch begründet und vielmehr als situativ vermittelt aufgefasst. Nach der verhaltenstherapeutischen Betrachtungsweise hängen Auftretenswahrscheinlichkeit und Ausmaß an Verhaltensproblemen entscheidend von den vorausgehenden Bedingungen ab. Es kann ein Bedingungsgefüge gezeichnet werden, unter dem sich habituelle Verhaltensmerkmale besonders deutlich abzeichnen und gehäuft auftreten. Hyperkinetische Verhaltensprobleme hängen damit von den situativen Gegebenheiten ab, die im familiären Umfeld vorherrschen.

Mit dem FFB können die antezedenten Bedingungen herausgefiltert und bei Bedarf verändert oder alternative Bewältigungsstrategien erarbeitet werden. Verglichen mit anderen diagnostischen Verfahren weist der FFB mehrere Vorteile auf. Erstens können Eltern in zeitökonomischer und verständlicher Weise jene Situationen einschätzen, in denen verstärkt Verhaltensprobleme auftreten. Dadurch erfolgt zugleich eine Reflexion und Antizipation problematischer Interaktionsbereiche im häuslichen Bereich. Danach wird einerseits der Grad der Auffälligkeit des Verhaltens beurteilt und zugleich der Belastungsgrad für die Eltern abgebildet.

Durch die Bewusstwerdung problematischer Situationen können anschließend mittels professioneller Begleitung Strategien und Fertigkeiten entwickelt werden, die zur Belastungsreduktion bzw. Bewältigung führen können. Im Rahmen von Elterntrainings können Strategien zur Belastungsreduktion- bzw. Bewältigung eingeübt werden, um besser mit den Auffälligkeiten umzugehen.

Des Weiteren ist der FFB sensitiv für Veränderungen und eignet sich zur Verlaufsmessung von Interventionen. Als prozessgleitende Erhebungen zu Interventionen eingesetzt, können Auffälligkeits- und Belastungsprofile erstellt werden und ermöglichen Rückschlüsse für den Therapieverlauf.

Ziel dieser Arbeit ist die Ermittlung aktueller Normen sowie die Erstellung eines Testmanuals zur einheitlichen Durchführung und Auswertung des Fragebogens zur familiären Belastung (FFB). Mit der Neunormierung wird auch überprüft, inwieweit sich die Normen im Vergleich zu den Referenzwerten von Breuer und Döpfner (1997) verändert haben.

Da der FFB durch seine zügige Anwendung und Auswertung selbsterklärend aufgebaut und zeitsparend von Eltern ausgefüllt werden kann, ist er als besonders ökonomisch und benutzerfreundlich anzusehen. Seine verhaltensanalytischen Befunde leisten einen wesentlichen Beitrag zur Status- und Prozessdiagnostik der ADHS. Darüber hinaus eignet er sich zur Verlaufsmessung, um Änderungen abzubilden und die therapeutischen Wirkfaktoren zu extrahieren.

## KAPITEL 2 Methode

### *2.1 Rekrutierung der klinischen Stichprobe*

In einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG/BMBF) geförderten Projekts wurde der HSQ als Komponente einer breit angelegten Diagnose- und Evaluationsstrategie eingesetzt. Mit diesem und anderen Verfahren wurden die Wirksamkeit und Wirksamkeitsbedingungen des Kompetenztrainings für Eltern sozial auffälliger Kinder (KES) untersucht.

In vier Studienzentren (Köln, Düsseldorf, Bonn und Datteln) wurden N=237 Eltern rekrutiert, die betroffenen Kinder wurden einmalig zur Diagnoseerstellung in die Studienzentren eingeladen. Übereinstimmend mit den diagnostischen Leitlinien wurde eine mehrstufige Diagnostik durchgeführt, um das Vorliegen einer ADHS zu prüfen. Um abzuklären, ob die zentrale Bedingung einer Hyperkinetischen Störung beim Kind erfüllt ist, wurde eine mehrstufige Diagnostik durchgeführt. Neben der hyperkinetischen wurden auch etwaige komorbide Störungen differenzialdiagnostisch abgeklärt. Die Kriterien wurden nach dem Diagnostiksystem für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10 (DISYPSA-KJ) von Döpfner und Lehmkuhl (2000) erhoben. Das Diagnostik-System dient zur Erfassung psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen gemäß ICD-10 und DSM-IV-TR. Es umfasst die folgenden Störungsbereiche:

- Hyperkinetische Störung (HKS)
- Störungen des Sozialverhaltens (SSV)
- Angststörungen (ANG)
- Depressive Störungen (DES)
- Tiefgreifende Entwicklungsstörungen (TES)
- Tic-Störungen (TIC)
- Störungen sozialer Funktionen (Bindungsstörungen und Mutismus) (SSF)

Durch die Kombination von drei Beurteilungsebenen ermöglicht das DISYPS-KJ eine umfassende Einschätzung und differenzierte Diagnose der bestehenden Probleme. Die klinische Beschreibung erfolgt anhand der Diagnose-Checklisten (DCL). Für die Einschätzung durch Eltern, Lehrer/-innen oder Erzieher/-innen stehen Fremdbeurteilungsbögen (FBB) zur Verfügung; Kinder und Jugendliche im Alter von 11

bis 18 Jahren können sich selbst anhand von Selbstbeurteilungsbogen (SBB) einschätzen. Betroffene Eltern wurden zum Anamnesegespräch für das KES Training eingeladen, bei dem sie auch die Patientenaufklärung erhielten und ihr schriftliches Einverständnis zur Studienteilnahme gaben. Im Erhebungszeitraum von 2007 bis 2010 wurde der FFB an jeweils drei Messzeitpunkten zur Elternbefragung eingesetzt; der Fragebogen wurde zur initialen Diagnostik und anschließend zur prozessbegleitenden Symptommessung herangezogen.

Insgesamt 237 hyperkinetisch auffällige Schulkinder zwischen 6 bis 12 Jahren erfüllten die Einschlusskriterien, davon 86,1 % Jungen (N=204) und 13,9 % Mädchen (N=33), was einer Ratio von etwa 9:1 (Jungen zu Mädchen) entspricht.

60,8 % der Kinder erhielten eine Pharmakotherapie mit Methylphenidat. Bei 66,2 % lag zumindest eine komorbide Begleitstörung vor.

## ***2.2. Rekrutierung der Referenzstichprobe***

Die Erhebung der Daten erstreckte sich auf städtische sowie ländliche Regionen in Deutschland und Österreich. Dabei wohnte ein Anteil von 64% der untersuchten Kinder in Großstädten mit mehr als 100000 Einwohnern, 32% lebten in Städten mit einer Einwohnerzahl von 5000 bis 100000, und 4% der Kinder wuchsen in dörflicher Umgebung (weniger als 5000 Einwohner) auf.

Daten wurden teils aus verschiedenen Schulen in Österreich und Deutschland erhoben, als auch über einen online zugänglichen Fragebogen, der unter anderem bei Elterngruppen in Online Foren in Österreich (Graz, Wien) sowie in deutschen Städten gepostet wurde (Düsseldorf, Bochum, Köln, Essen, München, Berlin und Umgebung). In jedem Fall wurden Eltern über Zweck und Herkunft der Studie informiert und zugleich darüber, dass deren Teilnahme auf freiwilliger Basis beruht sowie eine anonymisierte Erfassung und Weiterverarbeitung der Daten garantiert wird. Von den untersuchten Kindern befand sich zum Zeitpunkt der Erhebung keines in psychologischer, psychotherapeutischer oder medizinischer Behandlung aufgrund von ADHS oder ODD; somit kann von einer unauffälligen Stichprobe ausgegangen werden. Die deskriptiv-statistische Beschreibung sowie die Verteilung der einzelnen Schulformen sind aus nachstehenden Tabellen (vgl. Tabelle 11 und 12) ersichtlich.

Tabelle 11. Stichprobenmerkmale

Klinische Stichprobe (N=237)			Referenzstichprobe (N=361)	
<b>Mädchen</b>	33 (13,9 %)		155 (42,9 %)	
<b>Jungen</b>	<b>204 (86,1 %)</b>		<b>206 (57,1 %)</b>	
<b>Medikation</b>	60,8 %		keine	
<b>Komorbidität</b>	66,2 %		Keine bekannt	
<b>Alter Kinder (M<sub>age</sub>)</b>	8.59 (SD=1,45)		7,55 Jahre (SD=2,41)	
<b>Herkunft:</b> <b>Deutschland</b>	26,58 % Datteln 20,68 % Bonn 29,54% Köln 23,21 % Düsseldorf		27,1 % Nordrhein-Westfalen 1,7 % Schleswig-Holstein 3,0 % Bayern 3,3 % Berlin-Brandenburg 2,2 % Thüringen 0,6 % Sachsen	
<b>Österreich</b>	-		23,5 % Niederösterreich 34,1 % Steiermark 4,4 % Wien	
<b>Mütter</b>	Anzahl	220 (93,7 %)	Anzahl	324 (89,8 %)
	erwerbstätig	70,2 %	-	-
	alleinerziehend	19,6 %	alleinerziehend	23,3 %
<b>M<sub>age</sub></b>	40,1 (SD= 5.16)		35,4 (SD= 6,42)	
<b>Väter</b>	Anzahl	16 (6,3 %)	Anzahl	37 (10,2 %)
	erwerbstätig	92,6 %	-	-
<b>M<sub>age</sub></b>	42,7 (SD= 6.12)		40,5 (SD= 5.24)	
<b>Geschwisteranzahl</b>	keine	9,3 %	keine	25,2 %
	(1)	74,5 %	(1)	74,5 %
	(2)	22,6 %	(2)	22,6 %
	(3)	4,3 %	(3)	4,3 %
	(4)	0,9 %	(4)	0,9 %

Tabelle 12. Schulformen

	Schulform	
	Klinische Stichprobe	Referenzstichprobe
Kindergarten	2,5 % (6)	24,4 % (88)
<b>Grundschule/Volksschule</b>	<b>78,1 % (185)</b>	<b>62,3 % (225)</b>
Hauptschule/Mittelschule	0,4 % (1)	3,9 % (14)
Realschule	5,1 % (12)	2,8 % (10)
Gymnasium	6,8 % (16)	6,4 % (23)
Gesamtschule	3,8 % (9)	2,8 % (23)
Sonderschule	3,4 % (8)	0,3 % (1)

Aus der tabellarischen Gliederung wird eine deutliche Unterrepräsentation an teilnehmenden Vätern deutlich. Von den 544 teilnehmenden Müttern waren 19,6 % bzw. 23,3 % alleinerziehend, was repräsentativ für den gesellschaftlichen Trend der letzten Jahre in Deutschland sowie Österreich ist (Statistisches Bundesamt, 2011, Deutschland). Bei etwa 75 % der teilnehmenden Familien hat das betroffene Kind noch ein weiteres Geschwisterkind. Von den 240 Geschwisterkindern der klinischen Stichprobe gaben die Studienteilnehmer/innen an, dass etwa 24,6 % ebenfalls im Verhalten auffällig seien. Dies geht konform mit den Ergebnissen von Schlack et al. (2007), wo demnach die Anwesenheit eines ADHS Kindes auch die Gefahr für Geschwister erhöht ist, ebenfalls Auffälligkeiten zu zeigen.

### 2.3. Abhängige Variablen

In der *Precondis* Studie zur Erhebung der klinischen Stichprobe wurden zeitgleich neben dem Fragebogen zur familiären Belastung (FFB) auch andere bereits in der psychologischen Diagnostik eingesetzten Verfahren erhoben:

- *Being a Parent Skala* (BAP; Heubeck & Russell, 1998)
- *Parenting Stress Index* (PSI; Abidin, 1999)
- *Child Behavior Checklist/4-18* (CBCL; Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998)

Somit konnten die gewonnen Daten mit denen aus messmethodisch gesicherten und bewährten Verfahren verglichen werden und Auskunft über die Kriteriumsvalidität geben. Mittels der BAP Skala (Being a Parent Skala, Heubeck & Russell, 1998) wurde das elterliche Kompetenzgefühl erhoben und untersucht, inwieweit sich dieses im Behandlungsverlauf verändert. Sie misst in 25 Items auf einer 5-stufigen-Likert-Skala, wie hoch die Eltern ihre Erziehungskompetenzen einschätzen und in welchem Maße

sie Erfüllung aus ihrer Elternrolle ziehen. Der BAP erwies sich in einer Pilotstudie von Heubeck und Russell (1998) als zufriedenstellendes Messinstrument.

Die Child Behavior Checklist/4-18 erfasst mit 119 Items die Abwesenheit beziehungsweise Anwesenheit symptomatischer Erlebens- und Verhaltensweisen bei Kindern im Alter von 4 bis 18 Jahren auf acht Subskalen.

Zur Erhebung des elterlichen und familiären Stressniveaus wurde die von Tröster (1999) übersetzte und adaptierte Version des Fragebogens "Parenting - Stress -Index" (PSI; Abidin, 1999) verwendet. Die 67 Items werden in folgende 14 Subskalen unterteilt:

- Elterliche Bindung
- Soziale Isolation:
- Zweifel an der elterlichen Kompetenz
- Depression
- Gesundheitliche Beeinträchtigung
- Persönliche Einschränkung
- Beeinträchtigung der Partnerbeziehung
- Hyperaktivität
- Stimmungslage des Kindes
- Akzeptanz
- Anforderung
- Anpassungsfähigkeit
- Eltern - Kind - Interaktion
- Verfügbarkeit sozialer Unterstützung

Für die Rekrutierung beider Stichproben wurde eine veränderte Form des HSQ eingesetzt. In seiner ursprünglichen Form wurde der HSQ von Barkley (1989) entwickelt und seither vielfach eingesetzt. Döpfner (1997) hat erstmalig eine deutsche Version vorgelegt. Der Fragebogen (FBB) umfasst insgesamt 16 Situationen einschließlich einer zehnstufigen Skala, anhand derer krisenhafte Situationen im familiären Umfeld auf ihre jeweilige Auffälligkeit und Belastung hin beurteilt werden. Daraus lässt sich ableiten, in welchen speziellen Situationen sich ein Kind auffällig und belastend verhält. Solche Profile verdeutlichen die situationsabhängige Variabilität von Problemverhalten und helfen dabei, selbigem vorzubeugen und zu reduzieren.

#### **2.4. Methoden der Auswertung**

Sämtliche Berechnungen wurden mittels der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics 22 (*Statistical Package for Social Sciences*) vorgenommen.

## KAPITEL 3 Ergebnisse

Zur Normierung eines Testinventars ist es erforderlich, dessen Güte anhand von messmethodischen Parametern zu bestimmen. Hierbei wird es auf Objektivität, Reliabilität, Validität hin überprüft, die in einem hierarchischen Verhältnis zueinander stehen. Objektivität als eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung der Reliabilität, diese aber ebenfalls keine hinreichende Bedingung für Validität, dem höchsten Gütekriterium. Die testtheoretische Absicherung geschieht auf Grundlage der Klassischen Testtheorie (KTT) (Moosbrugger, 2012b).

### **3.1. Objektivität**

Objektivität bezeichnet die intersubjektive Nachprüfbarkeit; sie macht Datenerhebungen nachvollziehbar und replizierbar durch Standardisierung und Transparenz. Objektivität ist unabdingbar für die Reliabilität eines Verfahrens und diese wiederum notwendige Voraussetzung für Validität; es werden die Durchführungs-, die Auswertungs- und die Interpretationsobjektivität unterschieden (vgl. z.B. Lienert & Raatz, 1998).

#### **3.1.1 Durchführungsobjektivität**

Diese bezieht sich auf die Konstanz der Untersuchungssituation. Für eine möglichst hohe Durchführungsobjektivität sollten Fragebogenerhebungen möglichst unter standardisierten Bedingungen durchgeführt werden. Da der Fragebogen in der vorliegenden Studie von der jeweiligen Testperson selbst auszufüllen war, können Interviewereffekte weitgehend ausgeschlossen werden. Fragen sollten möglichst einfach und klar formuliert sein, um Missverständnisse zu vermeiden. Items sollten stets neutral und nicht suggestiv formuliert sein und nach konkreten Situationen fragen, da sie den Informationsgehalt erhöhen. Die im Fragebogen "Belastende Situationen zu Hause" formulierten Items erfüllen die oben genannten Kriterien.

#### **3.1.2 Auswertungsobjektivität**

Auswertungsobjektivität liegt vor, wenn die Ergebnisse unabhängig vom Forscher aus den Daten gewonnen werden. Diese Form der Objektivität ist anfälliger für Bias, je mehr Testauswerter die unmittelbaren Itembeantwortungen des Befragten in Zahlenwerte transformieren müssen. Da die Daten von Beginn an in Form einer SPSS-

Datei (*Statistical Package for Social Sciences*) vorliegen, kann dies nicht überprüft werden, eine zufriedenstellende Auswertungsobjektivität darf jedoch angenommen werden.

### **3.1.3 Interpretationsobjektivität**

Hohe Interpretationsobjektivität ist dann gegeben, wenn die in einem Instrument gewonnenen Befunde von verschiedenen Diagnostikern in vergleichbarer Weise interpretiert werden. Voraussetzung dafür ist eine präzise inhaltliche Beschreibung der einzelnen Skalen, inhaltliche Interpretationshinweise vorliegen. Durch Erstellung eines Testmanuals soll ermöglicht werden, dass die Operationalisierungen, die mit den gemessenen Konzepten einhergehen, vom Testanwender analog verstanden werden.

### **3.2. Itemanalysen**

Die Analyse der Items erfolgte auf Grundlage der klassischen Testtheorie (vgl. Lienert & Raatz, 1998). Die „Klassische Testtheorie“ (KTT) stellt die theoretische Basis für die derzeit gültige Konstruktion und Interpretation von Testverfahren dar. Mit der Klassischen Testtheorie kann Reliabilität von Tests und Fragebögen beurteilt werden. Der klassischen Testtheorie liegt die Vorstellung zugrunde, dass sich der bei einer Testanwendung beobachtete Punktwert additiv aus einem „wahren“ Messwert und einem Fehlerwert zusammensetzt.

Dabei werden alle unsystematischen Anteile des Beobachtungswertes dem Fehler und alle systematischen Anteile dem Messwert zugerechnet. Der Messwert könnte in einfacher Weise dann hinreichend genau bestimmt werden, wenn der Messvorgang beliebig oft unabhängig wiederholbar wäre, denn die wiederholten Beobachtungen würden eine Trennung von systematischen und unsystematischen Anteilen erlauben. In der psychologischen Diagnostik sind aber unabhängige Messwiederholungen mit dem gleichen Verfahren in der Regel nicht möglich. Es bedarf daher einiger statistischtheoretischer Überlegungen, um geeignete Messverfahren zu entwickeln und den bei der Messung auftretenden Fehler abschätzen zu können

Um die Messfehlerbehaftetheit der Messung bestimmen zu können, sind testtheoretische Grundannahmen erforderlich, die in Form von Axiomen formuliert werden. Die Klassische Testtheorie beinhaltet die notwendigen Überlegungen, um aus mehreren Messungen  $x_{vi}$  bei einem Probanden  $v$  in bestimmten Items  $i$  auf die wahre Ausprägung  $\tau_v$  von Proband  $v$  („*true score*“) im erfassten Merkmal schließen zu können.

Als Axiome der Klassischen Testtheorie bezeichnet man jene Grundannahmen, welche im Rahmen der KTT nicht weiter hinterfragt werden. In den Axiomen der KTT werden wesentliche Annahmen über den *true score* und den Messfehler getroffen, um eine Einschätzung der Genauigkeit einer Messung zu ermöglichen. Dabei bezieht sich die KTT zunächst nur auf den wahren Wert  $\tau_{vi}$  eines einzelnen Probanden  $v$  in einem einzelnen Item  $i$ .

Die sogenannte „Itemanalyse“ ermöglicht eine tragfähige Interpretation der vorliegenden Testfassung. Die im Zuge der Itemanalyse gewonnenen Ergebnisse bieten eine genauere Qualitätsbeurteilung des Messinstruments, einschließlich einer eventuell erforderlichen Verbesserung der Items. Zur Itemanalyse gehören folgende deskriptivstatistische Untersuchungsschritte:

- Analyse der Itemschwierigkeiten
- Bestimmung der Itemvarianzen
- Trennschärfeanalyse der Items
- Itemselektion und Testrevision
- Testwertermittlung
- Bestimmung der Testwertverteilung

### **3.2.1 Itemschwierigkeit**

Die Schwierigkeit eines Items bezeichnet den relativen Anteil aller Probanden, die dieses „richtig“ bzw. hypothesengemäß beantworten. In der hier vollzogenen Itemanalyse sind damit jene mit einer höheren beziehungsweise niedrigeren Merkmalsausprägung gemeint, die Fragen erwartungskonform in Schlüsselrichtung beantworten.

Items weisen unterschiedliche Zustimmungsraten auf, die ihrerseits differenzierte Rückschlüsse über die Merkmalsausprägung gestatten sollten. Damit ein Test auch im oberen und unteren Wertebereich hinreichend ausdifferenziert und keine Boden- bzw. Deckeneffekte aufweist, wird eine breite Schwierigkeitsstreuung angestrebt. In der Literatur wird eine Streuung von 20 bis 80% im Allgemeinen als geeignet eingestuft (Bortz & Döring, 2006). Nachfolgend sind die Ergebnisse der Itemanalyse für beide Stichproben getrennt tabellarisch aufgeführt.

Insgesamt 16 Items pro Skala des FFB Fragebogens wurden bezüglich Schwierigkeit, Trennschärfe und interner Konsistenz analysiert. Die Zuordnung der Itemschwierigkeiten für beide Stichproben ist für jede Skala des FFB einzeln aufgeführt

(vgl. Abbildung 11 und 12). Bei der Betrachtung der Itemschwierigkeiten lässt sich feststellen, dass einige Items vergleichsweise hohe Schwierigkeiten aufweisen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese Items Situationen beschreiben, die in den Familien mit ADHS Kindern Belastungen auslösen. Beispielsweise erweist sich das Item 14 „*Bei den Hausaufgaben*“ mit einem Indexwert von  $p_i = .07$  als schwierig, im Sinne von dass diese Situation mit einer hohen Ausprägung an Auffälligkeit bzw. Belastung bewertet wurde. Es ist daher durchaus plausibel und zu erwarten, dass Items, die problematische Situationen abbilden, höhere Itemschwierigkeiten aufweisen. Aufgrund der zehnstufigen Antwortskalierung (1-10, Likert-Skala) erfolgte die Berechnung der Itemschwierigkeit für mehrstufige Items anhand der Formel nach Dahl (1971) wie folgt:

$$P_i = \frac{\sum_{v=1}^n x_{vi}}{n * \max(x_i)} * 100$$

Abbildung 10. Formel nach Dahl (1971)

Der Schwierigkeitsindex  $p_i$  eines Items  $i$  mit mehr als zwei Antwortkategorien kann als arithmetischer Mittelwert der Itemantworten von  $n$  Probanden auf der  $k$ -stufigen Antwortskala interpretiert werden. (Kelava & Moosbrugger, 2012).

Generell sind mittlere Schwierigkeiten ( $p=.50$ ) anzustreben, da sie maximale Streuung bzw. Differenzierung der Antworten bedeuten. In den nachfolgenden Diagrammen sind die Items der Skalen *Auffälligkeit* und *Belastung* abgetragen. Ergebnisse werden nach klinischer Stichprobe sowie Referenzstichprobe differenziert dargestellt:

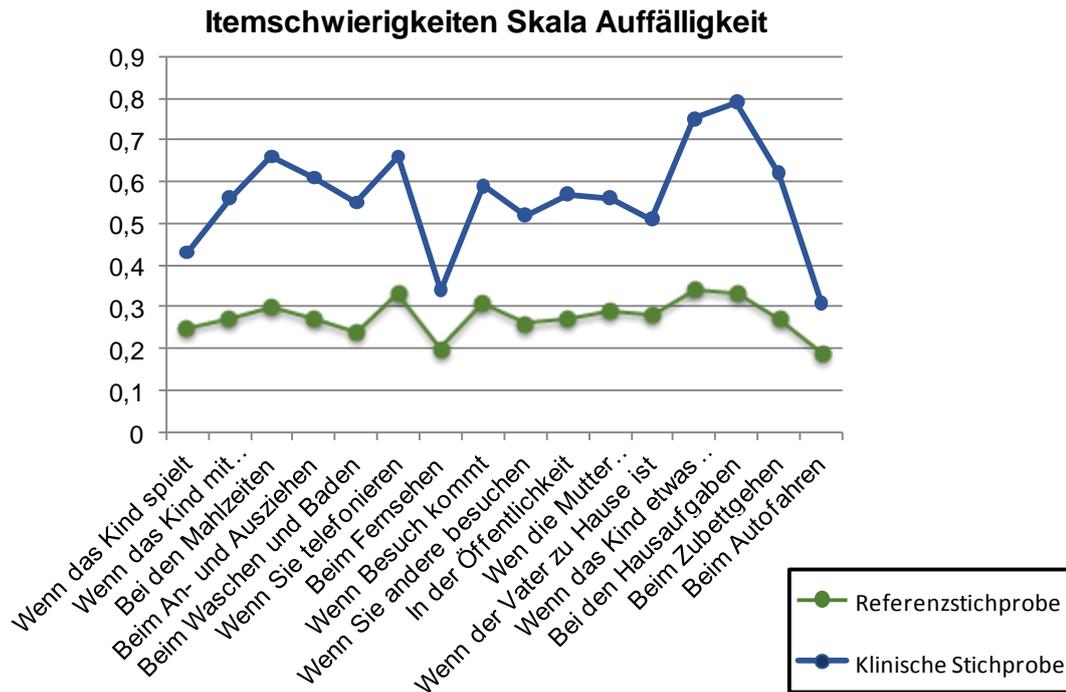


Abbildung 11. Itemschwierigkeiten der Skala Auffälligkeit (FFB)

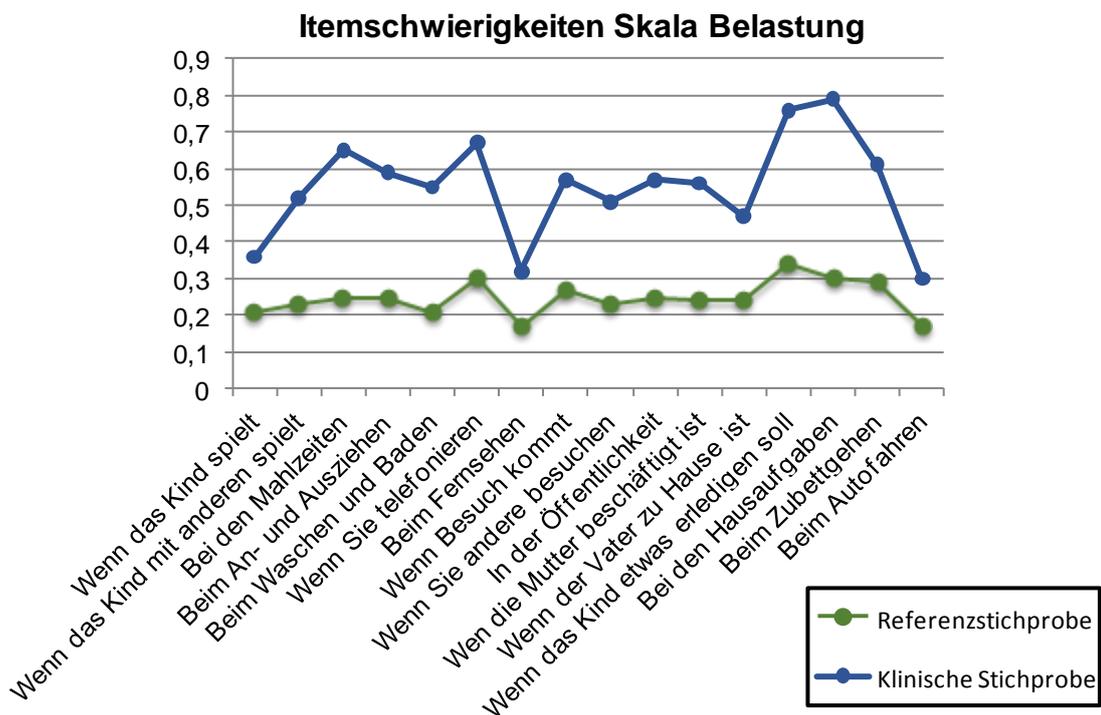


Abbildung 12. Itemschwierigkeiten der Skala Belastung (FFB)

Im Anhang sind die Ergebnisse der Analyse der Itemschwierigkeiten nochmals gesondert aufgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass in der klinischen Stichprobe durchgängig höhere Itemschwierigkeiten als in der unauffälligen Referenzstichprobe erreicht werden. Kinder mit ADHS werden somit von ihren Eltern also als auffälliger

und belastender bewertet als Kinder ohne diese Diagnose; das Rating der Eltern liegt somit in Schlüsselrichtung. Über beide Stichproben hinweg betrachtet kann die Itemschwierigkeit der verschiedenen Items als zufriedenstellend bewertet werden.

### 3.2.2 Itemvarianzen

Die Itemvarianz wird von Pospeschill (2010) als Differenzierungsfähigkeit eines Items beschrieben und sagt, wie stark die Leistungen der Personen einer Stichprobe bezüglich eines einzelnen Items streuen. Dabei bestimmt sich die Itemvarianz aus der Varianz der Rohwerte des jeweiligen Items.

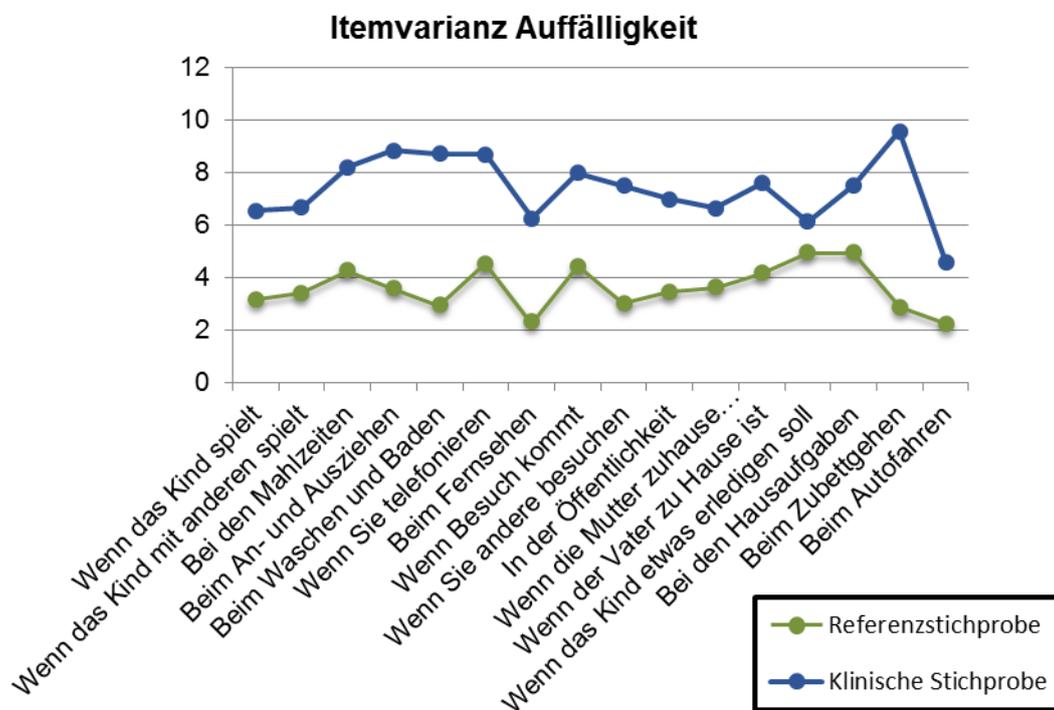


Abbildung 13. Itemvarianzen der Skala Auffälligkeit (FFB)

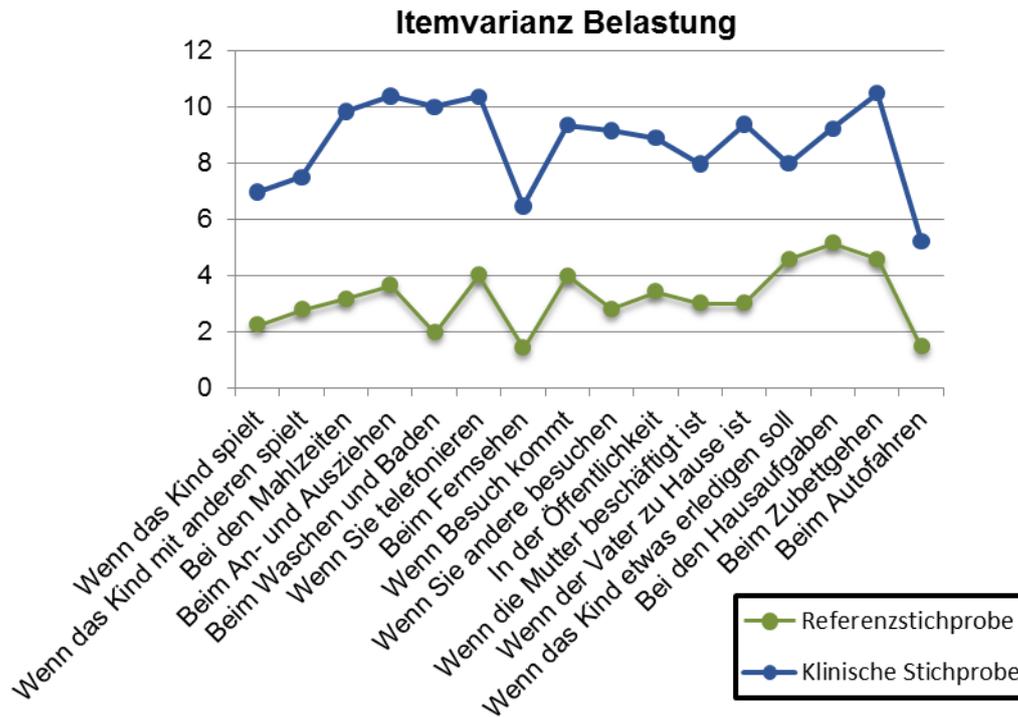


Abbildung 14. Itemvarianzen der Skala Belastung (FFB)

Verglichen mit der Referenzstichprobe weist die klinische Stichprobe eine deutlich höhere Itemvarianz auf, die mit der heterogenen Erscheinungsformen von ADHS in Zusammenhang gebracht werden. Hohe Itemschwierigkeiten gehen mit einer breit gestreuten Itemvarianz einher. Das Item Nr. 15 erreicht in beiden Stichproben in beiden Skalen die höchste Varianz (9.56 Skala *Auffälligkeit* bzw. 10.49 Skala *Belastung*), das Item Nr. 7 weist die niedrigste Varianz (1.44) in der Skala *Auffälligkeit*, Item 16 (1.26) in der Skala *Belastung* auf. Bezüglich der Varianz gibt es keine vorgegebenen Normwerte, lediglich eine Varianz von 0 wäre als negativ einzustufen, da dies bedeuten würde, dass alle bewerteten Kinder von ihren Eltern gleich eingestuft wären, was in diesem Fall nicht gegeben ist (vgl. Abbildung 13 und 14).

### 3.2.3 Item-Trennschärfe

Die Itemtrennschärfe ( $r_{it}$ ) wird über die Korrelation des Items mit dem Gesamtwert einer Skala beziehungsweise mit dem Gesamttest ermittelt. Dieser Wert gibt in der vorliegenden Fragestellung an, wie gut ein Item Familien mit ADHS Kindern von Familien mit unauffälligen Kindern unterscheidet. Daher wurde die Trennschärfe für die Gesamtstichprobe ermittelt, um die Differenzierung zwischen beiden Stichproben zu überprüfen. Die Werte der Itemtrennschärfe liegen zwischen .49 und .75 (siehe auch

Anhang), und haben eine ausreichend hohe Eigentrennschärfe. Die Bestimmung der Trennschärfe wird inklusive Part-Whole Korrektur dargestellt.

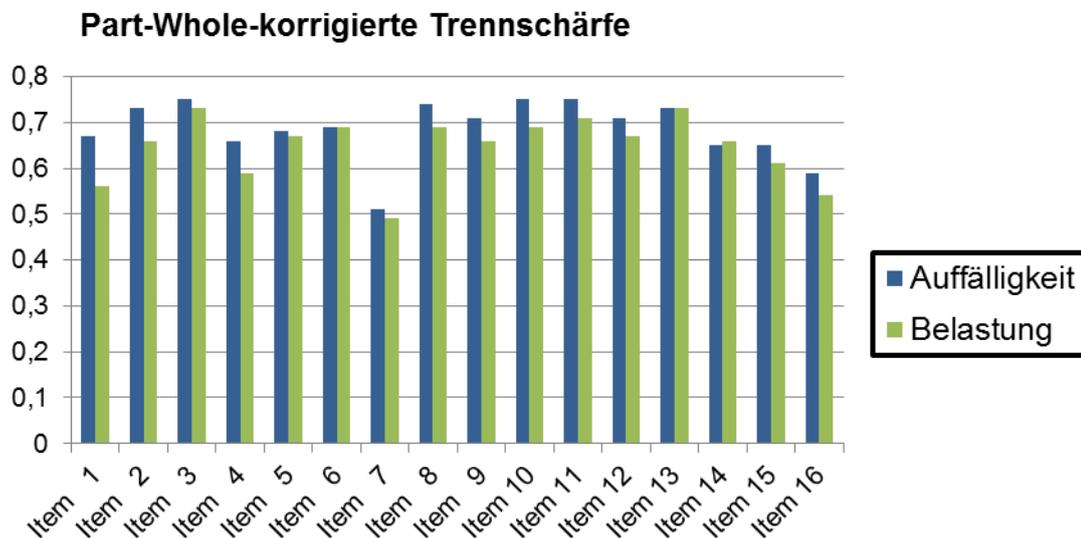


Abbildung 15. Itemtrennschärfe aller 16 Items (Gesamtstichprobe N=598)

Als besonders trennscharf erwiesen sich die Items:

- Wenn das Kind mit anderen spielt (Item 2)
- Bei den Mahlzeiten (Item 3)
- Wenn Besuch kommt (Item 8)
- In der Öffentlichkeit (Geschäfte, Restaurant, Kirche usw. (Item 10)
- Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist (Item 11)
- Wenn das Kind etwas erledigen soll (Item 13)

Beide Teilstichproben (ADHS vs. Non-ADHS) unterscheiden sich signifikant; die hier aufgeführten Items erreichen Trennschärfeindizes von jeweils über 0.70.

### 3.3. Reliabilität

Die Reliabilität stellt die Messgenauigkeit - im Sinne von Messfehlerfreiheit - eines Tests dar. Ein Testverfahren ist perfekt reliabel, wenn die damit erhaltenen Testwerte frei von zufälligen Messfehlern sind. Im Rahmen der klassischen Testtheorie wird Reliabilität als Varianzverhältnis zwischen der Varianz der „wahren“ (messfehlerfreien, idealen) Werte und der tatsächlichen Varianz der vom Testverfahren gelieferten Messwerte (Moosbrugger & Kelava, 2008).

$$\text{Rel}(x) = \frac{\text{Var}(\tau)}{\text{Var}(x)}$$

**Abbildung 16.** Reliabilitätsformel (Bühner, 2011)

Dabei bezeichnet  $x$  die Variable der gemessenen Testwerte und  $\tau$  die Variable der wahren Werte. Die Testwertvariable  $x$  ist demnach die Summe aus der Variable der wahren Werte  $\tau$  und der Variable der Messfehler  $\varepsilon$ ,  $x = \tau + \varepsilon$ . Dabei soll der Erwartungswert des Messfehlers null sein.  $E(\varepsilon) = 0$ . Das bedeutet, dass das Testverfahren den wahren Wert einer Person im Mittel richtig erfasst und lediglich zufällig über- oder unterschätzt.

Bei einem perfekt reliablen Test wäre die Varianz des Messfehlers 0 und die Reliabilität entsprechend 1. Zur Schätzung der Reliabilität werden häufig Konsistenzmethoden herangezogen, die sich mit der Korrelation bzw. der Kovarianz von Items oder Testteilen befassen.

### 3.3.1 Interne Konsistenz

Zielen die Items eines Inventars auf das gleiche Merkmal ab, kann jedes einzelne als separater Testteil aufgefasst werden. Anhand der Zusammenhangsstrukturen der einzelnen Items wird die innere Konsistenz des Inventars ersichtlich (Moosbrugger & Kelava, 2008).

Als einschlägiges Maß der internen Konsistenz gilt Cronbachs  $\alpha$  (Cronbach, 1951). Es berechnet sich mittels nachstehender Formel:

$$\alpha = \frac{p}{p-1} \times \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^p s_{\text{Item}}^2}{s_{\text{Testwert}}^2} \right)$$

$p$  ... Anzahl der Items  
 $s_{\text{Item}}^2$  ... Varianz der Items  
 $s_{\text{Testwert}}^2$  ... Varianz der Rohwerte

**Abbildung 17.** Formel für Cronbachs Alpha (Bühner, 2011)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Konsistenzanalyse für die klinische Stichprobe. Die Werte liegen zwar unter der von Bühner (2011) empfohlenen Grenze von .90, sind aber immer noch im akzeptablen Bereich.

Da der FFB sowohl Skalenwerte als auch einen Gesamtindex ermittelt, erfolgt eine differenzierte Auswertung. Dabei ergab sich für die Gesamtskala ein sehr guter Wert von  $\alpha = .92$  für die klinische Stichprobe bzw.  $.95$  für die Referenzstichprobe. Innerhalb der einzelnen Subskalen lag die interne Konsistenz zwischen  $\alpha = .84$  und  $.86$  für die

klinische Stichprobe sowie  $\alpha = .93$  und  $.90$  für die Referenzstichprobe, was zusammengefasst als sehr zufriedenstellend bewertet werden kann (vgl. Tabelle 13).

**Tabelle 13.** Interne Konsistenz (Klinische Stichprobe)

	<b>Auffälligkeit</b>	<b>Belastung</b>
Klinische Stichprobe	.86	.84
Referenzstichprobe	.93	.90
Cronbachs $\alpha$ (Gesamtskala) Klinische Stichprobe	.92	
Cronbachs $\alpha$ (Gesamtskala) Referenzstichprobe	.95	

### 3.3.2 Split-Half-Reliabilität (klinische Stichprobe)

Um die Zuverlässigkeit des Gesamttests, unabhängig von den einzelnen Testskalen zu erfassen, wurde zusätzlich zu den vorangegangenen Analysen die Reliabilität nach der Testhalbierungsmethode bestimmt. Da der Vergleich der Testwerte jeweils nur auf der Hälfte des Fragebogens beruht, werden die Werte zusätzlich mit der Spearman-Brown-Formel korrigiert (vgl. Lienert & Ratz, 1994). Der FFB erreicht nach vollzogener Analyse in der klinischen Stichprobe (N=237) mit einem Koeffizienten von  $r_k = .83$  (Skala *Auffälligkeit*) bzw.  $.86$  (Skala *Belastung*) einen sehr zufriedenstellenden Gesamtwert.

In den nachfolgenden Tabellen 14 und 15 sind die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse abgetragen. Neben der standardisierten SPSS Vorgehensweise wurden Itemzwillinge herangezogen, denen die Kennwerte der Itemanalyse zugrunde liegen. Die Reliabilitätskoeffizienten der Spearman-Brown-Formel sowie nach Guttman zeigen Werte zwischen  $>.80$  bzw.  $>.90$ . Hier fällt auf, dass sich die Reliabilitätskoeffizienten beider Skalen durch die Anwendung der Methode der Itemzwillinge deutlich steigern lassen, bei der Skala *Auffälligkeit* wird dadurch der empfohlene Grenzwert von  $.90$  erreicht, womit die Reliabilität als hoch einzustufen ist.

**Tabelle 14.** Prüfung der Reliabilität (Klinische Stichprobe)

<b>Schätzverfahren</b>	<b>Halbierungsmethode</b>	<b>Auffälligkeit</b>	<b>Belastung</b>
Spearman-Brown	SPSS Standard	.86	.83
Spearman-Brown	Item Zwillinge	.90	.89
Guttman	SPSS Standard	.86	.83
Guttman	Item Zwillinge	.90	.89

**Tabelle 15.** *Itemzwillinge (Klinische Stichprobe)*

Auffälligkeit	Belastung
1. Testhälfte: Item 6, 3, 12, 9, 8, 7, 1, 16	1. Testhälfte: Item 1, 11, 8, 6, 13, 7, 9, 2
2. Testhälfte: Item 13, 15, 14, 2, 11,10, 5, 4	2. Testhälfte: Item 16, 15, 10, 12, 4, 14, 5, 3

### 3.3.3 Split-Half-Reliabilität (Referenzstichprobe)

Für die Referenzstichprobe wurden analog zur Vorgehensweise der klinischen Stichprobe die Testhalbierungsreliabilität sowie die Berechnung von Itemzwillingen herangezogen, denen die Kennwerte der Itemanalyse zugrunde liegen. Die Reliabilitätskoeffizienten der Spearman-Brown-Formel sowie nach Guttman zeigen Werte zwischen  $>.80$  bzw.  $>.90$ . Die Skala *Belastung* zeigt dabei geringfügig niedrigere Werte als die Skala *Auffälligkeit* (vgl. Tabelle 16 bzw. 17).

**Tabelle 16.** *Itemzwillinge (Referenzstichprobe)*

Auffälligkeit	Belastung
1. Testhälfte: Item 3,4,6,7,9,10,12,13	1. Testhälfte: Item 5,6,7,8,9,11,12,13
2. Testhälfte: Item 1,2,5,8,11,14,15,16	2. Testhälfte: Item 1,2,3,4,10,14,15,16

**Tabelle 17.** *Prüfung der Reliabilität (Referenzstichprobe)*

Schätzverfahren	Halbierungsmethode	Auffälligkeit	Belastung
Spearman-Brown	SPSS Standard	.93	.90
Spearman-Brown	Item Zwillinge	.94	.89
Guttman	SPSS Standard	.94	.86
Guttman	Item Zwillinge	.93	.86

## 3.4. Validität

Unter Validität versteht man das Ausmaß, in dem ein Test das misst, was er zu messen beansprucht (Bühner, 2011). Im Wesentlichen wird zwischen Inhaltsvalidität, Kriteriumsvalidität und Konstruktvalidität unterschieden.

Die Validität stellt somit ein Gütekriterium dar, das sich auf eine Vielzahl von Qualitätsaspekten bezieht, wenn es um die Frage möglicher Interpretationen und Verwendungen von Testergebnissen geht.

### 3.4.1 Inhaltsvalidität

Die Inhaltsvalidität oder auch Kontentvalidität bewertet Testinhalt und Antwortmöglichkeiten dahingehend, inwieweit sie das interessierende Merkmal erfassen. Da sich dieses Kriterium einer empirischen Prüfung weitgehend entzieht, ist

eine klar gefasste, operationale Begriffsbestimmung unerlässlich. Hierbei sollen die Items das angestrebte Konstrukt in seiner jeweiligen Ausprägung präzise und überschneidungsfrei abbilden. „Inhaltsvalidität ist gegeben, wenn der Inhalt der Testitems das zu messende Konstrukt in seinen wichtigsten Aspekten erschöpfend erfasst [...]. Je besser die Testitems die Grundgesamtheit des Konstrukts repräsentieren, umso höher ist deren Inhaltsvalidität.“ (Bortz & Dörig, 2006).

### **3.4.2 Kriteriumsvalidität**

Die Kriteriumsvalidität wird wegen seiner überwiegend empirischen Ausrichtung mittels Korrelationen ermittelt. Sie beschreibt den Zusammenhang der Testleistung mit einem oder mehreren Kriterien, mit denen der Test aufgrund seines Messanspruchs korrelieren sollte. Dabei können Korrelationen mit diagnostisch relevanten externen Vergleichsparametern, wie beispielsweise etablierte Testverfahren, hergestellt werden. Korrelative Beziehungen sind allerdings kritisch zu betrachten, da ihnen auch andere Einflüsse zugrunde liegen können.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Arten von Kriteriumsvalidität unterschieden werden:

- Vorhersagevalidität oder prognostische Validität. Dabei werden Zusammenhänge mit zeitlich später erhobenen Kriterien ermittelt.
- Übereinstimmungsvalidität oder konkurrente Validität: Diese wird wie in dieser Arbeit durch zeitgleich erhobene Daten ermittelt.
- Retrospektive Validität. Es werden Korrelationen mit zeitlich vorher ermittelten Kriterien berechnet.
- Inkrementelle Validität: Sie bezeichnet den Beitrag eines Tests zur Verbesserung der Vorhersage eines Kriteriums über einen anderen Test hinaus. Eine Möglichkeit bietet das strukturierte Interview, die Validität wird mittels hierarchischer Regressionsanalysen ermittelt.

### **3.4.3 Konstruktvalidität**

Die Konstruktvalidität interpretiert und bewertet Testergebnisse auf Basis theoretischer Konstrukte. Ziel ist es, Aussagen über die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu treffen. Diese werden bestimmt, indem man die zu validierenden Testwerte mit anderen relevanten Parametern korreliert. Einer Konstruktvalidierung geht als Basis ein Konstrukt mit einer entsprechenden Theorie voraus, aus dem Hypothesen abgeleitet

und mittels verschiedener Methoden überprüft werden kann (vgl. Lienert & Raatz, 1998).

Soweit theoretische Annahmen möglich sind, lässt sich die konstruktbezogene Evidenz wesentlich im Hinblick auf Beziehungen zu konstruktnahen und konstruktfernen Außenvariablen beurteilen. Grundsätzlich ist zwischen konvergenter bzw. diskriminanter Validität zu unterscheiden. Korrelationen mit konstruktnahen Variablen (z.B. existierende Tests zur Messung desselben oder eng verwandte Konstrukte) sollten eher hoch ausfallen und liefern in diesem Fall einen Hinweis auf konvergente Validität, einer theoretisch erwarteten Übereinstimmung. Konvergente Validität liegt vor, wenn mehrere Methoden dasselbe Konstrukt übereinstimmend messen. Die Beziehung zu konstruktfernen Verfahren, im Extremfall als unabhängig postulierte Konstrukte, sollte dagegen möglichst gering ausfallen, was als Hinweis auf diskriminante Validität zu deuten wäre. Ziel ist die empirische Abgrenzung von theoretisch distinkten Konstrukten. Für deren Prüfung stehen unterschiedliche Methoden zur Verfügung. Einerseits durch bivariate Korrelationen von testnahen und testfremden Konstrukten, Faktorenanalyse oder mittels der Multi-Trait-Multi-Method-Analyse (MTMM) (Campbell und Fiske, 1959).

Für die Beurteilung der klinischen Validität ist es zentral, wie gut ein Erhebungsinstrument zwischen auffälligen und unauffälligen Gruppen unterscheiden kann. Die klinische Stichprobe bestand aus N=237 Kindern mit einer diagnostizierten ADHS. Die Referenzstichprobe bestand aus N=361 Kindern ohne ADHS Diagnose. Die Mittelwerte der beiden Gruppen sollten sich somit signifikant in Schlüsselrichtung voneinander unterscheiden. Die theoretisch-inhaltlichen Hypothesen zur Prüfung, ob der vorliegende Fragebogen zu belastenden Situationen auffällige von unauffälligen Kindern differenzieren kann, lauten:

- Kinder mit einer ADHS Diagnose sind auffälliger im häuslichen Umfeld als Kinder ohne eine solche Diagnose.
- Kinder mit einer ADHS Diagnose belasten den häuslichen Alltag mehr als Kinder ohne eine solche Diagnose.

Daraus abgeleitet ergeben sich folgende gerichtete statistische Hypothesen:

- Der Mittelwert der abhängigen Variable (Summenscore der Skala "Auffälligkeit") ist in der Gruppe, die ADHS Diagnosekriterien erfüllt größer, als in der zweiten Gruppe unauffälliger Kinder.

- Der Mittelwert der abhängigen Variable (Summenscore der Skala "Belastung") ist in der Gruppe, die ADHS Diagnosekriterien erfüllt größer, als in der zweiten Gruppe der unauffälligen Kinder.

So gibt die klinische Stichprobe einen deutlich höheren Wert an, als es in der Referenzgruppe der Fall ist. Zur empirischen Überprüfung wurde ein nonparametrisches Verfahren herangezogen, da die Summenscores in beiden Stichproben nicht normalverteilt und damit die Bedingungen für einen T-Test für unabhängige Stichproben nicht erfüllt sind. Die Ergebnisse ergeben einen signifikanten Wert ( $p \leq .01$ ) und zeigen, dass für beide Hypothesen die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese ( $H_1$ ) angenommen werden kann. Der Mittelwert der Kinder mit ADHS Diagnose unterscheidet sich signifikant vom Mittelwert der unauffälliger Kinder. Das Ergebnis unterstützt die Annahme, dass der Fragebogen zuverlässig zwischen den beiden Gruppen trennt und ist positiv bezüglich Untermauerung der Konstruktvalidität zu bewerten (siehe Tabellen 18 und 19).

Über beide Dimensionen und alle Items hinweg differenziert der FFB zuverlässig zwischen hyperkinetisch auffälligen und unauffälligen Kindern. Erstere erzielen gegenüber der Referenzstichprobe deutlich höhere Werte in der Skala Auffälligkeit (*Mean*: 5.02 vs. 1.60) und der Skala Belastung (*Mean*: 4.28 vs. 2.28).

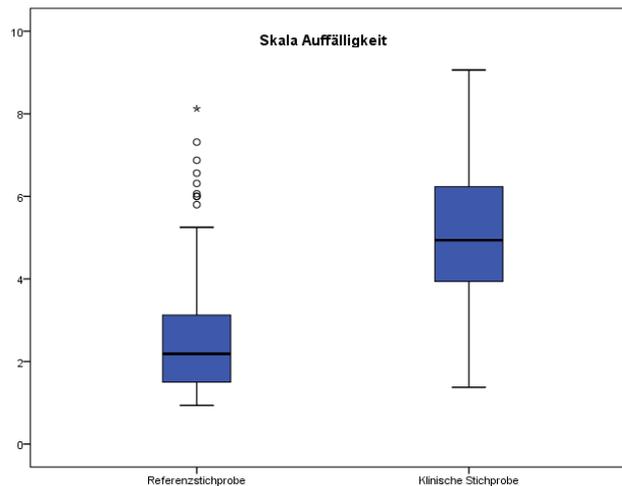
Für die Beurteilung der klinischen Validität ist jedoch nicht nur ausschlaggebend, dass es einen signifikanten Unterschied gibt, sondern dass dieser Unterschied möglichst hoch ist, um von einer bedeutsamen Differenz zwischen einer klinischen- und einer nicht-klinischen Stichprobe sprechen zu können. Somit genügt ein signifikantes Ergebnis für die Güte der Aussage nicht; es muss sich nachweislich um einen hohen Effekt handeln, was über die Einbeziehung des Effektstärkemaßes  $d$  nach Cohen (1988) geprüft wurde. Für die Skala *Auffälligkeit* konnte eine Effektstärke von  $d = 2.03$ , für die Skala *Belastung* eine Effektstärke von  $d = 2.11$  ermittelt werden. Da Werte über  $d \geq .80$  vorliegen, kann von einem starken Effekt ausgegangen werden.

**Tabelle 18.** Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe und Referenzstichprobe ( $N=598$ ) für die Skala Auffälligkeit

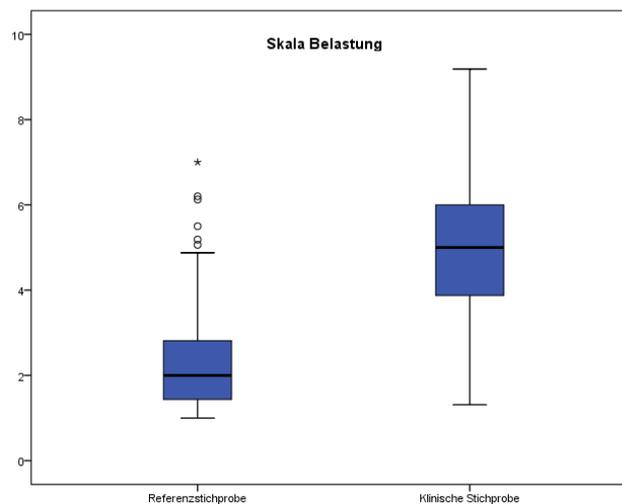
Teststatistiken	
Gesamtanzahl	598
Mann-Whitney-U	8293,500
Wilcoxon-W	73634,500
U	-16.689
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	.000

**Tabelle 19.** Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe und Referenzstichprobe (N=598) für die Skala Belastung

Teststatistiken	
Gesamtanzahl	598
Mann-Whitney-U	6650,500
Wilcoxon-W	71991,500
U	-17,484
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	.000



**Abbildung 18.** Mittelwerte der Klinischen Stichprobe und Referenzstichprobe (Skala Auffälligkeit)



**Abbildung 19.** Mittelwerte der Klinischen Stichprobe und Referenzstichprobe (Skala Belastung)

Weiters wurde untersucht, ob mögliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern feststellbar sind. Die Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests zeigen bei beiden Stichproben und Skalen ein nicht signifikantes Ergebnis ( $p > .05$ ); es bestehen daher keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen (vgl. Tabelle 20 und

21). Dies zeigt sich übereinstimmend mit vorangegangenen Befunden. Biedermann et al. (2005) kommen zu dem Schluss, dass sich Jungen und Mädchen mit ADHS hinsichtlich der auftretenden Symptomatik und den daraus resultierenden Einschränkungen nicht unterscheiden. Bereits Gaub und Carlson (1997) wiesen in ihrem Übersichtsartikel darauf hin, dass in klinischen Stichproben der Schweregrad der ADHS-Störung bei beiden Geschlechtern vergleichbar wäre. Weitere Studien konnten jedoch belegen, dass Jungen mit ADHS häufiger als Mädchen expansive Störungen haben, häufiger oppositionell und aggressiv sind, wohingegen Mädchen mehr Auffälligkeiten im Bereich der Aufmerksamkeit und insgesamt eine geringere Ausprägung an Impulsivität zeigen (Abikoff et al., 2002).

**Tabelle 20.** Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Klinische Stichprobe; N=33 Mädchen; N=204 Jungen); Mann-Whitney-U Test

Teststatistiken	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
<b>Gesamtanzahl</b>	237	237
<b>Mann-Whitney-U</b>	3217,500	3104,500
<b>Wilcoxon-W</b>	3778.500	3665,500
<b>U</b>	-.406	-.716
<b>Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)</b>	.684	.474

**Tabelle 21.** Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Referenzstichprobe; N=155 Mädchen; N=206 Jungen); Mann-Whitney-U-Test

Teststatistiken	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
<b>Gesamtanzahl</b>	361	361
<b>Mann-Whitney-U</b>	14380.500	14695.500
<b>Wilcoxon-W</b>	26470.500	26785.500
<b>U</b>	-1.615	-1.294
<b>Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)</b>	.106	.196

Die Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Tests wurden zusätzlich mittels Diskriminanzanalyse abgesichert. Die Ergebnisse sind in Tabelle 22 zusammengefasst dargestellt.

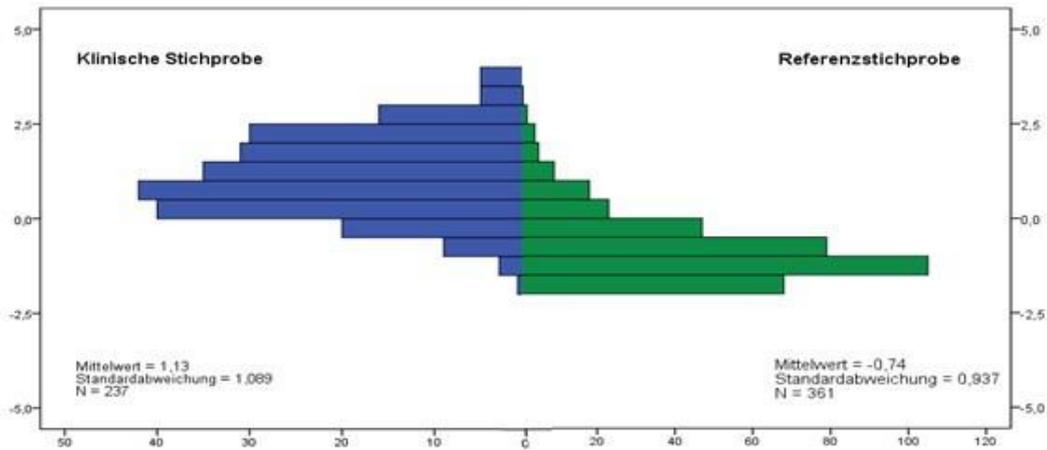
Tabelle 22. Eigenwerte und Diskriminanzkoeffizienten für beide Skalen

Univariate Trennfähigkeit der Merkmalsvariablen	Diskriminanzfunktionen-koeffizienten			Wilks' Lambda	Signifikanz
	Eigenwert	Funktion 1	Kanonische Korrelation		
<b>Skala Auffälligkeit</b>	.84	.72	.75	.54	0.000
<b>Skala Belastung</b>	1.06	.76	.72	.49	0.000

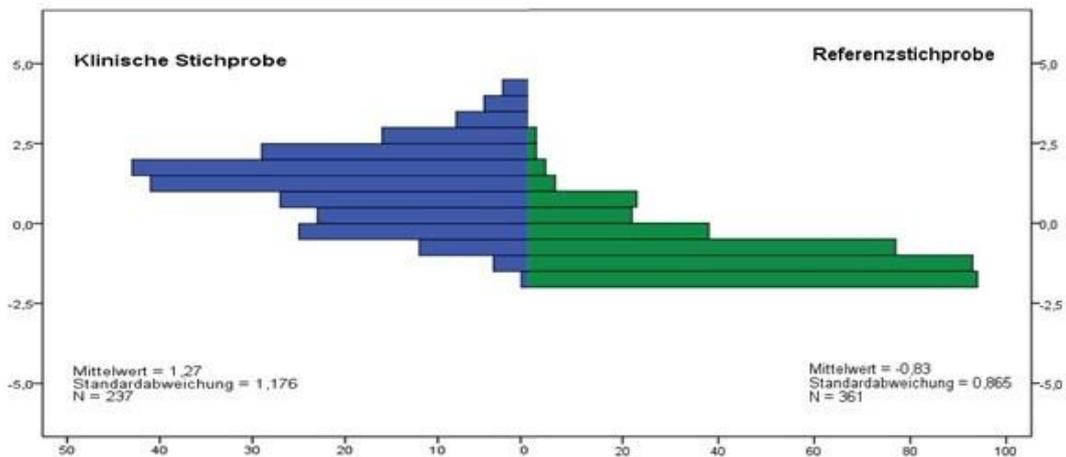
Es ergaben sich Eigenwerte von .84 (Skala Auffälligkeit) sowie 1.06 (Skala Belastung) und eine kanonische Korrelation von 0.75 bzw. 72. Beide Diskriminanzfunktionsverteilungen unterschieden sich signifikant (Wilk's Lambda= .54 bzw. .49,  $p < 0.001$ ). Innerhalb der Skala Auffälligkeit konnten 85,6 % der Fälle der Referenzstichprobe sowie 81,9 % der klinischen Stichprobe richtig zugeordnet werden; innerhalb der Skala Belastung sind es 87,5 % (Referenzstichprobe) sowie 79,7 % (Klinische Stichprobe) (vgl. Tab. 23). Die kanonische Diskriminanzfunktion für beide Skalen ist in nachfolgenden Abbildungen dargestellt (vgl. Abbildung 21 und 22).

Tabelle 23. Gruppenklassifikation für Skala Auffälligkeit und Skala Belastung

Skala Auffälligkeit		Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit	
		Referenzstichprobe	Klinische Stichprobe
<b>Original Anzahl</b>	Referenzstichprobe	309	52
	Klinische Stichprobe	43	194
<b>Original %</b>	Referenzstichprobe	85,6 %	14,4 %
	Klinische Stichprobe	18,1 %	81,9 %
Skala Belastung		Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit	
		Referenzstichprobe	Klinische Stichprobe
<b>Original Anzahl</b>	Referenzstichprobe	316	45
	Klinische Stichprobe	48	189
<b>Original %</b>	Referenzstichprobe	87,5 %	12,5 %
	Klinische Stichprobe	20,3 %	79,7 %



**Abbildung 20.** Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Auffälligkeit; Klinische Stichprobe und Referenzstichprobe



**Abbildung 21.** Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Belastung; Klinische Stichprobe und Referenzstichprobe

Eine weitere Methode zur Überprüfung der Validität ist es, theoretisch begründete Hypothesen über die dimensionale Struktur des zu erfassenden Konstrukts empirisch zu untersuchen. Die ermittelten Daten wurden einer Faktorenanalyse unterzogen um zu prüfen, inwieweit der Fragebogen tatsächlich die postulierte Struktur des in Frage stehenden Merkmals aufweist. Dabei wird die auf Basis der Items-Interkorrelationen zugrundeliegende Dimensionalität berechnet.

Analog zum Vorgehen von Breuer und Döpfner (1997) wurde für beide Stichproben eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Die Berechnung des Maßes zur Stichprobeneignung für die klinische Stichprobe nach dem Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium (KMO) lag mit einem Wert von .86 (Skala *Auffälligkeit*) sowie .82 (Skala *Belastung*) im zufriedenstellenden Bereich und sprechen für eine gute faktorenanalytische Eignung der vorliegenden Daten. Der Bartlett-Test auf Sphärizität

belegte mit einem signifikanten Ergebnis ( $\chi^2 = 1132.702$ ,  $df = 120$ ,  $p < .001$ ;  $\chi^2 = 922.110$ ,  $df = 120$ ,  $p < .001$ ) für beide Skalen die Abweichung der Korrelationsmatrix von Null. Die Gesamtvarianz lässt sich zu 52,57 % durch eine Drei-Faktoren-Lösung der Skala *Auffälligkeit* sowie zu 55,01 % durch eine Vier-Faktoren-Lösung der Skala *Belastung* aufklären. Nachfolgend sind die Faktorenladungen der einzelnen Items, aufgeführt, wobei jene zur „*Auffälligkeit*“ und „*Belastung*“ getrennt ausgewertet wurden. Es sind jeweils nur die höchsten Faktorenladungen der Items angegeben (vgl. Tab. 24 und 25).

### Skala Auffälligkeit

**Tabelle 24.** *Faktorenladungen der 16 Items; Skala Auffälligkeit (Klinische Stichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation*

Item	Regulation in sozialen Situationen	Familiäre Routinen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 5.45 34,08 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.86 11,56 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.09 6,84 % Varianzanteil
(1) Wenn das Kind spielt	.61		
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.68		
(6) Wenn Sie telefonieren	.63		
(8) Wenn Besuch kommt	.83		
(9) Wenn Sie andere besuchen	.79		
(10) In der Öffentlichkeit	.68		
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.66		
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.59		
(16) Beim Autofahren	.52		
(3) Bei den Mahlzeiten		.54	
(4) Beim An- und Ausziehen		.80	
(5) Beim Waschen und Baden		.77	
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.65	
(15) Beim Zubettgehen		.53	
(7) Beim Fernsehen			.73
(14) Bei den Hausaufgaben			.59

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

## Skala Belastung

**Tabelle 25.** Faktorenladungen der 16 Items; Skala Belastung (Klinische Stichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

Item	Regulation in sozialen Situationen	Familiäre Routinen	Innerfamiliäre Interaktionen	Selbst-regulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 4.76 29,75 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.86 11,64 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.15 7,17 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.03 6,46 % Varianzanteil
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.56			
(6) Wenn Sie telefonieren	.47			
(8) Wenn Besuch kommt	.78			
(9) Wenn Sie andere besuchen	.86			
(10) In der Öffentlichkeit	.65			
(4) Beim An- und Ausziehen		.74		
(5) Beim Waschen und Baden		.75		
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.66		
(15) Beim Zubettgehen		.59		
(3) Bei den Mahlzeiten			.58	
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist			.68	
(12) Wenn der Vater zu Hause ist			.58	
(16) Beim Autofahren			.47	
(1) Wenn das Kind spielt				.41
(7) Beim Fernsehen				.82
(14) Bei den Hausaufgaben				.40

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

Aus der Faktorenanalyse lassen sich für die Skala *Auffälligkeit* drei und für die Skala *Belastung* vier Faktoren herleiten.

Die erhaltenen Faktoren lassen sich folgendermaßen beschreiben:

- 1. Faktor: Regulation in sozialen Situationen  
(z.B. Item 9: Wenn Besuch kommt; Item 10: In der Öffentlichkeit)
- 2. Faktor: Familiäre Routinen  
(z.B. Item 5: Beim An- und Ausziehen, Beim Waschen und Baden)
- 3. Faktor: Innerfamiliäre Interaktionen  
(z.B. Item 12: Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist; Item 3: Bei den Mahlzeiten)
- 4. Faktor: Selbstregulierte Tätigkeiten  
(z.B. Item 1: Wenn das Kind spielt; Item 14: Bei den Hausaufgaben)

Zur besseren Interpretation der einzelnen Faktoren wurde anschließend eine konfirmatorische Faktorenanalyse für die Skala *Belastung* durchgeführt. Die Ergebnisse des KMO-Koeffizienten (.82) sowie der Bartlett Test ( $\chi^2 = 922,110$ ,  $df = 120$ ,  $p < .001$ ) zeigen eine zufriedenstellende Datenqualität. Die Gesamtvarianz lässt sich mit 48,55 % durch eine Drei-Faktoren-Lösung aufklären (vgl. Tabelle 26).

### Skala Belastung

**Tabelle 26.** *Faktorenladungen der Skala Belastung (Klinische Stichprobe); Konfirmatorische Faktorenanalyse*

Item	Regulation in sozialen Situationen	Familiäre Routinen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 4.76 29,75 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.86 11,64 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.15 7,17 % Varianzanteil
(1) Wenn das Kind spielt	.53		
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.57		
(6) Wenn Sie telefonieren	.61		
(8) Wenn Besuch kommt	.79		
(9) Wenn Sie andere besuchen	.76		
(10) In der Öffentlichkeit	.65		
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.62		
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.53		
(16) Beim Autofahren	.49		
(3) Bei den Mahlzeiten		.59	
(4) Beim An- und Ausziehen		.73	
(5) Beim Waschen und Baden		.76	
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.64	
(15) Beim Zubettgehen		.53	
(7) Beim Fernsehen			.73
(14) Bei den Hausaufgaben			.51

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

Anschließend wurde auch für die Referenzstichprobe eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Die Ergebnisse des KMO-Koeffizienten (.91 für die Skala *Auffälligkeit*, .88 für die Skala *Belastung*) sowie der Bartlett Test ( $\chi^2 = 2130.036$ ,  $df = 120$ ,  $p < .001$ ) zeigen eine sehr zufriedenstellende Datenqualität. Die Varianzaufklärung wies mit 63,3 % für die Skala *Auffälligkeit* sowie 54,66 % für die Skala *Belastung* auf gut interpretierbare Faktorenstrukturen hin. In nachfolgender Tabelle sind die jeweiligen Faktorenladungen der Referenzstichprobe (N=361) für die Skalen *Auffälligkeit* und *Belastung* angeführt (vgl. Tabellen 27 und 28).

### Skala Auffälligkeit

**Tabelle 27.** Faktorenladungen der Skala Auffälligkeit (Referenzstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

Item	Regulation in sozialen Situationen	Selbstregulierte Tätigkeiten	Familiäre Routinen
	Eigenwert: 7.87 49,22 %Varianzanteil	Eigenwert: 1.24 7,74 %Varianzanteil	Eigenwert: 1.02 6,35 %Varianzanteil
(6) Wenn Sie telefonieren	.72		
(8) Wenn Besuch kommt	.79		
(9) Wenn Sie andere besuchen	.74		
(10) In der Öffentlichkeit	.70		
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.65		
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.65		
(16) Beim Autofahren	.62		
(1) Wenn das Kind spielt		.77	
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt		.78	
(7) Beim Fernsehen		.67	
(3) Bei den Mahlzeiten			.51
(4) Beim An- und Ausziehen			.54
(5) Beim Waschen und Baden			.50
(15) Beim Zubettgehen			.50
(14) Bei den Hausaufgaben			.79
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll			.81

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

### Skala Belastung

**Tabelle 28.** Faktorenladungen der Skala Belastung (Referenzstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

Item	Regulation in sozialen Situationen	Familiäre Routinen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 6,46 % 40,37 %Varianzanteil	Eigenwert: 1,27 7,95 %Varianzanteil	Eigenwert: 1,01 % 6,34 %Varianzanteil
(1) Wenn das Kind spielt	.73		
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.56		
(6) Wenn Sie telefonieren	.59		
(8) Wenn Besuch kommt	.72		
(9) Wenn Sie andere besuchen	.76		
(10) In der Öffentlichkeit	.71		

(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.58		
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.48		
(16) Beim Autofahren	.52		
(3) Bei den Mahlzeiten		.46	
(4) Beim An- und Ausziehen		.68	
(5) Beim Waschen und Baden		.47	
(15) Beim Zubettgehen		.73	
(7) Beim Fernsehen			.56
(14) Bei den Hausaufgaben			.64
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll			.55

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

Die erhaltenen Faktoren beider Skalen lassen sich wie folgt beschreiben:

- 1. Faktor: Regulation in sozialen Situationen (z.B. *Item 1: Wenn das Kind spielt; Item 9: Wenn Sie andere besuchen*)
- 2. Faktor: Familiäre Routinen (z.B. *Item 15: Beim Zubett gehen, Item 4: Beim An- und Ausziehen*)
- 3. Faktor: Selbstregulierte Tätigkeiten (z.B. *Item 14: Bei den Hausaufgaben, Item 13: Wenn das Kind etwas erledigen soll*)

Anschließend wurde für die Gesamtstichprobe eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Die Ergebnisse des KMO-Koeffizienten (.95 für die Skala *Auffälligkeit*, .94 für die Skala *Belastung*) sowie der Bartlett Test ( $\chi^2 = 5328.43$  bzw.  $\chi^2 = 4511.64$ ,  $df = 120$ ,  $p < .001$ ) zeigen eine sehr zufriedenstellende Datenqualität. Die Varianzaufklärung wies mit 61,4 % für die Skala *Auffälligkeit* sowie 56,77 % für die Skala *Belastung* auf gut interpretierbare Faktorenstrukturen hin. In nachfolgender Tabelle sind die jeweiligen Faktorenladungen der Gesamtstichprobe (N=598) für beide Skalen abgetragen (vgl. Tabellen 29 und 30).

### Skala Auffälligkeit

**Tabelle 29.** Faktorenladungen der Skala Auffälligkeit (Gesamtstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

Item	Regulation in sozialen Situationen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 8.54 Varianzanteil: 53,39 %	Eigenwert: 1.28 Varianzanteil: 7,98 %
(1) Wenn das Kind spielt	.69	
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.69	
(3) Bei den Mahlzeiten		.64
(4) Beim An- und Ausziehen		.78
(5) Beim Waschen und Baden		.77
(6) Wenn Sie telefonieren	.69	
(7) Beim Fernsehen	.43	
(8) Wenn Besuch kommt	.81	
(9) Wenn Sie andere besuchen	.80	
(10) In der Öffentlichkeit	.69	
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.69	
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.69	
(16) Beim Autofahren	.69	
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.79
(14) Bei den Hausaufgaben		.69
(15) Beim Zubettgehen		.74

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

### Skala Belastung

**Tabelle 30.** Faktorenladungen der Skala Belastung (Gesamtstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation

Item	Regulation in sozialen Situationen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 7.82 Varianzanteil 48,88 %	Eigenwert: 1.26 Varianzanteil 7,88 %
(1) Wenn das Kind spielt	.69	
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.64	
(3) Bei den Mahlzeiten		.66
(4) Beim An- und Ausziehen		.76
(5) Beim Waschen und Baden		.75
(6) Wenn Sie telefonieren	.65	
(7) Beim Fernsehen	.42	
(8) Wenn Besuch kommt	.78	
(9) Wenn Sie andere besuchen	.80	
(10) In der Öffentlichkeit	.66	
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.64	
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.57	
(16) Beim Autofahren	.60	
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.77
(14) Bei den Hausaufgaben		.68
(15) Beim Zubettgehen		.71

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

Die erhaltenen Faktoren beider Skalen lassen sich wie folgt beschreiben:

- 1. Faktor: Regulation in sozialen Situationen  
(z.B. Item 9: Wenn Sie andere besuchen, Item 8: Wenn Besuch kommt, Item 1: Wenn das Kind spielt)
- 2. Faktor: Selbstregulierte Tätigkeiten  
(Item 13: Wenn das Kind etwas erledigen soll, Item 4: Beim An- und Ausziehen, Item 5: Beim Waschen und Baden)

### 3.4.3.1 Konvergente und diskriminante Validität

Die konvergente Validität bezeichnet den Grad, in dem ein Konstrukt von verschiedenen Verfahren übereinstimmend (konvergent) gemessen wird. Diese ergibt sich aus der Korrelation mit einem verwandten bzw. inhaltsähnlichen Verfahren und entsprechend hoch ausfallen sollte. Bei der diskriminanten Validität hingegen wäre ein niedriger bzw. negativer Zusammenhang mit anderweitigen, konstruktfernen Parametern zu erwarten.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die ermittelten Korrelationen der Skalen absolut sowie der einzelnen Subskalen des Parent Stress Index. Die Produkt-Moment-Korrelationen erfolgten nach Pearson.

**Tabelle 31.** Übereinstimmungsvalidität für beide Skalen mit PSI, BAP sowie CBCL (Klinische Stichprobe, N=237)

	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
Child Behavior Checklist (CBCL)	.42**	.40**
Parenting Stress Index (PSI)	.51**	.54**
Parenting Stress Index (PSI) Hyperaktivität	.38**	.33**
Parenting Stress Index (PSI) Depression	.23**	.27**
Being a Parent Skala (BAP)	-.28**	-.35**
Being a Parent Skala (BAP) Zufriedenheit	-.18*	-.23**
Being a Parent Skala (BAP) Kompetenz	-.15**	-.21**

Anmerkungen: Korrelationskoeffizient r nach Pearson; \*\*p≤.01, \*p≤.05

Alle ermittelten Korrelationen sind mit Ausnahme des BAP mit der Subskala *Zufriedenheit* auf einem zweiseitigen Niveau von 0,01 signifikant. Angesichts der vielgestaltigen und heterogenen Verlaufs- und Erscheinungsformen der ADHS, darf eine Korrelation um .50 bereits als akzeptabel gelten.

Dabei kann mit dem PSI und der CBCL Skala erwartungsgemäß ein mittlerer bis starker Zusammenhang beschrieben werden (vgl. Tab 31). Die differenzierte Betrachtung von Zusammenhängen zwischen der FFB Skalen und der Subskala "*Hyperaktivität*" des PSI Fragebogens lassen eine mittlere Korrelation erkennen. Der FFB zeigt mit der BAP Skala mit  $r = -.278$  bzw.  $r = -.348$  eine negativ gepolte mittlere Korrelation. Die BAP Skala misst das Ausmaß elterlicher Kompetenz sowie in den Subskalen deren Zufriedenheit und Einschätzung an Erziehungskompetenz. Der FFB Fragebogen jedoch erfasst die elterliche Belastung und den Grad der Auffälligkeit. Daher kann von einem erwartungsgemäß schwachen Zusammenhang berichtet werden aus. Eine niedrige Korrelation ( $r = .23$  bzw.  $r = .27$ ) besteht zwischen den FFB Skalen und der Subskala Depression des PSI.

### **3.4.4 Ökologische Validität**

Die ökologische Validität gibt an, inwieweit Untersuchungsergebnisse auf andere Situationen verallgemeinert werden können. Eine Untersuchung ist ökologisch valide, wenn man von der Untersuchungssituation auf weitere Situationen in der natürlichen Umwelt verallgemeinern kann. Ökologische Validität ist als ein Kriterium dafür zu sehen, wieweit die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Studie auf die Alltagspraxis übertragen werden können.

„Die externe Validität sinkt mit wachsender Unnatürlichkeit der Untersuchungsbedingungen (Bortz & Döring, 2005, S.57).“

Im Fragebogen ist die ökologische Validität insofern gewährleistet, da Personen zu konkreten Alltagssituationen befragt werden. Der FFB bildet alltagsnahe Bereiche situationspezifisch ab und trägt dazu bei, problematische Situationen zu identifizieren und dient als Informationsgrundlage für weiterführende Behandlungen.

### **3.5. Normierung**

Die von Döpfner et al. (2002) publizierten Normwerte für den HSQ-D sind nicht mehr zeitgemäß und erfordern eine Revision. Daher wurden zusätzlich Daten für die Normierung erhoben.

Ziel der Normierung ist die Erstellung von Vergleichswerten. Für die Normierung des FFB liegen 361 Datensätze der Referenzstichprobe vor.

Voraussetzung ist dabei die Prüfung der Normalverteilung. Da die vorliegenden Summenscores der Skalen Auffälligkeit und Belastung bezüglich Geschlecht nicht normalverteilt sind, werden Prozentränge sowie Staninewerte analog zum Vorgehen von Döpfner et al. (2002) für Jungen und Mädchen getrennt ermittelt.

Die folgenden Histogramme geben Aufschluss über die Verteilung der Summenscores der beiden Skalen Auffälligkeit und Belastung in der klinischen Stichprobe (vgl. Abbildungen 22 und 23 sowie Tabellen 32 und 33).

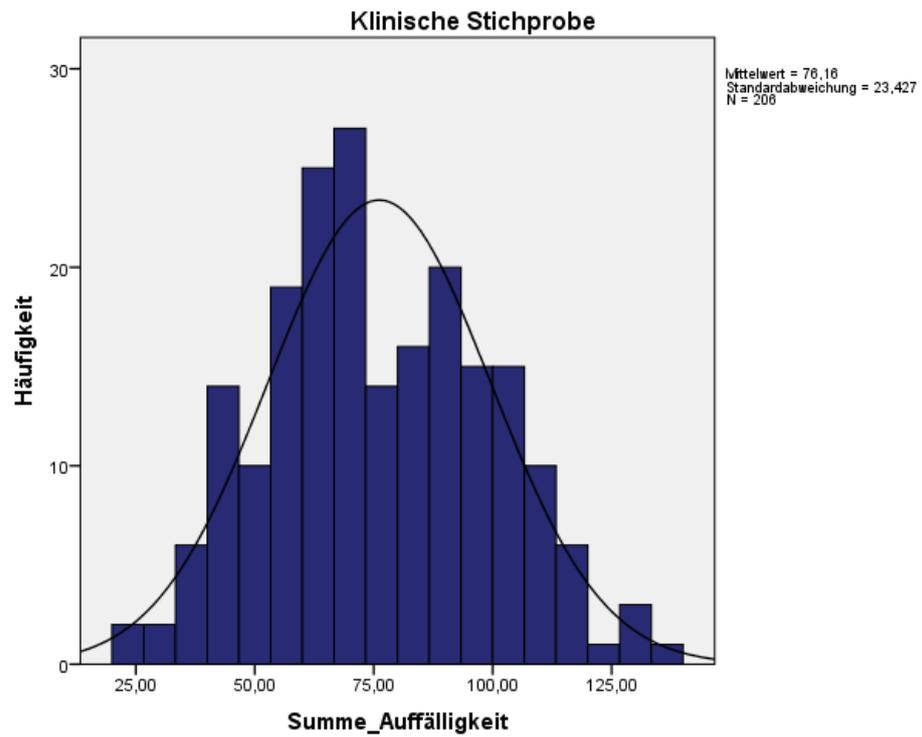


Abbildung 22. Summenscores Skala Auffälligkeit (Klinische Stichprobe)

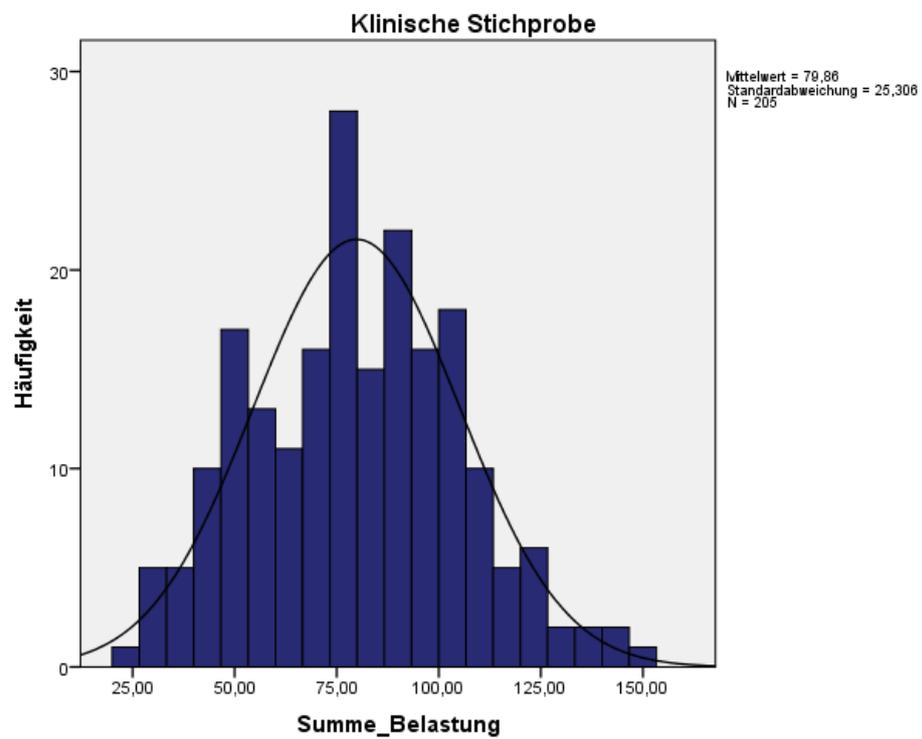


Abbildung 23. Summenscores Skala Belastung (Klinische Stichprobe)

Tabelle 32. Deskriptive Merkmale (Klinische Stichprobe)

Klinische Stichprobe (N=237)	
Mädchen	33 (13,9 %)
Jungen	204 (86,1 %)
M <sub>age</sub>	8.59 (SD=1,45)

Die Prüfung auf Normalverteilung mittels Mehrfelder- $\chi^2$ -Test belegt für beide Stichproben bzw. Skalen, dass keine Normalverteilung der Summenscores vorliegt.

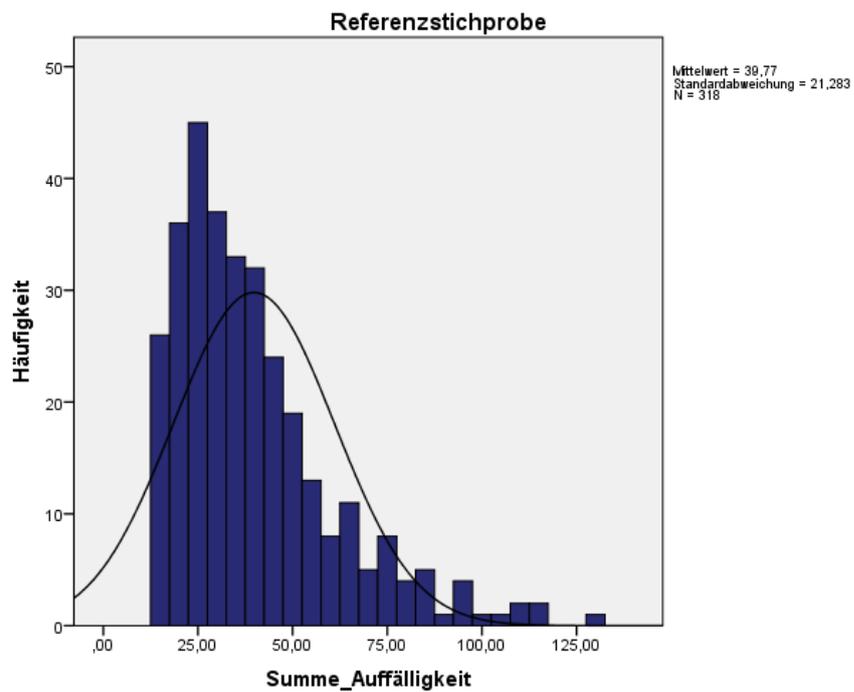


Abbildung 24. Summenscores Skala Auffälligkeit (Referenzstichprobe)

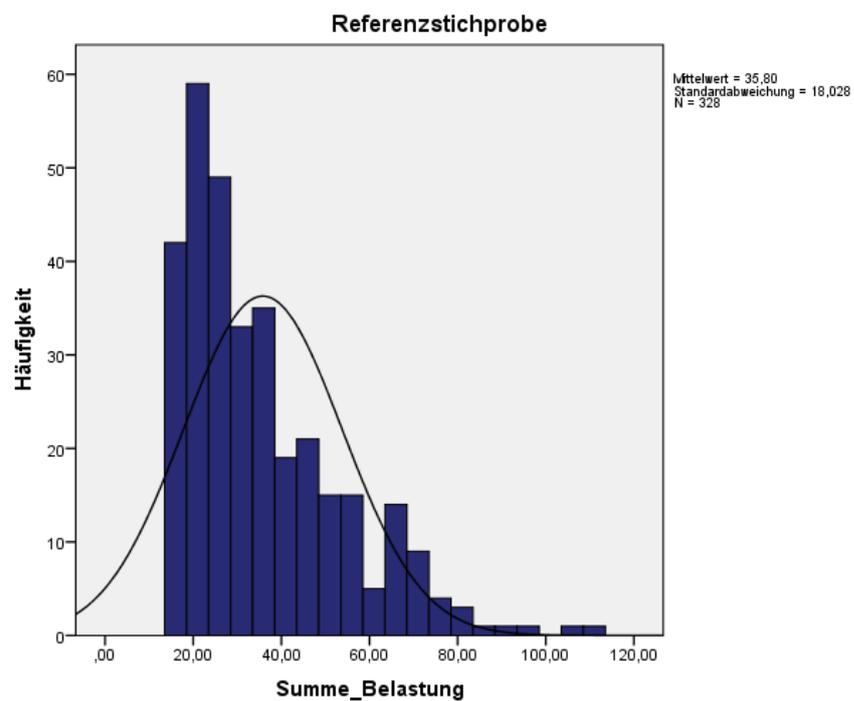


Abbildung 25. Summenscores Skala Belastung (Referenzstichprobe)

**Tabelle 33.** Deskriptive Merkmale (Referenzstichprobe)

Referenzstichprobe (N=361)	
Mädchen	42,9 % (155)
Jungen	<b>57,1 %</b> (206)
M <sub>age</sub>	7,55 Jahre (SD=2,41)

In Anlehnung an die Vorgehensweise von Altepeter und Breen (1992) werden vorläufige Gruppennormen für die Referenzstichprobe und die klinische Stichprobe getrennt erstellt; eine Zusammenlegung beider Stichproben zu einer gemeinsamen Eichstichprobe wäre nicht repräsentativ und entspräche nicht dem der Grundgesamtheit.

Bei den vorliegenden Daten wird für die Neunormierung lediglich zwischen den Geschlechtern unterschieden, da eine weitere Unterteilung in die verschiedenen Altersklassen am zu geringen Stichprobenumfang scheitert.

### 3.5.1 Cut-off-Werte

Für die Differenzierung von auffälligen und unauffälligen Merkmalsausprägungen ist es notwendig, *Cut-off* Werte zu bestimmen. Sie dienen auch dazu, das Vorliegen einer ADHS Problematik quantitativ zu definieren. Anhand von Mittelwerts- und Streuungsangaben kann eine Person einer Störungsgruppe zugeordnet werden. Es wurden die Daten der unauffälligen Kinder der Referenzstichprobe herangezogen (vgl. Tabelle 34).

**Tabelle 34.** Statistiken zur Bestimmung der Cut-Off-Werte

Statistik-Referenzstichprobe			
		Summe Skala Auffälligkeit	Summe Skala Belastung
<b>N</b>	Gültig	318	328
	Fehlend	43	33
Mittelwert		39,77	35,80
Standardfehler des Mittelwertes		1,19	0,99
Standardabweichung		21,28	18,03
<b>Cut-Off-Wert</b>		<b>82</b>	<b>72</b>
Varianz		452,95	325,02
Schiefe		1,42	1,27
Standardfehler der Schiefe		0,14	0,14
Kurtosis		2,15	1,57
Standardfehler der Kurtosis		0,27	0,27
Spannweite		115,00	96,00
Minimum		15,00	16,00
Maximum		130,00	112,00

Somit wird für die Summen der beiden Skalen *Auffälligkeit* und *Belastung* ein Wert von 82 bzw. 72 als kritischer Wert festgelegt. Im Anhang finden sich zusätzlich die Cut-Off-Werte für die einzelnen Situationen.

### **3.6. Weitere Testgütekriterien**

#### **3.6.1 Nützlichkeit und Testökonomie**

Ein Fragebogen gilt dann als ökonomisch, wenn sich der angestrebte diagnostische Erkenntnisgewinn unter akzeptablen finanziellen und zeitlichen Ressourcen einstellt (Pospischill, 2010). Fragebögen sollten kostensparend und ökonomisch einsetzbar sein, ohne dabei die diagnostische Aussagekraft einzuschränken.

Die Utilität eines Fragebogens beschreibt die praktische Relevanz; die Testergebnisse sollten über ihren Informationsgehalt hinaus einen Mehrwert liefern und beispielsweise der Interventionsplanung dienen. Für die Verhaltensdiagnostik der ADHS bedeutet dies, konkrete Interventionen anzubahnen und geeignete Zugriffspunkte dafür zu ermitteln.

Der vorliegende Fragebogen zur Erfassung belastender Situationen zu Hause erfüllt sowohl die Forderung der ökonomischen auch deren einfache Handhabung in einer zügigen Auswertung und Interpretation. Seine Anwendung ist selbsterklärend und erfordert weder hohen Material- noch Personalaufwand.

Der Fragebogen liegt aktuell noch als klassisches *Paper-Pencil* Verfahren vor, die Entwicklung als Online-Fragebogen, die eine Bearbeitung auf dem Computer oder dem Tablet-PC ermöglicht, könnte eine weitere an heutige Zeiten angepasste Variante darstellen. Dadurch wäre eine zügige Datenzusammenführung und eine höhere Stichprobenpopulation für künftige Studien zeitsparend und flexibel umsetzbar. Eine zeitökonomische und einfache Anwendung unterstützen zugleich auch die Zumutbarkeit des Erhebungsinstruments.

## KAPITEL 4 Diskussion

Das Ziel dieser Untersuchung war es, den Fragebogen zur familiären Belastung (FFB) als Forschungs- und Diagnoseverfahren zu normieren; die Neunormierung erfolgte anhand von hyperkinetisch auffälligen Kindern (N=237) und einer klinisch unauffälligen Referenzstichprobe (N=361). Damit sollten die bisher vorliegenden Normwerte für die Erstübersetzung von Döpfner et al. (1997), dem HSQ-D, erweitert und aktualisiert werden.

Die grundlegenden Voraussetzungen für ein in der wissenschaftlichen Forschungspraxis eingesetztes Instrument müssen zwei Voraussetzungen erfüllen:

1. Die störungsspezifische Erfassung von hyperkinetischen Symptomen bei Kindern entsprechend der diagnostischen Leitlinien sowie
2. die psychometrische Eignung nach den Vorgaben der klassischen Testtheorie.

In der Literatur wurde der Originalfragebogen, bereits kritischer Analysen unterzogen. Das ursprünglich von Barkley (1987) entwickelte Erhebungsinstrument (HSQ) wurde anhand einer umfangreichen Repräsentativstichprobe erstellt. Dabei wurden nach Vorgabe der klassischen Testtheorie alle wesentlichen Kriterien wie Itemschwierigkeit, Trennschärfe und interne Konsistenz berücksichtigt. Die faktorenanalytische Überprüfung ergab eine diagnostisch gut interpretierbare Faktorenstruktur, deren Skalen die familiären Folgen von ADHS beschreiben. Nachfolgende Befunde konnten die psychometrischen Ergebnisse teilweise replizieren und damit bestätigen; die faktorielle Analyse ergab jedoch unterschiedliche Faktorenstrukturen (Altepeter & Breen, 1991, Breen & Altepeter, 1992).

In der vorliegenden Arbeit wurde mit dem FFB eine geringfügig veränderte Version des HSQ-D eingesetzt. Die Skala *Auffälligkeit* als auch die Skala *Belastung* beinhalten eine 10stufige Skala zur Beurteilung der jeweiligen Situationen. Es stellt sich nunmehr die Frage, ob durch die Vorgabe der abgeänderten Version die gleichen Problemdimensionen wie in der englischen Originalversion bzw. der deutschen Erstübersetzung (Döpfner et al., 2002) erfasst werden.

Die Ermittlung der Reliabilität und Validität erfolgte anhand zweier zeitlich versetzt erhobener Stichproben. Die klinische Stichprobe wurde im Zuge der *Precondis* Studie an vier Studienzentren in Düsseldorf, Köln, Datteln und Bonn im Zeitraum von 2007-2010 erhoben, die Referenzstichprobe (N=361) stammt aus unterschiedlichen

deutschen Bundesregionen Deutschlands sowie Österreich und wurde im Jahr 2015 erhoben. Die geschlechtsbezogenen Normen wurden in Form von Prozenträngen, *Cut-Off-Scores* sowie Staninewerten abgeleitet. Eine Differenzierung in Altersnormen war aufgrund der zu geringen Stichprobengrößen pro Altersbereich nicht sinnvoll.

Klare Instruktionen und eine intuitive Anwendung gewährleiten die Durchführungsobjektivität dieses Inventars. Auch Auswertung und Interpretation sind durch vorliegende Auswertungsinstruktionen als objektiv zu bewerten. Für den FFB wurde ein Manual erstellt, der die Anwendung und Auswertung erklärt.

Die 10stufige Skala des FFB gestattet einerseits eine genauere Differenzierung, deren diagnostischer Mehrwert aber ungeklärt ist. Es gilt abzuklären, ob diese Skalierung hinreichend trennscharf und der hohe Auflösungsgrad begründet ist. An das elterliche Urteilsvermögen werden damit hohe Ansprüche gestellt; die Bandbreite an Stufen könnte missverständlich bzw. überfordernd sein und damit auch die Testökonomie einschränken.

Neben dem Komplexitätsgrad ist auch die etwaige Vermeidung von Antworttendenzen zu beachten. Eine geringe Stufenanzahl führt bei einer Tendenz zu extremen Urteilen zu weniger gravierenden Auswirkungen als eine Skala mit vielen Abstufungen (vgl. Bortz & Döring, 2006, Rost, 2004). Sieben Skalenstufen haben sich als optimal für den Informationsgewinn herausgestellt (Pospeschill, 2010); eine dementsprechende Reduktion auf eine 5 bis 7stufige Skala könnte daher ein Ansatz für weiterführende methodische Überlegungen darstellen.

Die Auswertungsobjektivität sollte ebenfalls kritisch betrachtet werden. Die Bestimmung von Interrater-Reliabilitäten, also die Frage, wie beide Elternteile unabhängig voneinander das betroffene Kind beurteilen, könnte wichtige Informationen für weiterführende Beratungen und Behandlung liefern.

Eine gute Reliabilität eines Fragebogens setzt auch voraus, dass er das betreffende Merkmal konsistent und homogen erfassen kann, um eine gültige Aussage darüber treffen zu können (Cronbach's  $\alpha$  und Split-Half-Reliabilität). Zudem ist es gerade für den therapeutischen Kontext wichtig, auf ein Erhebungsinstrument zurückgreifen zu können, welches dieses Merkmal mit einer hohen zeitlichen Stabilität erfasst und sich somit auch zur Verlaufskontrolle eignet.

Nach Bortz und Döring (2006) gibt die Trennschärfe eines Items an, wie genau dieses Item das Gesamtergebnis eines Fragebogens widerspiegelt und damit wie gut aufgrund der Beantwortung eines einzelnen Items das Gesamtergebnis

prognostizierbar ist. Eine Reliabilität ab  $r = .80$  kann nach Bortz und Döring (2006) als gut eingestuft werden. Itemschwierigkeiten zwischen  $.20$  und  $.80$  gelten nach Bortz und Döring (2006) als akzeptabel. Die Ermittlung der verschiedenen Kennwerte (Itemschwierigkeit, Itemtrennschärfe Itemvarianz) zur Prüfung der Reliabilität zeigte in der klinischen wie auch in der Referenzstichprobe zufriedenstellende Ergebnisse.

Die Trennschärfen ( $r_{it}$ ) liegen zwischen  $.27$  und  $.63$  (Skala Auffälligkeit) bzw.  $.25$  und  $.62$  (Skala Belastung). Items sollten nach Bortz und Dörig (2006) eine möglichst hohe Trennschärfe aufweisen (mindestens  $>.30$ ). Dies wird mit Ausnahme des Items Nr. 14 „Bei den Hausaufgaben“ durchgehend erfüllt; eine Entfernung dieses Items hätte jedoch nur einen marginalen Einfluss auf den Skalenwert. Da das Item zudem für die klinische Praxis bedeutsam ist, um Bewältigungsformen im Umgang mit spezifischen Problembereichen zu erfassen, wurde jenes Item trotz niedrigem Kennwert beibehalten.

Um die Zuverlässigkeit des Gesamtfragebogens, unabhängig von den einzelnen Testskalen zu erfassen, wurde zusätzlich die Reliabilität nach der Testhalbierungsmethode bestimmt. Da der Vergleich der Testwerte jeweils nur auf der Hälfte des Fragebogens beruht, wurden die Werte zusätzlich mit der Spearman-Brown-Formel korrigiert (vgl. Lienert & Raatz, 2004). Die Skalen des FFB erreichen nach vollzogener Analyse in der klinischen Stichprobe ( $N=237$ ) mit einem Koeffizienten von  $r_k = .90$  (Skala: *Auffälligkeit*) bzw.  $r_k = .89$  (Skala: *Belastung*) einen sehr zufriedenstellenden Gesamtwert.

Die internen Konsistenzkoeffizienten liegen bei der Skala „Auffälligkeit“ bei  $\alpha = .86$  als auch bei der Skala „Belastung“ mit  $\alpha = .84$  im akzeptablen Bereich. Dabei ist anzumerken, dass die Höhe der inneren Konsistenz von der Anzahl der Items abhängig ist; je höher die Itemanzahl, umso höher Cronbachs Alpha (Pospeschill, 2010). In beiden Skalen wiesen die Items eine hohe interne Konsistenz und Trennschärfe auf; die Ergebnisse stimmen mit denen aus früheren Studien überein. Weiterführende Analysen zur Wiederholungs-Reliabilität bzw. Stabilität der Elternangaben könnten die Qualität des Fragebogens weiter untermauern.

Die vorliegenden Daten liefern damit übereinstimmende Kennwerte zur englischsprachigen Originalarbeit (Barkley, 1989) sowie zur deutschen Erstübersetzung von Breuer & Döpfner (1997) (vgl. Tabelle 35).

**Tabelle 35.** *Cronbachs Alpha*

<b>Autor</b>	<b>Anzahl der Teilnehmer</b>	<b>Cronbachs <math>\alpha</math></b>
<b>Altepeter &amp; Breen (1989)</b>	N = 995	.82 - .87
<b>Döpfner et al. (1997)</b>	N = 263	.80 - .83

Die Konstruktvalidität wurde unter Einbeziehung von Skaleninterkorrelationen und Faktorenanalyse überprüft; die konvergente und diskriminante Validität wurde anhand von Korrelationen zu konstrukt nahen und konstruktfernen Verfahren überprüft. Die klinische Validierung erfolgte auf Grundlage eines Vergleichs zwischen einer klinischen und der Referenzstichprobe.

Analog zum Vorgehen von Breuer und Döpfner (1997) wurde für beide Stichproben eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt.

Die Gesamtvarianz lässt sich in der klinischen Stichprobe zu 52,57 % durch eine Drei-Faktoren-Lösung der Skala Auffälligkeit sowie zu 55,01 % durch eine Vier-Faktoren-Lösung der Skala Belastung aufklären.

Eine anschließend für die Referenzstichprobe berechnete Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation ergab für beide Skalen drei Faktoren. Die Varianzaufklärung wies mit 63,3 % für die Skala Auffälligkeit sowie 54,66 % für die Skala Belastung auf gut interpretierbare Faktorenstrukturen hin.

Vergleichbare Ergebnisse finden sich auch in der einschlägigen Literatur; die hier errechneten Faktoren sind demnach kompatibel mit früheren Befunden. Breen und Altepeter (1991) untersuchten die Faktorenstruktur des HSQ anhand einer repräsentativen Stichprobe von 955 Kindern im Alter von vier bis elf Jahren und konnten vier Faktoren mit Eigenwerten  $\geq 1$  extrahieren, die 57 % der Varianz aufklärten.

Dies konnte in einer weiterführenden Studie von Altepeter und Breen (1992) mit 163 hyperkinetisch auffälligen Kindern weitgehend bestätigt werden. Auch konnte nachgewiesen werden, dass sich die vier Skalen signifikant von der Repräsentativstichprobe aus der vorangegangenen Studie von Breen und Altepeter (1991) unterscheidet.

Folgende Faktoren wurden zusammenfassend beschrieben:

- Der erste Faktor, von den Autoren als "nonfamily transactions" bezeichnet, beschreibt außerfamiliäre Interaktionen, wo das Kind unter öffentlicher Beobachtung steht und nichtfamiliäre Bezugspersonen anwesend sind.
- Der zweite Faktor, "custodial transactions", beinhaltet gewohnte Routineaufgaben im familiären Umfeld.
- Der dritte Faktor, als "task performance transactions" bezeichnet, umfasst strukturierte Situationen, in denen vom Kind alltägliche Aufgaben erwartet werden.
- Der vierte Faktor, "isolate play", beschreibt Tätigkeiten, die das Kind alleine durchführt.

Döpfner et al. (1997) extrahierte eine dreifaktorielle Lösung mit einer Varianzaufklärung von 37,3 % für dichotome Problemurteile; der erste Faktor wurde durch innerfamiliäre Kontaktsituationen, der zweite Faktor mit außerfamiliären Situationen zusammengefasst, der dritten Faktor beschreibt typische Anforderungssituationen an das Kind. Die Skala Problemintensität ergab eine Varianzaufklärung von 42,3 %. Insgesamt stimmen die Befunde weitgehend mit früheren überein (Breen & Altepeter, 1991; Altepeter & Breen, 1992); allerdings gingen aus der faktoriellen Struktur keine stabilen und plausiblen Lösungen hervor, was auch dem geringen Stichprobenumfang (N=76) zuzurechnen ist. Infolgedessen verzichteten die Autoren auf eine Subskalenbildung, betonen jedoch deren klinische Relevanz für die Therapieplanung.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit vergleichbare Faktorenbeschreibungen. Für zukünftige Forschung könnte eine konfirmatorische Faktorenanalyse noch eine zusätzliche empirische Absicherung darstellen.

Zur Untersuchung der konvergenten und divergenten Validität wurden weitere bereits etablierte Verfahren wie CBCL, PSI und BAP herangezogen. Die Kennwerte des FFB korrelieren mit anderen Elternfragebögen zur Beurteilung von Verhaltensauffälligkeiten signifikant. Absolut gesehen liegen die Korrelationen im unteren bis mittleren Bereich, übersteigen aber jene von Breuer & Döpfner (1997) ermittelten Werten. Am höchsten sind die Korrelationen zu Skalen, die verwandte Störungen erfassen. Der negative schwache Zusammenhang zwischen der BAP Skala und dem FFB ist ebenso erwartungsentsprechend; das elterliche Kompetenz- und Selbstwirksamkeitserleben nimmt mit steigender Symptomstärke ab und weist auf einen umgekehrten Zusammenhang zwischen elterlichem Kompetenzgefühl und Symptomstärke hin. Die Korrelationen lagen bei konstruktiven Verfahren (CBCL, PSI) im mittleren Bereich

( $r=.40-.54$ ). Erwartungsgemäß fiel die Korrelation zur PSI Subskala "*Depressivität*" ( $r=.23$  bzw.  $r=.27$ ) niedriger aus als zur Subskala "*Hyperaktivität*" ( $r=.38$  bzw.  $r=.33$ ), welche die aktuelle Symptomatik erfasst.

Um die klinische Validität des FFB zu prüfen, wurden die Mittelwerte beider Stichproben verglichen. Hier konnte eine ausreichend gute Differenzierungsfähigkeit nachgewiesen werden; die beiden Gruppen unterscheiden sich in einem statistisch und klinisch signifikantem Maße. Insgesamt unterstreichen die Untersuchungen zur Validität die psychometrische Qualität des Fragebogens. Trotz kleinem Stichprobenumfangs können zuverlässige Aussagen gemacht werden.

Die Konstruktvalidität ist über den Vergleich mit psychometrisch gut abgesicherten und klinisch bewährten Verfahren (CBCL, BAP sowie PSI) gegeben.

Barkley (1991) hat in einer Metaanalyse untersucht, inwieweit neuropsychologische Testverfahren das Zielverhalten widerspiegeln. Diagnoseverfahren können auf ihre ökologische Validität hin untersucht werden, indem man sie mit externen Kriterien wie bspw. Verhaltensbeobachtungen korreliert. Barkley (1991) schlägt vor, sich an den DSM-Kriterien zu orientieren und legt Ratings oder die direkte Verhaltensbeobachtung als Diagnosezugang nahe. Ferner weist er auf ein grundsätzliches Problem bei der Überprüfung der ökologischen Validität hin. Da auch die Validierungskriterien selbst Messfehler beinhalten können, sind mangelnde Korrelationen nicht notwendigerweise mit einer niedrigen ökologischen Validität gleichzusetzen. Die vorhin angeführten Korrelationen mit den Außenkriterien sind jedoch als akzeptabel zu werten und deuten auf eine hinreichende ökologische Validität hin.

Ebenso unterscheidet der FFB deutlich zwischen einer klinischen und einer nicht-klinischen Referenzgruppe, was dem Instrument zusammenfassend eine hohe Validität im Sinne des Einsatzbereiches bestätigt.

Grundsätzlich stellt die Validierung eines Fragebogens eine besondere Herausforderung dar; in der einschlägigen Literatur werden unterschiedliche Forschungszugänge diskutiert. Die vorliegenden Ergebnisse zur Kriteriumsvalidierung müssen in weiterführenden Studien weiter belegt werden. Der Multitrait-Multimethod-Ansatz (Campbell & Fiske, 1959) könnte eine vertiefende Validierung verfolgen und operationale Merkmalsdefinition sowie Ansätze der Kriteriums- sowie Konstruktvalidierung weiter untersuchen. Die Verwendung weiterer etablierter Elternratingskalen wie beispielsweise die deutsche Version des SDQ (Wörner et al., 2004) oder der FFB-HKS Skala (Döpfner et al., 2008a) sowie die Erhebung

konstruktferner Persönlichkeitsmerkmale könnten zur weiteren Überprüfung eingesetzt werden.

Die Normierung wurde nach Geschlechtern getrennt durchgeführt und es wurden für die Skalen Auffälligkeit und Belastung Prozentränge sowie Stanine ermittelt.

Verhalten wird weniger als innerpsychisch begründet und vielmehr als situativ vermittelt aufgefasst. Nach der verhaltenstherapeutischen Betrachtungsweise hängen Auftretenswahrscheinlichkeit und Ausmaß an Verhaltensproblemen entscheidend von den vorausgehenden Bedingungen ab. Hyperkinetische Verhaltensprobleme hängen damit von den situativen Gegebenheiten ab, die im familiären Umfeld vorherrschen.

Im Gegensatz zum bereits beschriebenen situationszentrierten Ansatz sieht Carl Rogers in seinem Ansatz die Person im Mittelpunkt. Ein zentraler Aspekt ist hierbei das Selbstkonzept, welches die subjektive und anderen nicht zugängliche Realität der Wahrnehmung des Selbstbildes beinhaltet. Der Fokus liegt hier mehr auf Akzeptanz und impliziert nur wenig Veränderung im Problemverhalten. Der personenzentrierte Ansatz ist als Interventionsform kritisch zu sehen, da er zu sehr auf das Individuum selbst und auf innere Wahrnehmungsprozesse fokussiert und wenig um konkrete Veränderung. Der verhaltenstherapeutische Ansatz hingegen untersucht Problemverhalten im Sinne des „Drei-Klangs“ der Ursachen (Prädisposition, Auslösefaktoren und aufrechterhaltende Faktoren) für das aktuelle Erleben und leitet daraus konkrete Verhaltensänderungen ab (vgl. Tuschen-Caffier & Hoyer, 2014). Eine personenzentrierte Herangehensweise betreffend Akzeptanz und Problemeinsicht sind zwar eine gute Basis in der Gesprächsführung, jedoch nicht ausreichend für weiterführende Interventionen. Eine Verhaltensmodifikation ist nur durch aktiven Vollzug neuer Verhaltensweisen zu erreichen, Einsicht und Selbstreflexion alleine werden hier kaum zu gewünschten Verhaltensänderungen führen.

### Limitationen und Einschränkungen

Der Einsatz des FFB als diagnostisches Inventar bei kindlicher ADHS ist bisher wegen zahlenmäßig geringer und tendenziell überholter Normen limitiert. Eine erste Normierung im deutschsprachigen Raum wurde von Döpfner et al. (1997) unternommen. Ziel der vorliegenden Arbeit war, aktuelle Normen für den FFB zu ermitteln und dessen Gütekriterien einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Die Normierung wurde nach Geschlecht getrennt durchgeführt und ergab dezidierte Prozentrangskalen. Kritisch ist anzumerken, dass innerhalb der Referenzstichprobe das Vorliegen anderer psychiatrischer Erkrankungen nicht ausgeschlossen und auch

der sozialökonomische Status der Eltern und sein Einfluss auf die Leistung nicht ermittelt wurde. Dies sollte in zukünftigen Studien mit größeren Stichprobenzahlen berücksichtigt werden.

An dieser Stelle ist allerdings die Therapieplanung und Elternberatung hervorzuheben; der Fragebogen gibt Hinweise, welche Situationen belastend bzw. auffällig in den Augen der Eltern sind. Diese Informationen sind jedoch weiter zu klären und aufzuschlüsseln beispielsweise mit weiteren Verhaltensbeobachtungen bzw. Verhaltensanalysen.

Aus testtheoretischer Sicht kann mit den vorliegenden Ergebnissen der psychometrischen Prüfung des FFB Fragebogens sowie die Durchführung einer Neunormierung als zufriedenstellend bezeichnet werden. Einschränkend muss jedoch festgehalten werden, dass die Daten der klinischen Stichprobe nicht mehr in ihrer Originalform vorlagen und nur aus der vorhandenen Datenmatrix entnommen werden konnten. Diese stammen aus den Jahren 2007-2010, die zusätzlich erhobene Referenzstichprobe ist in ihrem Umfang und ihrer Größe als ausreichend zu bewerten, repräsentiert jedoch aufgrund ihres Umfangs nicht die Grundgesamtheit im deutschsprachigen Raum. Somit liefern die Ergebnisse erste gute Resultate, sind jedoch in ihrer Gültigkeit mit leichten Einschränkungen verbunden. Es empfiehlt sich eine Replikation anhand einer größeren Probandenzahl. Eine Abstufung nach Altersrängen war aufgrund der zu geringen Stichprobengröße nicht möglich. Hier zeichnet sich ebenfalls ein Desiderat für künftige Studien ab.

Aufgrund der Erhebung der klinischen Studie an vier Studienorten in Nordrhein-Westfalen kann zwar eine ausreichende Repräsentativität für Haupterziehungspersonen mit einem hyperkinetischen Kind von 6 bis 12 Jahren angenommen werden. Dennoch sind gewisse Populationsbias nicht auszuschließen. Personen mit Migrationshintergrund sowie solche mit unzureichenden Sprachkenntnissen hatten aufgrund möglicher Verständnisprobleme geringere Chancen, in die Studie aufgenommen zu werden (Otte, 2011).

Als weitere Einschränkung ist die Zusammensetzung der Stichprobe zu nennen. Diese hat keine gleichmäßige Altersverteilung und ist daher in ihrer Repräsentativität eingeschränkt.

Der Fragebogen zur Erfassung von problematischen Situationen im häuslichen Umfeld ist eine konzeptuelle Übersetzung des englischen Originals von Barkley (1989). Fraglich ist jedoch, ob die übersetzten Items die gleichen Zielbereiche adressieren. Zum einen ist das 1. Item „Wenn das Kind spielt“ kritisch zu betrachten, denn in der Originalversion lautet das 1. Item „When the child plays *alone*“. Die inhaltliche Interpretation des Items lässt hier deutlichen Interpretationsspielraum offen und spiegelt nicht die exakte konnotative Bedeutung wider. Zukünftigen Studien sollten diese Einschränkung berücksichtigen und aufheben, indem die Items zurück übersetzt und mit der englischen Originalversion verglichen werden. Sind Abweichungen festzustellen, wäre eine Adaption angezeigt. Zum anderen sind im englischen Original als auch in der von Döpfner et al. (1997) übersetzten Form innerhalb der Skala *Auffälligkeit* dichotome Items zu finden (Problemsituation vorhanden ja/nein) sowie eine 9stufige Likertskala für die Skala *Belastung*;

Für die vorliegende *Precondis* Studie wurde ein adaptierter Fragebogen mit jeweils einer 10stufigen Likertskala für beide Skalen eingesetzt. Der Vorteil von intensitätsskalierten Items gegenüber dichotomen Items liegt in einer differenzierteren Erfassung der jeweiligen Situationen (Kallus, 2010). Antwortalternativen wie "ja/nein" können als extrem erlebt werden, wenn weder "ja" noch "nein" der persönlichen Antwort exakt genug entsprechen und durch eine mehrstufige Antwortmöglichkeit eine feinere Beurteilung möglich wird.

Allerdings könnte bei der Erhebung von Repräsentativstichproben an unauffälligen Kindern eine zusätzliche dichotome Antwortmöglichkeit (ja/nein) eine eindeutige Aussage anbieten. Besonders sinnvoll wäre dies für Situationen, in denen die Eltern keinerlei auffällige oder belastende Verhaltensmerkmale beobachten. Liegt keine Auffälligkeit und Belastung vor, ist auch eine quantitative Einschätzung obsolet und eher irreführend. Eine mögliche Adaption mittels dichotomer Antwortmöglichkeit (ja/nein) sowie einer nachfolgenden 7-10stufigen Skala bei einer positiven Antwort ließen sich eindeutigere und differenziertere Angaben zur Problemintensität machen.

In den letzten Dekaden haben sich die familiären Lebensformen deutlich gewandelt; das klassische Familienmodell hat in faktischer wie normgebender Hinsicht an Bedeutung verloren (Fuchs, 2014). Familiensysteme haben sich gravierend verändert und diversifiziert; sie werden zunehmend von pluralistischeren Konstellationen abgelöst. Soziale Normen und Werte bezüglich Familie, Partnerschaft und Sexualität sind ambivalenter und zugleich variabler geworden. Dazu gehören beispielsweise

Ein- oder Patchworkfamilien sowie gleichgeschlechtliche Partnerschaften, in denen die Kinder nur bei einem leiblichen Elternteil aufwachsen.

Elternfragebögen sollten sensitiv für bzw. kompatibel mit veränderten familiären Bedingungen sein und diese auch abbilden. Andernfalls gehen sie an der gelebten Realität vieler Eltern vorbei und liefern keine aussagekräftigen Ergebnisse. Daher ist es wichtig, psychologische Maße den gesellschaftlichen Tatsachen anzupassen und bei wissenschaftlichen Erhebungen zeitgemäße Erhebungsinstrumente einzusetzen. Zum einen sollte der steigenden Anzahl an AlleinerzieherInnen Rechnung getragen werden sowie die Tatsache, dass auch immer mehr Väter beruflich zugunsten einer Karenzzeit zurücktreten und für eine bestimmte Zeit zu Hause bleiben.

Der Fragebogen familiärer Belastungen (FFB) wurde seit seiner Originalfassung von Barkley (1987) in seinen Itemformulierungen nicht verändert. Aufgrund der oben beschriebenen veränderten Lebensbedingungen zeigt sich, dass einige der Items einer methodenkritischen Betrachtung und Anpassung bedürfen. Insbesondere das Item Nr. 12 „Wenn der Vater zu Hause ist“ kann als veraltet und nicht mehr zeitgemäß betrachtet werden, da diese Situation aufgrund der stetig steigenden Anzahl an AlleinerzieherInnen nicht mehr die heutigen Familienlebensformen widerspiegelt. Stattdessen könnte eine Umformulierung in beispielsweise „Wenn der Vater/Stiefvater/Partner zu Hause ist“ noch eher entsprechend sein oder das Item wird auch wahlweise ganz weggelassen, wenn diese Situation im Alltag des Kindes nicht stattfindet.

Auch das Item Nr. 11 „Wenn die Mutter zu Hause beschäftigt ist“ ist nicht mehr zeitgemäß, da dies auch für Väter zutreffen kann, während die Mutter zeitlich überwiegend einer beruflichen Tätigkeit nachgeht. Für zukünftige Studien empfiehlt es sich, die Formulierungen der 16 Items nochmals einer kritischen Analyse zu unterziehen und dem Trend der letzten Jahre anzupassen, um den veränderten gesellschaftlichen Bedingungen Rechnung zu tragen.

Der FFB liegt auf Deutsch vor, was für Eltern mit mangelnden Sprachkenntnissen problematisch sein könnte. Die Entwicklung einer sprachfreien Version des Fragebogens würde dieser Problematik entgegenwirken und den Adressatenkreis erweitern. Bildkarten, die die entsprechende Situation abbilden, könnten eine mögliche Variante darstellen und die diagnostischen Möglichkeiten dadurch erweitern.

Der Fragebogen liegt bisher ausschließlich als *Paper-Pencil* Methode vor. Eine computergestützte Variante wäre hier eine zeitgemäße und zeitlich ökonomische

Möglichkeit, umfangreiche Datenmengen durch große Stichprobenziehungen bedingt einer zügigen und zeitökonomischen Auswertung zuzuführen.

Der FFB erhebt Elterneinschätzungen von problematischen Situationen im häuslichen Umfeld. Ähnlich wie der FFB befragt der FSB LehrerInnen zu typischen Situationen im schulischen Bereich. Die deutsche Fassung wird von Lauth und Lebens (in Vorbereitung) einer ersten psychometrischen Analyse unterzogen; die Ergebnisse zeigten zufriedenstellende Reliabilitäts- und Validitätskennwerte. Weiterführende Studien, die einen Vergleich von Eltern- und Lehrerratings bei Kindern mit ADHS untersuchen, könnten ein umfassenderes Bild für problematische Situationen im Umgang mit ADHS Kindern aufzeigen.

In der vorliegenden Studie wurde innerhalb der klinischen Stichprobe der SSQ zwar erhoben, es können jedoch aufgrund ungenügender Daten keine aussagekräftigen Ergebnisse präsentiert werden. Eine Replikation anhand einer repräsentativen Stichprobe mit gleichzeitiger Befragung von Eltern als auch Lehrern bzw. anderen Bezugspersonen wie ErzieherInnen oder Kindergärten könnte Aufschluss über die situationsspezifische Sensitivität des FFB Fragebogens liefern.

### Praktische Anwendung im Elternteraining

Für die Planung und Implementierung weiterführender Interventionen kann der Einsatz des FBB eine wertvolle Basis für Elternterainings darstellen. Durch diese können Auffälligkeiten und Belastungen vermindert werden, indem sie vorausschauende Strukturierungshilfen (antezendent) oder aber verhaltensnahe Konsequenzen bereithalten (reaktiv).

Verhaltensorientierte Interventionsmaßnahmen werden in den einschlägigen Behandlungsrichtlinien gefordert und gehören zu den wirksamsten Bausteinen der ADHS-Behandlung. Bisherige Interventionszugänge konzentrieren sich stark auf das Störverhalten, wohingegen dessen situativen Bedingungen weitgehend unberücksichtigt bleiben. Der situationsspezifische Ansatz bietet einen guten Zugriffspunkt, indem er Auffälligkeiten in häuslichen Standardsituationen aufschlüsselt und daraus Interventionsmaßnahmen für Eltern erarbeitet werden können.

Werden Eltern nicht professionell unterstützt, können unbewältigte wiederkehrende Konfliktsituationen bzw. chronische Belastungen langfristig das Risiko für psychische Störungen begünstigen. Es sind besonders diejenigen gefährdet, denen es an günstigen Bewältigungsstrategien mangelt und auf nicht ausreichende

Copingstrategien zurückgreifen können. Daher ist es angezeigt, Präventions- und Interventionsmaßnahmen zu ergreifen, die einer solchen Entwicklung entgegenwirken und sie idealerweise frühzeitig abwenden.

Schlussfolgernd gilt es jene gesetzmäßigen Bedingungen aufzuschlüsseln und herzustellen, unter denen positives Verhalten wahrscheinlicher und auffälliges Verhalten vermindert wird. Hierfür ist es notwendig, kritische Alltagssituationen genau zu beschreiben, verhaltensanalytisch aufzuschlüsseln und die auslösenden und aufrechterhaltenden Bedingungen von Problemverhalten zu beseitigen.

Aus dem nachgewiesenermaßen starken Zusammenhang von elterlichem Stresserleben und kindlichen Verhaltensproblemen ergibt sich eine Reihe von Interventionslinien.

Elternberatung kann die Problemeinsicht und damit die Veränderungsbereitschaft fördern und erste Modifikationen anbahnen. Bei einer lange andauernden und ausgeprägten Interaktions- bzw. Erziehungsproblematik aber ist sie selten ausreichend, um die familiären Belastungen abzufangen. Hier sind spezielle therapeutische Methoden gefragt, die neben dem betroffenen Kind auch das Elternverhalten in den Blick nehmen.

Mit der Umsetzung einzelner Erziehungsratschläge sind Eltern oft überfordert, weshalb Interventionsangebote längerfristig anzulegen sind. Eine wichtige Voraussetzung ist nach Döpfner, Frölich und Lehmkuhl (2013) die elterliche Kooperationsbereitschaft sowie das Vorhandensein von familiären Ressourcen. Petermann und Schmidt (2009) beschreiben Ressourcen als „aktuell verfügbare [...] Potenziale, die die Entwicklung unterstützen.“ Sie differenzieren den Begriff in angeborene beziehungsweise im Umfeld vorgefundene Ressourcen sowie erworbene Ressourcen, also im Lebensverlauf entwickelte Einstellungen, die es ermöglichen, spezifische Umwelten aufzusuchen und mitzugestalten.

Als Umweltressource gelten Bedingungsgefüge innerhalb der Familie.

In einer Reihe von Untersuchungen erwiesen sich ein hoher familiärer Zusammenhalt (Kohäsion) und sichere Eltern-Kind-Bindungen als protektiv (vgl. Berkic & Schneewind, 2007). Als weitere zentrale familiäre Schutzfaktoren benennen Masten und Reed (2002) neben Persönlichkeitsvariablen der Eltern einen autoritativen Erziehungsstil (inkl. elterliches Monitoring) und ein positives Familienklima mit geringer elterlicher Konfliktintensität. In nachfolgender Tabelle sind mögliche Schutzfaktoren abgetragen:

**Tabelle 36.** Schutz- und Resilienzfaktoren (adaptiert nach Wustmann, 2005)

<b>Schutz – Resilienzfaktoren in der Familie</b>
▪ Autoritativer/demokratische elterlicher Erziehungsstil
▪ Zusammenhalt, Stabilität und konstruktive Kommunikation
▪ Mindestens eine stabile Bezugsperson (Förderung von Vertrauen und Sicherheit)
▪ Emotional positives, unterstützendes und strukturierendes Erziehungsverhalten, Feinfühligkeit und Responsivität
▪ Fähigkeit der Eltern zur Selbstreflexion und zur Konfliktlösung
▪ Copingfähigkeiten der Eltern in Belastungssituationen
▪ Anregendes Bildungsniveau der Eltern
▪ Unterstützendes familiäres Netzwerk
▪ Hoher sozialökonomischer Status

Im Rahmen einer diagnostischen Abklärung sollten Elterntrainings und Beratung anhand vorhandener Ressourcen und familiärer Möglichkeiten abgestimmt werden. Ziel des Elterntrainings ist neben einer Symptomreduktion auch die Heranführung an ein konsistentes Erziehungsverhalten, um positiv besetzte Eltern-Kind Interaktionen zu fördern.

In den Behandlungsleitlinien (AWMF, 2006) wird eine multimodale Herangehensweise empfohlen, die auch die polyätiologischen Entstehungsbedingungen berücksichtigt. Demnach sollten folgende Behandlungskomponenten in die Interventionsplanung einfließen:

- Psychoedukation und Beratung der Eltern, des Lehrers, des Kindes
- Elterntaining und Interventionen in der Familie einschließlich familientherapeutischer Beratung
- Interventionen im Kindergarten/Schule
- Kognitive Therapie des Kindes/Jugendlichen ab Schulalter zur Verminderung von impulsiven und unorganisierten Aufgabenlösungen
- Medikation zur Reduktion der ADHS Symptome in der Schule (Kindergarten), in der Familie oder der sozialen Umgebung

Zur Behandlung der komorbiden Störungen können ergänzend Interventionen durchgeführt werden, vor allem: Soziales Kompetenztraining bei sozialen Kompetenzdefiziten und aggressiven Verhaltensstörungen; Einzel- und/oder Gruppenpsychotherapie (auf tiefenpsychologischer, nondirektiver oder verhaltenstherapeutischer Basis) zur Verminderung von geringem Selbstwertgefühl und/oder Problemen mit Gleichaltrigen.

Eine primäre Pharmakotherapie ist meist dann indiziert, wenn eine stark ausgeprägte, situationsübergreifende hyperkinetische Symptomatik mit einer erheblichen

Beeinträchtigung des Patienten oder seines Umfeldes und einer ausgeprägten Einschränkung der psychosozialen Anpassung (z.B. drohende Umschulung in Sonderschule, massive Belastung der Eltern-Kind-Beziehung) vorliegt.

Wenn Auffälligkeiten sowohl in der Familie als auch in der Schule auftreten, sollten Interventionen in der Familie und in der Schule parallel durchgeführt werden, da Generalisierungen von einem Lebensbereich auf den anderen nicht von vornherein erwartet werden können.

Die Aufklärung und Beratung der Eltern und der Erzieher/Lehrer oder anderer wichtiger Bezugspersonen umfasst:

- Information hinsichtlich der Symptomatik, der vermuteten Ätiologie und des vermutlichen Verlaufes sowie der Behandlungsmöglichkeiten.
- Beratung hinsichtlich pädagogischer Interventionen zur Bewältigung konkreter Problemsituationen, insbesondere durch positive Zuwendung bei angemessenem Verhalten, durch angemessene Aufforderungen und Grenzsetzungen in einer eindeutigen Weise, durch angemessene negative Konsequenzen bei auffälligem Verhalten.

Bei der Beratung der Eltern müssen die konkreten familiären Bedingungen und Belastungen berücksichtigt werden.

- Das Elterntaining einschließlich der verhaltenstherapeutischen Interventionen in der Familie beinhaltet die Anwendung positiver Verstärkung und negativer Konsequenzen bei umschriebenem Problemverhalten in spezifischen Problemsituationen unter Einbeziehung spezieller verhaltenstherapeutischer Techniken (Token Systeme, Verstärker-Entzug, Auszeit).
- Selbstmanagement-Interventionen (mit Selbstbeobachtung, Selbstbeurteilung und Selbstverstärkung) sollten ab dem Schulalter Bestandteil der Interventionen in der Familie sein.
- Bei Störungen der familiären Beziehungen und bei Jugendlichen können familientherapeutische Interventionen (auf verhaltenstherapeutischer, struktureller, systematischer oder analytischer Basis) hilfreich sein.

Grundlage einer multimodalen Behandlung ist die umfangreiche Aufklärung und engmaschige Einbeziehung der Eltern. Verhaltensübungen sollten auch zu Hause und in der Schule stattfinden, da nicht automatisch von einem situationsübergreifenden

Wissenstransfer ausgegangen werden kann. Liegen komorbide Störungen vor, sollten diese zusätzlichen Interventionen adressiert werden. AD(H)S geht nicht selten mit Lernstörungen einher, weshalb eine begleitende Lerntherapie sinnvoll sein und schulische Leistungsrückstände abwenden kann.

Lauth und Heubeck (2006) entwickelten für Eltern ein sekundär-präventives Gruppentraining, das auf die individuellen Problemsituationen im Erziehungsalltag gerichtet ist. Ziel ist es, elterliche Erziehungs Kompetenzen aufzubauen und problematisches Interaktionsverhalten zu reduzieren. Ideengeschichtlich geht das Training auf die einschlägigen Lerngesetze zurück, wonach positives wie fehlangepasstes Verhalten als Funktion der vorausgehenden und nachfolgenden Bedingungen aufgefasst wird. Demzufolge sind die problematischen Verhaltensmerkmale der AD(H)S nicht unverrückbar in der genetischen Ausstattung des Kindes an- und festgelegt. Vielmehr tritt es unter bestimmten Bedingungen im psychosozialen Umfeld in Erscheinung. Im Trainingsprogramm werden diese psychosozialen Erscheinungsformen der AD(H)S als Zugangspunkt für Veränderungen gewählt; die problemauslösenden bzw. symptomkritischen Situationen werden aufgeklärt und modifiziert und funktionale Verhaltensalternativen eingeübt. Dabei ist nicht das Vorhandensein von problematischen frühkindlichen Verhaltensweisen entscheidend, sondern ihre Beziehung zum elterlichen Erziehungsstil. Dementsprechend soll das KES die Passung zwischen elterlichem und kindlichem Verhalten verbessern.

Das Elterstraining beruht auf kognitiv-verhaltenstherapeutischen Prinzipien und setzt an konkreten Verhaltensproblemen an, die sich in bestimmten Alltagssituationen äußern. Dysfunktionale Ablaufmuster und Verhaltensketten werden aufgeklärt und verändert, um die Auftretenswahrscheinlichkeit des Problemverhaltens zu minimieren. Gleichzeitig werden die Eltern mit Fertigkeiten ausgestattet, um eskalierende Interaktionen rechtzeitig aufzuhalten und wieder verstärkerwirksam zu werden. Gegen Ende des Trainings sollten sie imstande sein, das Zielverhalten über kontingente Verstärkung herbeizuführen und zu verstetigen. Ziel ist der möglichst situationspezifische und praktische Transfer des Gelernten in den Familienalltag.

In einer neueren Evaluationsstudie haben Heubeck, Otte und Lauth (2013) das KES-Training überprüft; der Zufriedenheitsgrad war sowohl im Einzel- als auch im Gruppentraining hoch und unabhängig von einer pharmakologischen Behandlung des Kindes.

Graf et al. (2012) stellen in ihrer Studie das Monte-Baro Elterntaining vor, die schwerpunktmäßig an die subjektiven elterlichen Wahrnehmungserwartungen adressiert ist. Wie aus früheren Untersuchungen bekannt ist, hängt die Trainingswirksamkeit entschieden von der elterlichen Erwartungshaltung ab. Der Vergleich eines Prä-Post-Testdesigns mit einer Kontrollwartegruppe ergab für die Versuchsgruppe eine Erhöhung der elterlichen Sensitivität und Kompetenz bezüglich des kindlichen Problem- und dem elterlichen dysfunktionalen Erziehungsverhaltens. Hierbei hatte die signifikante subjektive Überzeugungshaltung einen Einfluss auf die Trainingsergebnisse. Eltern berichteten nach dem Training von einer verbesserten Erziehungsfertigkeit. Allerdings wird die subjektive Selbsteinschätzung als einzige Informationsquelle; die Hinzuziehung anderer Bezugsgruppen wie LehrerInnen oder ErzieherInnen würde ein objektiveres Maß für Veränderungen liefern.

Die Unterrepräsentation von Vätern in vielen Studien veranlassten Pelham und Fabiano (2008) dazu, ein spezielles Elterntainingsprogramm zu entwickeln, das sich ausdrücklich an diese wendet. Insgesamt 55 Väter von Kindern mit ADHS im Alter von 6 bis 12 Jahren wurden randomisiert entweder dem COACHES (*Coaching or Acting-out*) Programm oder einer Wartelistenkontrollgruppe zugeteilt. Gemessen wurden sowohl objektive Einschätzungen elterlichen Verhaltens wie auch elterliche Einschätzungen des Verhaltens beim Kind. In der Interventionsgruppe war ein deutlicher Rückgang an negativen, sarkastischen oder missbilligenden Bemerkungen gegenüber den Kindern zu beobachten; die Väter sprachen häufiger Lob aus. Väter des COACHES Programms stufen auch die Intensität des Problemverhaltens der Kinder als geringer ein. Allerdings haben sich Fortschritte bzw. Therapieerfolge nicht als zeitstabil und überdauernd herausgestellt; bereits einen Monat später waren keine Unterschiede mehr seit dem Ausgangszeitpunkt feststellbar. Als Erklärung hierfür wird eine mangelhafte Adherence bzw. Ausführungsbereitschaft angeführt und Hausaufgaben wurden von den teilnehmenden Vätern nicht gewohnheitsmäßig angefertigt. Außerhalb des strukturierten Programms ist es schwieriger, Verhaltensänderungen beizubehalten.

Die Wirksamkeit von Elterntainings bei expansiven Störungen wird mittlerweile anhand von vielen empirischen Nachweisen (Döpfner et al., 2002, Lauth et al., 2006, Salbach et al., 2005) belegt.

Danforth et al. (2006) untersuchten die Wirkung von Gruppentainings auf das Verhalten von Eltern sowie das von 45 Kindern mit ADHS. Zentrale Elemente waren eine umfassende Symptomreduktion von ADHS; auch die Beziehung zu aggressiven

oder abweichenden Verhaltensmerkmalen des Kindes und elterlichen Fertigkeiten wurde thematisiert und als Parameter im *Behavior Management Flow Chart* (BMFC), festgelegt, einem Ablaufdiagramm von Verhaltensweisen. Die Ergebnisse weisen auf eine elterliche Stressreduktion und einen Rückgang an kindlichen Verhaltensproblemen hin.

Feinfield und Baker (2004) evaluierten die Wirksamkeit einer manualisierten multimodalen Behandlung für Kinder mit externalisierenden Verhaltensproblemen. Familien wurden randomisiert einem 12 wöchigen Eltern-Kindprogramm (N=24) beziehungsweise einer zeitlich später einsetzenden Behandlungsgruppe zugeteilt. Eltern wurden gebeten, die CBCL (Achenbach, 1992), den ECBI (Robinson, Eyber, & Ross, 1980) und den HSQ (Barkley, 1989) auszufüllen. Lehrer wurden gebeten, das Verhalten der Schüler mittels des SSQ (Barkley, 1987) sowie des TRF zu beurteilen. In den Ergebnissen konnte bei Kindern der Behandlungsgruppe gegenüber der Wartelistenkondition eine signifikante Symptomverminderung festgestellt werden. Auch in der *follow-up* Studie nach 5 Monaten blieb die Reduktion der Verhaltensprobleme der Kinder unverändert. Bei den Eltern der Behandlungsgruppe war eine stärkere Stressreduktion als bei jenen auf der Warteliste festzustellen.

Auch Lauth und Fellner (2004) stellten in ihrem Beitrag eine multimodale Therapie bei Kindern mit ADHS vor. Neben einem Aufmerksamkeits- und Sozialtraining sind darin auch elternzentrierte und schulische Maßnahmen enthalten. Anhand von Einzelfallanalysen wurde das Zielverhalten der Kinder während der Therapie als auch 12 Monate nach Beendigung des Trainings untersucht. Dabei zeigte sich durchaus eine große Effektstärke nach 1 Jahr für den häuslichen Bereich. Eltern stellten bereits nach den ersten Therapieeinheiten positive Veränderungen fest, wobei Lehrer hingegen die Wirksamkeit als nur mittelmäßig einstufen. Wie von den Autoren vermutet wird, fällt es Kindern im häuslichen Umfeld leichter, die Verhaltensänderungen umzusetzen; gleichzeitig waren Eltern für Verhaltensänderungen sensibilisiert, selbst wenn diese eher minimal ausfielen. Stresstheorien lassen jedoch ersteren Grund vermuten und untermauern die ungünstige Wirkung von „daily hassles“. Damit sind wiederkehrende Alltagsbelastungen gemeint, die ungünstige Interaktionsverläufe sowie chronifizierte Stressreaktionen entstehen lassen. Im Schulbereich lassen sich solche Dynamiken weniger leicht aufheben, daher führen günstige Verhaltensentwicklungen im häuslichen Bereich nicht automatisch zu einer Verbesserung im schulischen Kontext.

ADHS wird häufig als Störung der Selbstregulation eingestuft. Dementsprechend sollten Interventionsmaßnahmen bei ADHS auch die Selbstregulationsfähigkeiten ansprechen und methodisch fördern. Wenn-Dann Pläne helfen den Kindern mit ADHS die gestellten Aufgaben genauso effektiv zu lösen wie die unauffälligen. Die Automatisierung von wiederkehrenden Geschehensabläufen und eine planvolle, direkt angeleitete Regelbefolgung erleichtert die Informationsverarbeitung. Solche globalen Regulationsstrategien im Umgang mit kritischen Stimuli erscheinen zumindest vielversprechend, können kontextübergreifend im häuslichen und schulischen Bereich angewendet werden.

Hodgson et al. (2012) untersuchen systematisch die Effizienz von 7 nichtpharmakologischen Interventionen mittels Metaanalyse von 14 kontrollierten Studien nach 1994. Verhaltensmodifikation und Neurofeedback stellen die effizientesten Methoden in der Behandlung von ADHS bei Kindern dar. Keine statistische Signifikanz zeigte sich bei Interventionen wie schulbasierte Trainings, Selbstüberwachungs- sowie Elterntrainings und Arbeitsgedächtnisprogrammen; die Metaanalyse konnte aber wegen der strengen Ausschlusskriterien nur anhand eines geringen Datensets berechnet werden und ist somit nur bedingt aussagekräftig. Das würde auch die konträren Ergebnisse vorangegangener Studien wie etwa von Hechtman et al. (2004), Hoath & Sanders (2002) und Miranda et al. (2006) erklären, die für die erwähnten Interventionen einen bedeutsamen Nutzen aufzeigen konnten. Die Haupthypothesen, wonach psychologische Behandlungstechniken effizienter und generell an älteren Kindern erfolgreicher sind, konnten nicht bestätigt werden. Auch war kein statisch nachweisbarer Effekt der Interventionsdauer ersichtlich. Übereinstimmend haben Fabiano et al. (2009) weniger die Interventionsdauer sondern vielmehr die Intensität als Wirksamkeitsparameter ausgewiesen.

In der neueren Forschungsliteratur finden sich zahlreiche empirische Wirksamkeitsnachweise für elternzentrierte Interventionen bei hyperkinetisch bzw. sozial auffälligen Kindern. Zwei Meta-Analysen untersuchten, welche Effekte von Elterntrainings auf ADHS-Kinder ausgehen. In der Analyse von Lee et al. (2012) wurden hierzu 40 Primärstudien zusammengefasst und moderate Gesamteffekte berichtet, die sich im *follow-up* aber verringerten. Eine weitere Meta-Analyse mit lediglich 5 Studien konnte ebenfalls eine moderate Symptomreduktion bei hyperkinetisch auffälligen Vorschulkindern nachweisen; die positive Wirkung auf Verhaltensauffälligkeiten und elterliche Erziehungsfertigkeiten war noch sechs Monate später zu beobachten (Charach et al., 2013). Zwi et al. (2011) haben in ihrer Meta-Analyse 5 Primärstudien eingeschlossen und eine moderate Wirksamkeit bei

internalisierenden, nicht aber bei externalisierenden Verhaltensmerkmalen gefunden. Bei Störungen des Sozialverhaltens liegen moderate bis hohe Wirksamkeitsnachweise für Elterntrainings vor; zwei Meta-Analysen belegen mittlere bis hohe Effekte auf das Problemverhalten von unter 12-jährigen Kindern (Dretzke et al., 2009). Furlong et al. (2012) dokumentierten in ihrer Meta-Analyse (N=13) die positive Wirkung von elternzentrierten Interventionen bei sozial auffälligen Kindern; es wird von einer moderaten Reduktion von Symptomen sowie dysfunktionalen Erziehungsmethoden und einem gesteigerten elterlichen Wohlergehen berichtet.

Auch bei aggressiven Kindern ist die Wirksamkeit von elternzentrierten Behandlungszugängen meta-analytisch weitgehend gesichert. McCart et al. (2006) haben in ihrer Meta-Analyse (N=30) moderate Effekte auf die Kernsymptomatik festgestellt, die auch mithilfe von Verhaltensbeobachtungen erfasst wurde. Bei jüngeren Vorschul- bzw. Schulkindern haben sich elternzentrierte, bei Jugendlichen indes kognitiv-verhaltenstherapeutische Interventionszugänge als wirksamer herausgestellt. Besonders bei ausgeprägten externalisierenden Symptomen wurden hohe Effektstärken berichtet, vermutlich weil sich hier vielfältige Zugriffspunkte für eine Verhaltensmodulation bieten (Herr, Mingebach, Becker et al., 2015). Schlussfolgernd ist der Grad der empirischen Absicherung von verhaltenstherapeutischen Elterntrainings bei externalisierenden Störungen als hoch einzustufen (Herr, Mingebach, Becker et al., 2015). Sie verbessern neben den Erziehungsmethoden auch die psychische Gesundheit der Eltern und reduzieren hyperkinetische und oppositionelle Verhaltensauffälligkeiten.

Insgesamt gelten behaviorale Elterntrainings als nachweislich effektiver Behandlungszugang zu externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten im Kindesalter (Herr et al., 2015). Neben elterlichen Selbsteinschätzungen werden auch vermehrt objektive Daten wie etwa Verhaltensbeobachtungen als Wirksamkeitsparameter herangezogen; diese weisen kleine bis mittlere Effektstärken auf (Herr et al., 2015). Obgleich beachtliche Evidenzen für Elterntrainings bei externalisierenden Störungen vorliegen, ist vergleichsweise wenig zur subjektiv wahrgenommenen Trainingszufriedenheit bekannt; in Wirksamkeitsstudien wurde die elterliche Einschätzung nur eingeschränkt berücksichtigt. Eine positive Trainingsbeurteilung vonseiten der Eltern aber erhöht deren Compliance und begünstigt somit den Behandlungserfolg. Sie entscheidet darüber, inwieweit Trainingsinhalte später in den Alltag transportiert und verstetigt werden.

Noeker und Petermann (2015) beschreiben ein Resilienzmodell, das Perspektiven für eltern- und kindzentrierte Interventionen aufzeigt. Ungeachtet der intensiven Forschungsanstrengungen ist bislang noch nicht abschließend geklärt, wie hoch der

relative Anteil an protektiven und kompensatorischen Faktoren an der Resilienz ist und wie diese genau zusammenwirken. Dabei ist die Ermittlung von Resilienzfaktoren therapeutisch bedeutsam, besonders wenn diese einer Veränderung zugänglich sind. Für elternzentrierte Interventionen bedeutet dies die Stärkung in folgenden Bereichen: Förderung der elterlichen Sensitivität und Responsivität für kindliche Bedürfnisäußerungen, Stärkung der elterlichen Kompetenz, in dem das Kind zu Selbstregulation angeleitet wird, Bewältigung eigener Partnerschaftsprobleme und depressiver Stimmungslage sowie Förderung von Erziehungskompetenz, die geeignet ist, Bewältigungsfertigkeiten beim Kind zu fördern (vgl. Petermann & Petermann, 2006).

Fabiano et al. (2015) analysieren in einem systematischen Review bisher publizierter Metaanalysen die Wirksamkeit elternzentrierter sowie schulischer Behandlungsansätze bei ADHS. Methodisch unterschiedliche Zugänge sowie heterogene Studiendesigns lassen nur wenig konkrete Schlussfolgerungen zu. In den Ergebnissen aber sind behaviorale Elterntrainings anderen Interventionsformen überlegen, was auch in früheren Studien belegt wurde.

Es sind somit jene Interventionen zu favorisieren, die Eltern mit Störungs- und Änderungswissen ausstatten und zur Verhaltensmodifikation befähigen. Der verbesserte Umgang mit ihren hyperkinetisch auffälligen Kindern verbessert die familiäre Interaktion und senkt das Stresserleben; die Interventionen gehen über die angestrebte Auffälligkeitsreduktion selbst hinaus und fördern eine funktionale Stress- und Belastungsbewältigung aufseiten der Eltern.

Kinder mit AD(H)S reagieren nicht gänzlich unterschiedlich gegenüber Kindern ohne eine entsprechende Diagnose. Beide Gruppen reagieren zumindest ähnlich in Situationen mit auffälligen und belastenden Verhaltensweisen, was deren Situationsabhängigkeit untermauert. Obwohl die situative Verteilung der Verhaltensauffälligkeiten nahezu identisch ist, sind jedoch deutliche Unterschiede in der Verhaltensaussprägung zu beobachten. Bei hyperkinetisch auffälligen Kindern sind die Verhaltensprobleme deutlich stärker ausgeprägt als bei unauffälligen Kindern und nehmen ein qualitativ höheres Ausmaß an.

Daher sind wirksame und vorausschauende Interventionsmaßnahmen zur Verhaltensmodifikation und Belastungsreduktion gefragt. Mit dem FFB wird ersichtlich, wo die situativen Zugriffspunkte liegen und welche Herangehensweise sich anbietet.

## Fazit und Ausblick

Der Einsatz des FFB holt diagnostisch bedeutsame Informationen über hyperkinetische Verhaltensauffälligkeiten im häuslichen Alltag ein. Im Gegensatz zu Symptomchecklisten werden nicht die Verhaltensprobleme selbst sondern vielmehr ihre auslösenden Bedingungen erhoben. Über das Vorhandensein der Symptome hinaus werden ihr relatives Ausmaß und ihre situationsspezifische Auftretenswahrscheinlichkeit ersichtlich.

Mit dem FFB wird eine solche bedingungsanalytische Herangehensweise eingeschlagen und ermittelt, in welchen Situationen das typische Problemverhalten als besonders auffällig und belastend hervortritt.

Studienergebnisse von Otte (2011) zeigten, dass der Fragebogen zur familiären Belastung für Interventionsformen sowohl nach der Intervention als auch noch im Einzelfall ein halbes Jahr später gegenüber medikamentösen Therapien vergleichbare Effektstärken zeigte. Diese Resultate bestärken die Annahme, dass der FFB als situationssensitives Erhebungsinstrument bei Evaluation von Elterntrainings einen bedeutsamen diagnostischen Beitrag liefert.

Die angestrebte psychometrische Analyse, angelehnt an die deutsche Version des *HSQ* (Döpfner et al., 1997, Barkley, 1987) und die Neunormierung durch aktuelle Daten kann als gelungen bezeichnet werden. Die faktorielle Struktur der untersuchten adaptierten deutschen Version entspricht weitgehend der Struktur der englischen Vorlage und der deutschen „Erstversion“ (Döpfner et al., 1997). Die durchgeführten Itemanalysen ergeben akzeptable Schwierigkeiten und Trennschärfen.

Der FFB ermöglicht nicht nur die Bestimmung eines Gesamtproblemwerts, welcher sich unter anderem zur therapeutischen Verlaufskontrolle eignet; er liefert auch wertvolle Informationen über Effekte verschiedener Therapieansätze. Die Ergebnisse des FFB liefern therapierrelevante Informationen und bilden somit einen wertvollen Beitrag für eine weiterführende individuelle Therapieplanung. Der vorliegende Elternfragebogen kann sowohl zur Diagnostik als auch zur Evaluation der therapeutischen Effekte in Bezug auf das kindliche Verhalten eingesetzt werden. Außerdem lässt er sich auch zur Anamnese und Beratung einsetzen, indem entsprechend „hoch“ angekreuzte Items näher exploriert werden.

Mit dem FFB gelingt es, jene problematischen Situationen herauszufiltern, in denen sich wiederkehrende problematische Verhaltensweisen zeigen. Es werden situative Bedingungen erfasst, die im Rahmen von Elterntrainings analysiert werden können und die Einübung passgenauer Strategien zur Belastungsreduktion bzw. Bewältigung ermöglichen.

Verglichen mit anderen diagnostischen Verfahren weist der FFB eine Sensitivität für Veränderungen auf und weist sich zur Verlaufsmessung von Interventionen als geeignetes Instrument aus. Als prozessgleitendes Diagnostikinstrument zu Interventionen eingesetzt, können Auffälligkeits- und Belastungsprofile erstellt werden und machen Rückschlüsse für den Therapieverlauf möglich.

Es ist jedoch geboten, die erzielten Befunde in einer größeren Stichprobe zu replizieren. Für eine multidimensionale Diagnostik und Therapie von ADHS empfiehlt sich auch die differenzierte Analyse von Eltern- und Lehrerurteilen.

Dabei könnte sich eine sprachfreie Version des FFB als vorteilhaft für Eltern mit nur ungenügenden deutschen Sprachkenntnissen erweisen. Die Weiterentwicklung des Fragebogens in eine computergestützte Version mit elektronischer Auswertung wäre zeitökonomisch und eine an heutige Standards angepasste Variante.

## Zusammenfassung

Der Fragebogen zu familiären Belastungen (FFB) wurde entsprechend der klassischen Testtheorie (KTT) untersucht. Hierzu wurden alle wesentlichen Parameter berechnet, einschließlich der Faktorenstruktur. Es ergab sich eine faktorielle Lösung mit zwei Skalen, die eine differenzierte Beschreibung ADHS-assoziiierter Symptome erlauben. Die Ermittlung der Reliabilität und Validität erfolgte anhand einer klinischen sowie Referenzstichprobe. Dem FFB kann eine gute bis sehr gute Eignung und weitgehend homogene Erfassung von ADHS-Symptomen bescheinigt werden (Interne Konsistenz, Split-Half-Reliabilität). Die erfassten Symptome bilden die zugrundeliegenden Problembereiche deutlich ab, gehen konform mit den Ergebnissen konstruktnaher Verfahren und lassen sich inhaltlich von konstruktfernen Verfahren abgrenzen (Skaleninterkorrelationen, konvergente und diskriminante Validität). Der FFB trennt deutlich und mit hoher Effektstärke ADHS betroffene Kinder von nicht-betroffenen Kindern (klinische Validität, Sensitivität und Spezifität) und zeigt zudem eine zufriedenstellende klinische- und Kriteriumsvalidität. Die Referenzstichprobe umfasst insgesamt  $N=361$  (57,1 % Jungen, 42,9% Mädchen) im Alter von 3 bis 15 Jahren ( $M_{age} = 7.56$ ,  $SD_{age} = 2.41$ ), die in städtischen Regionen in Deutschland sowie Österreich leben. Von diesen waren 25,2 % Einzelkinder, 58,4 % hatten ein, 11,6 % hatten zwei Geschwister und der Anteil der Kinder mit mehr als zwei Geschwistern betrug 3,4 %.

In Bezug auf die Gütekriterien des FFB ist folgendes zu konstatieren: es kann von einer ausreichenden Anwendungs- und Auswertungsobjektivität ausgegangen werden. Die Reliabilitätskennwerte der beiden Subskalen *Auffälligkeit* und *Belastung* weisen in der klinischen Stichprobe zufriedenstellende Werte auf; die interne Konsistenz der Skalen mit Koeffizienten (Cronbachs Alpha) von .83 bzw. .86 kann als gut bewertet werden. Auch in der Referenzstichprobe bestätigt sich die Reliabilität des Inventars; die Resultate stehen damit in Tradition der vergangenen Studien (Breen & Altepeter, 1992, Altepeter & Breen, 1992).

Aus der Faktorenanalyse zur Validitätsprüfung ging eine drei bzw. vierfaktorielle Struktur für die klinische Stichprobe hervor; die Ergebnisse gehen konform mit früheren Studien von Breen und Altepeter (1992) sowie Altepeter und Breen (1991). Die Hauptkomponentenanalyse der Referenzstichprobe zeigt für beide Skalen eine Dreifaktorenlösung mit Eigenwerten  $>1$ , die insgesamt 63,3 % (Skala Auffälligkeit) bzw. 54,66 % (Skala Belastung) der Varianz aufklären. Die einzelnen Faktoren lassen eine gute Interpretation zu.

Die Korrelationskoeffizienten ergaben überzeugende signifikant positive Zusammenhänge mit konstruktnahen Verfahren (CBCL, PSI); Vergleiche mit konstruktfernen Verfahren wie der BAP Skala zeigten erwartungsgemäß signifikant negative Zusammenhänge; stellt daher einen weiteren Hinweis der Kriteriumsvalidität dar. Insgesamt zeigt der FFB gute klinische Validität in der Diskrimination zwischen einer klinischen und einer Referenzstichprobe.

Da die englischen als auch die deutschen Versionen des FFB in den bisherigen Validierungs- und Normierungsstudien zu sehr ähnlichen Ergebnissen führten, ist zu erwarten, dass die Übereinstimmung durch die aktuelle Version durch weitere Studien belegt werden kann. Schon anhand der derzeitigen Befunde zeigt sich, dass der FFB ein robustes und praktikables Erhebungsinstrument in der klinischen Forschungspraxis darstellt. Die Auswertung ist zügig und ökonomisch, weshalb sich der Fragebogen besonders für größere Stichproben eignet.

Somit liefert er einen wertvollen Beitrag zur ADHS Diagnostik; die gewonnenen Informationen können für das weitere therapeutische Vorgehen mit einbezogen werden und Aufschluss über situationsspezifische Problembereiche geben. Der FFB als Erhebungsinstrument bietet teststatistisch abgesicherte Ergebnisse und kann somit wichtige Informationen für das weitere diagnostische sowie therapierelevante Vorgehen liefern. Es lassen sich individuelle und situationsspezifische Problembereiche hervorheben, die eine Grundlage für weiterführende Behandlungen darstellen.

Weiterhin sind Untersuchungen zur Urteilsübereinstimmung von Eltern- und Lehrerangaben wünschenswert und sollen Gegenstand künftiger Erhebungen sein. Aufgrund der eingeschränkten Repräsentativität der Referenzstichprobe, des unzureichenden Rücklaufes und der unausgewogenen Altersverteilung sind die Ergebnisse des FFB vorsichtig zu interpretieren. Die ermittelten Ergebnisse sind jedoch gut für den diagnostischen Prozess einsetzbar und sind ein hilfreiches Instrument für die Verlaufskontrolle therapeutischer Interventionen. Insgesamt erwies sich der FFB als objektives, praktikables und reliables Verfahren, das Elterneinschätzungen zu problematischen Situationen ermöglicht. Der FFB eignet sich somit als wertvolle Ergänzung der Anamnese und als Screeningverfahren vor und nach der Durchführung von therapeutischen Interventionen und Behandlungen.

## Manual

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Einleitung und theoretischer Hintergrund
2. Zur Diagnostik von ADHS im Kindes- und Jugendalter
3. Fragebogen zur familiären Belastung (FFB)
  - 3.1. Stichprobenmerkmale
4. Item- und teststatistische Kennwerte
  - 4.1. Reliabilität
  - 4.2. Validität
  - 4.3. Objektivität
  - 4.4. Normierung
  - 4.5. Testökonomie
  - 4.6. Zumutbarkeit
5. Durchführung und Auswertung
6. Zusammenfassung

### Anhang

## 1. Einleitung und theoretischer Hintergrund

ADHS gehört zu den häufigsten Störungsbildern im Kindes- und Jugendalter und betreffen etwa 5 % der 3 bis 17 jährigen. Jungen sind überzufällig oft betroffen; das Verhältnis zwischen Jungen und Mädchen beläuft sich auf 4:1. Krankheitswertige und behandlungsbedürftige Symptome bleiben auch bei etwa 60 % bis ins Erwachsenenalter bestehen (vgl. Schlack et al., 2007).

Bei 70% aller mit ADHS betroffenen Kinder liegen zusätzliche Störungen wie Angststörungen, Störungen des Sozialverhaltens, Ticstörungen, Sprachstörungen und umschriebenen Entwicklungsstörungen vor (Barkley, 2006; vgl. Tabelle 37).

**Tabelle 37.** Verteilung komorbider Störungen (adaptiert nach Barkley, 2006)

<b>50%</b>	<b>Oppositionelle Störung des Sozialverhaltens</b>
<b>30 – 50 %</b>	Störung des Sozialverhaltens (ohne oppositionelle Verhaltensstörung)
<b>10 – 40 %</b>	Affektive, vor allem depressive Störungen
<b>30 – 40 %</b>	Angststörungen
<b>10 – 40 %</b>	Lernstörungen, Teilleistungsschwächen
<b>bis 30 %</b>	Tic-Störungen

In den beiden derzeit gültigen Klassifikationssystemen, dem DSM-V (2013) sowie dem ICD-10 (2006), wird das Störungsbild der ADHS jeweils unterschiedlich eingeordnet und bezeichnet. Im ICD-10 wird die ADHS als hyperkinetisches Syndrom ausgewiesen, im DSM-V als Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung.

Allerdings sind die Symptomkriterien weitgehend übereinstimmend definiert und beinhalten ähnliche Verhaltensmerkmale. Die Kernsymptomatik äußert sich situationsübergreifend in mindestens zwei Funktionsbereichen, ist nicht altersgemäß und entwicklungsgerecht ausgeprägt und steht in Diskrepanz zu der Intelligenz des Betroffenen. Eine ADHS Störung zeigt sich durch eingeschränkte

- Aufmerksamkeit (mangelnde Konzentrationsfähigkeit, erhöhte Ablenkbarkeit, mangelnde Ausdauer)
- Impulskontrolle (Impulsivität, vorschnelles Antworten, mangelnde Verhaltensorganisations- und Handlungsplanung) und/oder einer
- Hyperaktivität (z.B. motorische Unruhe, Zappeln)

Zusätzlich müssen folgende Zusatzkriterien gegeben sein:

- Beginn der Störung vor dem zwölften Lebensjahr (Neuerung im DSM-V)
- Die Kriterien sollen in mehr als einer Situation erfüllt sein (zu Hause als auch in der Schule). Der Nachweis situationsübergreifender Symptome erfordert normalerweise Informationen aus mehr als einer Quelle.
- Die Symptome (Unaufmerksamkeit, Überaktivität und Impulsivität) verursachen deutliches Leiden oder Beeinträchtigung der sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsfähigkeit.
- Die Störung erfüllt nicht die Kriterien für eine tiefgreifende Entwicklungsstörung (F.84), eine manische Episode (F.30), eine depressive Episode (F.32) oder eine Angststörung (F41).
- Die Leitsymptome müssen über einen Zeitraum von zumindest sechs Monaten bestehen und in mehreren Lebensbereichen klinisch bedeutsame Beeinträchtigungen verursachen. Dabei können sie isoliert und unabhängig voneinander, aber auch kombiniert auftreten.

Mit der Einführung des DSM-V im Jahr 2013 wurden einige diagnostische Kriterien modifiziert und neu konzipiert bzw. eingeordnet. ADHS wird nunmehr den neurologischen Entwicklungsstörungen zugeordnet und somit klar von Störungen des Sozialverhaltens abgegrenzt. Das Alterskriterium für die Erstmanifestation von ADHS-Problemen wurde vom 7. auf das 12. Jahr angehoben gegenüber des DSM-IV.

## 2. Zur Diagnostik von ADHS im Kindes- und Jugendalter

Für die verhaltensdiagnostische Abklärung der kindlichen Hyperkinese bedeutet dies, verschiedene Schritte innerhalb einer gestuften Diagnosestrategie einzuhalten:

- Familienanamnese
- Verhaltens- und Problemanalyse
- Klinische Interviews sowie
- Selbst- und Fremdbeobachtungsverfahren.

Hierbei ist ein multimodales und multimethodales Vorgehen angezeigt. Explorationsgespräche mit dem betroffenen Kind und deren Eltern sowie die Verhaltensbeobachtung und die Methode des Rollenspiels können hier ein differenziertes Bild der IST-Situation liefern. Bei der Exploration der Symptomatik ist die Häufigkeit, Intensität und situative Variabilität der Symptomatik zu berücksichtigen. Die Diagnostik einer ADHS setzt das Problemverhalten in mindestens zwei Lebensbereichen voraus, es ist daher auch eine getrennte Erfassung in den jeweiligen Bereichen notwendig. Mit der Entwicklung des FFB liegt nunmehr eine Ratingskala vor, die problematische Verhaltensweisen situationsspezifisch erfasst. Analog zur bisherigen Forschungsliteratur nimmt der FFB eine situative Abhängigkeit der störungsspezifischen Symptome an; nach seinem Grundverständnis zeigt sich Verhalten weniger personenzentriert als vielmehr situativ bedingt.

## 3. Fragebogen zur familiären Belastung (FFB)

Für den ursprünglich von Barkley (1987) entwickelten und von Döpfner et al. (2002) erstmals ins Deutsche übersetzten Fragebogen wurde eine aktuelle Normierung und Validierung durchgeführt. Der Fragebogen zur familiären Belastung (FFB) beinhaltet die situationsabhängige Betrachtungsweise. Der FFB erhebt nicht nur das Vorhandensein problematischer Verhaltensmerkmale sondern auch deren situationsabhängige Ausprägung. Damit gestattet der FFB eine genaue Bedingungs- bzw. Verhaltensanalyse, einschließlich der vorausgehenden situativen Stressoren und der nachfolgenden Symptomstärke.

### 3.1 Stichprobenmerkmale

Zur teststatistischen Überprüfung des vorliegenden Erhebungsinstruments wurden zwei Stichproben herangezogen. Die klinische Stichprobe umfasst N=237 Kinder und wurde im Rahmen einer Studie zur Untersuchung des KES Trainings (Lauth, 2011) an vier Studienzentren in Nordrhein-Westfalen erhoben. Zusätzlich wurde eine

Referenzstichprobe im deutschsprachigen Raum (Österreich, Deutschland) zur Ermittlung aktueller Normen erhoben (N=361, Panagl, 2015). Die Merkmale dieser Stichproben sind in Tabelle 38 dargestellt.

**Tabelle 38.** Beschreibung der Stichproben

Klinische Stichprobe (N=237)			Referenzstichprobe (N=361)	
<b>Mädchen</b>	33 (13,9 %)		155 (42,9 %)	
<b>Jungen</b>	<b>204 (86,1 %)</b>		<b>206 (57,1 %)</b>	
<b>Medikation</b>	60,8 %		keine	
<b>Komorbidität</b>	66,2 %		keine bekannt	
<b>Alter Kinder (M<sub>age</sub>)</b>	8.59 (SD=1.45)		7.55 Jahre (SD=2.41)	
<b>Deutschland</b>	58 % Datteln 8 % Bonn 69 % Köln 30 % Düsseldorf		27,1 % Nordrhein-Westfalen 1,7 % Schleswig-Holstein 3,0 % Bayern 3,3 % Berlin-Brandenburg 2,2 % Thüringen 0,6 % Sachsen	
<b>Österreich</b>	-		23,5 % Niederösterreich 34,1 % Steiermark 4,4 % Wien	
<b>Mütter</b>	Anzahl	220 (93,7 %)	Anzahl	324 (89,8 %)
	erwerbstätig	70,2 %	-	-
	alleinerziehend	19,6 %	alleinerziehend	23,3 %
<b>M<sub>age</sub></b>	40,1 (SD= 5.16)		35,4 (SD= 6.42)	
<b>Väter</b>	Anzahl	16 (6,3 %)	Anzahl	37 (10,2 %)
	erwerbstätig	92,6 %	-	-
<b>M<sub>age</sub></b>	42,7 (SD= 6.12)		40,5 (SD= 5,24)	
<b>Geschwisteranzahl</b>	keine	9,3 %	Keine	25,2 %
	(1)	74,5 %	(1)	74,5 %
	(2)	22,6 %	(2)	22,6 %
	(3)	4,3 %	(3)	4,3 %
	(4)	0,9 %	(4)	0,9 %

## 4. Item- und teststatistische Kennwerte

### 4.1. Reliabilität

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Konsistenzanalyse für beide Stichproben. Da der FFB sowohl Skalenwerte als auch einen Gesamtindex ermittelt, erfolgt eine differenzierte Auswertung. Dabei ergab sich für die Gesamtskala ein sehr guter Wert von  $\alpha=.92$  für die klinische Stichprobe bzw.  $\alpha=.95$  für die Referenzstichprobe. Innerhalb der einzelnen Subskalen lag die interne Konsistenz zwischen  $\alpha= .84$  und  $.86$  für die klinische Stichprobe sowie  $\alpha = .93$  und  $.90$  für die Referenzstichprobe, was zusammengefasst als sehr zufriedenstellend bewertet werden kann. Um die Zuverlässigkeit des Gesamtfragebogens, unabhängig von den einzelnen Testskalen zu erfassen, wurde zusätzlich die Reliabilität nach der Testhalbierungsmethode sowie durch die Berechnung von Itemzwillingen bestimmt. Da der Vergleich der Testwerte jeweils nur auf der Hälfte des Fragebogens beruht, werden die Werte zusätzlich mit der Spearman-Brown-Formel korrigiert (vgl. Lienert & Raatz, 1994). Der FFB erreicht nach vollzogener Analyse in der klinischen Stichprobe ( $N=237$ ) mit einem Koeffizienten von  $r_k = .83$  (Skala Auffälligkeit) bzw.  $.86$  (Skala Belastung) bzw. für die Referenzstichprobe mit Koeffizienten von  $r_k=.87$  bzw.  $r_k=.91$  zufriedenstellende Gesamtwerte. Die Gesamtskala der klinischen Stichprobe ist mit einem Koeffizienten von  $r_k = .92$  bzw.  $r_k = .95$  für die Referenzstichprobe als zufriedenstellend zu bewerten. Die Ergebnisse der Itemzwillingsmethode sind ebenfalls in nachfolgender Tabelle abgetragen (vgl. Tabelle 39).

**Tabelle 39.** Reliabilitätskoeffizienten für beide Stichproben

	Cronbachs $\alpha$	Split-Half-Reliabilität Guttman
Skala Auffälligkeit (klinische Stichprobe)	.86	.86
Skala Belastung (klinische Stichprobe)	.84	.83
Skala Auffälligkeit (Referenzstichprobe)	.93	.91
Skala Belastung (Referenzstichprobe)	.90	.87
Gesamtskala (klinische Stichprobe)	<b>.92</b>	
Gesamtskala (Referenzstichprobe)	<b>.95</b>	
	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
Split-Half Methode (Itemzwillinge) Klinische Stichprobe	.90	.89
Split-Half Methode (Itemzwillinge) Referenzstichprobe	.94	.89

Die Trennschärfen ( $r_{it}$ ) liegen zwischen  $.27$  und  $.63$  (Skala Auffälligkeit) bzw.  $.25$  und  $.62$  (Skala Belastung). Die internen Konsistenzkoeffizienten liegen bei der klinischen Stichprobe mit  $\alpha = .86$  (Skala Auffälligkeit) bzw.  $\alpha = .84$  (Skala Belastung) im

akzeptablen Bereich ; die Ergebnisse für die Referenzstichprobe sind mit  $\alpha=.90$  bzw.  $\alpha=.93$  jedenfalls sehr zufriedenstellend (vgl. Tabelle 40 bzw. 41).

**Tabelle 40.** Trennschärfe des FFB (Klinische Stichprobe)

	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
	Item-Skala Korrelationen	
1. Wenn das Kind spielt	.53	.43
2. Wenn das Kind spielt	.53	.40
3. Bei den Mahlzeiten	.61	.62
4. Beim An- und Ausziehen	.41	.34
5. Beim Waschen und Baden	.44	.41
6. Wenn Sie telefonieren	.50	.48
7. Beim Fernsehen	.33	.33
8. Wenn Besuch kommt	.63	.58
9. Wenn Sie andere besuchen	.57	.50
10. In der Öffentlichkeit (Geschäfte, Restaurant, Kirche usw.)	.61	.52
11. Wenn die Mutter zu Hause beschäftigt ist	.56	.49
12. Wenn der Vater zu Hause ist	.58	.52
13. Wenn das Kind etwas erledigen soll	.45	.42
14. Bei den Hausaufgaben	.27	.25
15. Beim Zubettgehen	.42	.40
16. Beim Autofahren	.48	.46
Mittlere Item-Interkorrelation (Homogenität)	.29	.24
<b>Cronbachs <math>\alpha</math></b>	.86	.84

**Tabelle 41.** Trennschärfe des FFB (Referenzstichprobe)

	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
	Item-Skala Korrelationen	
1. Wenn das Kind spielt	.73	.61
2. Wenn das Kind spielt	.69	.60
3. Bei den Mahlzeiten	.60	.43
4. Beim An- und Ausziehen	.60	.47
5. Beim Waschen und Baden	.64	.58
6. Wenn Sie telefonieren	.63	.58
7. Beim Fernsehen	.58	.43
8. Wenn Besuch kommt	.71	.59
9. Wenn Sie andere besuchen	.68	.58
10. In der Öffentlichkeit (Geschäfte, Restaurant, Kirche usw.)	.68	.62
11. Wenn die Mutter zu Hause beschäftigt ist	.75	.69
12. Wenn der Vater zu Hause ist	.72	.64
13. Wenn das Kind etwas erledigen soll	.65	.67
14. Bei den Hausaufgaben	.53	.54
15. Beim Zubettgehen	.55	.47
16. Beim Autofahren	.67	.54
Mittlere Item-Interkorrelation (Homogenität)	.45	.36
<b>Cronbachs <math>\alpha</math></b>	.93	.90

## 4.2. Validität

Für die Ermittlung der Konstruktvalidität wurde mit beiden Untersuchungspopulationen sowie der Gesamtstichprobe eine Faktorenanalyse mit Varimaxrotation berechnet. Es wurde ein Eigenwert  $> 1$  vorausgesetzt.

Zur Bewertung der Durchführbarkeit einer Faktorenanalyse wurden der Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizient (KMO) sowie der Bartlett Test herangezogen. Die Ergebnisse (KMO Auffälligkeit = .855, KMO Belastung .823; Bartlett-Test  $p < 0.001$ ) sprechen für eine gute Eignung der vorliegenden Daten. Die Gesamtvarianz lässt sich bei der klinischen Stichprobe zu 52,57 % durch eine Drei-Faktoren-Lösung der Skala Auffälligkeit sowie zu 55,01 % durch eine Vier-Faktoren-Lösung der Skala Belastung aufklären (vgl. Tabelle 42 bzw. 43).

Die daraus resultierenden Faktoren zeigen, dass die Skala Auffälligkeit drei Faktorenladungen ergibt, die Skala Belastung vier Faktoren. Für die Referenzstichprobe wurde für beide Skalen eine Drei-Faktorenlösung; für die Gesamtstichprobe eine Zweifaktorenlösung ermittelt (vgl. Tabelle 42-47).

Die erhaltenen Faktoren der Skalen lassen sich folgendermaßen beschreiben:

- 1. Faktor: Interaktionen mit außer- u. innerfamiliären Umfeld  
(z.B. *Item 1: Wenn das Kind spielt; Item 9: Wenn Sie andere besuchen*)
- 2. Faktor: Familiäre Alltagsanforderungen  
(z.B. *Item 15: Beim Zubett gehen, Item 4: Beim An- und Ausziehen*)
- 3. Faktor: Familiäre Interaktionen  
(z.B. *Item 11: Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist; Item 3: Bei den Mahlzeiten*)
- 4. Faktor: Selbstregulierte Tätigkeiten  
(z.B. *Item 1: Wenn das Kind spielt; Item 14: Bei den Hausaufgaben*)

## Skala Auffälligkeit

**Tabelle 42.** Faktorenstruktur des FFB (Klinische Stichprobe)

Item	Regulation in sozialen Situationen	Familiäre Routinen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 5.45 34,08 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.86 11,56 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.09 6,84 % Varianzanteil
(1) Wenn das Kind spielt	.61		
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.68		
(6) Wenn Sie telefonieren	.63		
(8) Wenn Besuch kommt	.83		
(9) Wenn Sie andere besuchen	.79		
(10) In der Öffentlichkeit	.68		
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.66		
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.59		
(16) Beim Autofahren	.52		
(3) Bei den Mahlzeiten		.54	
(4) Beim An- und Ausziehen		.80	
(5) Beim Waschen und Baden		.77	
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.65	
(15) Beim Zubettgehen		.53	
(7) Beim Fernsehen			.73
(14) Bei den Hausaufgaben			.59

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

## Skala Belastung

**Tabelle 43.** Faktorenstruktur des FFB (Klinische Stichprobe)

Item	Regulation in sozialen Situationen	Familiäre Routinen	Innerfamiliäre Interaktionen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 4.76 29,75 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.86 11,64 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.15 7,17 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.03 6,46 % Varianzanteil
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.56			
(6) Wenn Sie telefonieren	.47			
(8) Wenn Besuch kommt	.78			
(9) Wenn Sie andere besuchen	.86			
(10) In der Öffentlichkeit	.65			
(4) Beim An- und Ausziehen		.74		
(5) Beim Waschen und Baden		.75		
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.66		
(15) Beim Zubettgehen		.59		
(3) Bei den Mahlzeiten			.58	
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist			.68	
(12) Wenn der Vater zu Hause ist			.58	
(16) Beim Autofahren			.47	
(1) Wenn das Kind spielt				.41
(7) Beim Fernsehen				.82
(14) Bei den Hausaufgaben				.40

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

## Skala Auffälligkeit

**Tabelle 44.** Faktorenstruktur des FFB (Referenzstrichprobe)

Item	Regulation in sozialen Situationen	Selbstregulierte Tätigkeiten	Familiäre Routinen
	Eigenwert: 7.87 49,22 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.24 7,74 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.02 6,35 % Varianzanteil
(6) Wenn Sie telefonieren	.72		
(8) Wenn Besuch kommt	.79		
(9) Wenn Sie andere besuchen	.74		
(10) In der Öffentlichkeit	.70		
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.65		
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.65		
(16) Beim Autofahren	.62		
(1) Wenn das Kind spielt		.77	
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt		.78	
(7) Beim Fernsehen		.67	
(3) Bei den Mahlzeiten			.51
(4) Beim An- und Ausziehen			.54
(5) Beim Waschen und Baden			.50
(15) Beim Zubettgehen			.50
(14) Bei den Hausaufgaben			.79
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll			.81

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

## Skala Belastung

**Tabelle 45.** Faktorenstruktur des FFB (Referenzstichprobe)

Item	Regulation in sozialen Situationen	Familiäre Routinen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 6.46 40,37 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.27 1,95 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.01 6,34 % Varianzanteil
(1) Wenn das Kind spielt	.73		
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.56		
(6) Wenn Sie telefonieren	.59		
(8) Wenn Besuch kommt	.72		
(9) Wenn Sie andere besuchen	.76		
(10) In der Öffentlichkeit	.71		
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.58		
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.48		
(16) Beim Autofahren	.52		
(3) Bei den Mahlzeiten		.46	
(4) Beim An- und Ausziehen		.68	
(5) Beim Waschen und Baden		.47	
(15) Beim Zubettgehen		.73	
(7) Beim Fernsehen			.56
(14) Bei den Hausaufgaben			.64
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll			.55

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

## Skala Auffälligkeit

**Tabelle 46.** Faktorenstruktur des FFB (Gesamtstichprobe)

Item	Regulation in sozialen Situationen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 8.54 53,39 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.28 7,98 % Varianzanteil
(1) Wenn das Kind spielt	.69	
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.69	
(3) Bei den Mahlzeiten		.64
(4) Beim An- und Ausziehen		.78
(5) Beim Waschen und Baden		.77
(6) Wenn Sie telefonieren	.69	
(7) Beim Fernsehen	.43	
(8) Wenn Besuch kommt	.81	
(9) Wenn Sie andere besuchen	.80	
(10) In der Öffentlichkeit	.69	
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.69	
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.69	
(16) Beim Autofahren	.69	
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.79
(14) Bei den Hausaufgaben		.69
(15) Beim Zubettgehen		.74

Anmerkungen: Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

## Skala Belastung

**Tabelle 47.** Faktorenstruktur des FFB (Gesamtstichprobe)

Item	Regulation in sozialen Situationen	Selbstregulierte Tätigkeiten
	Eigenwert: 7.82 48,88 % Varianzanteil	Eigenwert: 1.26 7,88 % Varianzanteil
(1) Wenn das Kind spielt	.69	
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	.64	
(3) Bei den Mahlzeiten		.66
(4) Beim An- und Ausziehen		.76
(5) Beim Waschen und Baden		.75
(6) Wenn Sie telefonieren	.65	
(7) Beim Fernsehen	.42	
(8) Wenn Besuch kommt	.78	
(9) Wenn Sie andere besuchen	.80	
(10) In der Öffentlichkeit	.66	
(11) Wenn die Mutter zuhause beschäftigt ist	.64	
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	.57	
(16) Beim Autofahren	.60	
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll		.77
(14) Bei den Hausaufgaben		.68
(15) Beim Zubettgehen		.71

Anmerkungen: 1) Ladungen unter .40 werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht erwähnt

**Tabelle 48.** Mittelwerte und Streuungen beider Stichproben

	Referenzstichprobe		Klinische Stichprobe	
	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
Mittelwert/Standardabweichung	2.34 (1.24)	2.21 (1.14)	5.09 (1.52)	4.99 (1.55)
N	361		237	

Es wurde anschließend für beide Stichproben getrennt überprüft, ob Unterschiede zwischen den Geschlechtern feststellbar sind. Die Ergebnisse zeigen bei beiden Stichproben und Skalen ein nicht signifikantes Ergebnis (vgl. Tabelle 49 und 50). Es bestehen daher keine signifikanten Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen. Dies zeigt sich übereinstimmend mit vorangegangenen Befunden. Biedermann et al. (2005) kommen zu dem Schluss, dass sich Jungen und Mädchen mit ADHS hinsichtlich der auftretenden Symptomatik und den daraus resultierenden Einschränkungen nicht unterscheiden. Bereits Gaub und Carlson (1997) wiesen in ihrem Übersichtsartikel darauf hin, dass in klinischen Stichproben der Schweregrad der ADHS-Störung bei beiden Geschlechtern vergleichbar wäre. Weitere Studien konnten jedoch belegen, dass Jungen mit ADHS häufiger als Mädchen expansive Störungen haben, häufiger oppositionell und aggressiv sind, wohingegen Mädchen mehr Auffälligkeiten im Bereich der Aufmerksamkeit und insgesamt eine geringere Ausprägung an Impulsivität zeigen (Abikoff et al., 2002).

**Tabelle 49.** Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Klinische Stichprobe; N=33 Mädchen; N=204 Jungen); Mann-Whitney-U Test

Teststatistiken	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
Gesamtanzahl	237	237
Mann-Whitney-U	3217,500	3104,500
Wilcoxon-W	3778.500	3665,500
Teststatistik	-.406	-.716
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	.684	.474

**Tabelle 50.** Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Referenzstichprobe; N=155 Mädchen; N=206 Jungen); Mann-Whitney-U Test

Teststatistiken	Skala Auffälligkeit	Skala Belastung
Gesamtanzahl	361	361
Mann-Whitney-U	14380.500	14695.500
Wilcoxon-W	26470.500	26785.500
Teststatistik	-1.615	-1.294
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	.106	.196

Zur Untersuchung der konvergenten und divergenten Validität wurden bereits etablierte Verfahren wie die *Child Behavior Checklist/4-18* (CBCL), die *Parenting Stress Index* Skala (PSI) sowie die *Being a parent* Skala (BAP) herangezogen.

Dabei kann mit dem PSI und der CBCL Skala erwartungsgemäß ein mittlerer bis starker Zusammenhang beschrieben werden. Die differenzierte Betrachtung von Zusammenhängen zwischen den FFB Skalen und der Subskala "Hyperaktivität" des PSI Fragebogens lassen eine mittlere Korrelation erkennen. Der FFB zeigt mit der BAP Skala mit  $r = -.28$  bzw.  $r = -.35$  eine negativ gepolte mittlere Korrelation. Die BAP Skala misst das Ausmaß elterlicher Kompetenz sowie in dessen Subskalen deren Zufriedenheit und deren Einschätzung an Erziehungskompetenz. Der FFB Fragebogen jedoch erfasst die elterliche Belastung und den Grad der Auffälligkeit. Der negative eher schwache Zusammenhang fällt daher erwartungsgemäß aus. Die Korrelation zwischen der Subskala Depression des PSI und den Skalen Auffälligkeit und Belastung liegt bei  $r = .23$  bzw.  $r = .27$  ( $p \leq .001$ ).

Eine eher schwache Korrelation ( $r = .23$  bzw.  $r = .27$ ) zeigt sich zwischen den FFB Skalen und der Subskala Depression des PSI.

**Tabelle 51.** Übereinstimmungsvalidität (Klinische Stichprobe,  $N=237$ )

	CBCL	PSI	PSI Hyperaktivität	PSI Depression	BAP	BAP Zufriedenheit	BAP Kompetenz
<b>FFB Auf</b>	.42**	.51**	.38**	.23**	-.28**	-.18*	-.15**
<b>FFB Bel</b>	.40**	.54**	.33**	.27**	-.35**	-.23**	-.21**

Zur Prüfung der klinischen Validität wurden die Mittelwerte der Gesamtstichprobe (Referenzstichprobe bzw. klinische Stichprobe) mittels Mann-Whitney-U-Test sowie mit Hilfe einer Diskriminanzanalyse verglichen.

Die klinische Stichprobe erzielte signifikant höhere Werte. Das Ergebnis weist mit einem p-Wert von 0.00 einen signifikanten Unterschied auf (zweiseitig,  $p < .001$ ).

Für die Beurteilung der klinischen Validität ist jedoch nicht nur ausschlaggebend, dass es einen signifikanten Unterschied gibt, sondern dass dieser Unterschied möglichst hoch ist, um von einer bedeutsamen Differenz zwischen einer klinischen- und einer nicht-klinischen Stichprobe sprechen zu können, was über die Einbeziehung des Effektstärkemaßes  $d$  nach Cohen (1988) geprüft wurde. Für die Skala Auffälligkeit konnte eine Effektstärke von  $d = 2.03$ , für die Skala Belastung eine Effektstärke von  $d = 2.11$  ermittelt werden. Da Werte über  $d \geq .80$  vorliegen, kann von einem starken Effekt ausgegangen werden.

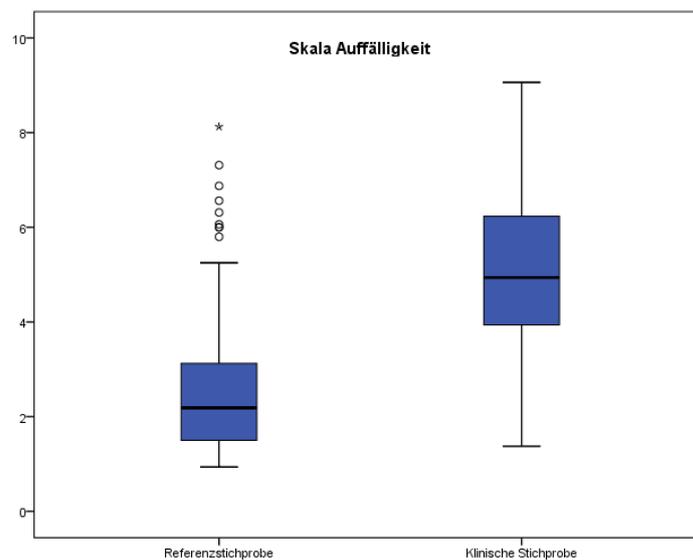
Die Ergebnisse zeigen, dass der FFB deutlich zwischen einer klinischen und einer nicht-klinischen Referenzgruppe differenziert, was dem Instrument zusammenfassend eine hohe Validität im Sinne des Einsatzbereiches bestätigt (vgl. Tabelle 52 und 53).

**Tabelle 52.** Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe und Referenzstichprobe (N=598) für die Skala Auffälligkeit

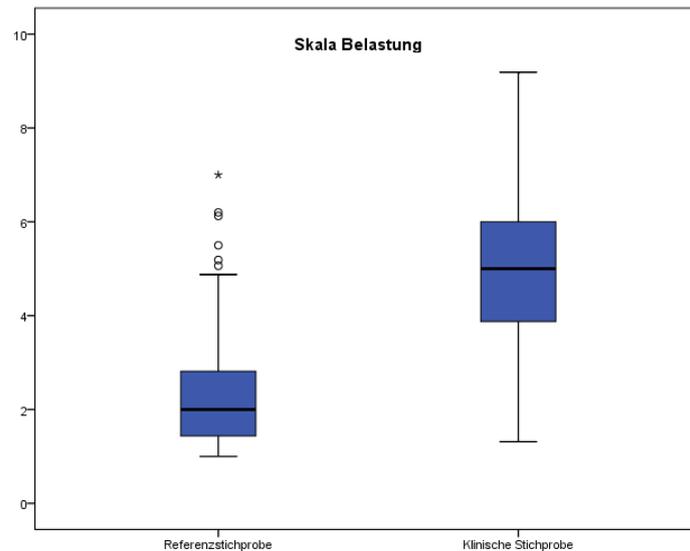
Teststatistiken	
Gesamtanzahl	598
Mann-Whitney-U	8293,500
Wilcoxon-W	73634,500
Teststatistik	-16.689
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	.000

**Tabelle 53.** Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe und Referenzstichprobe (N=598) für die Skala Belastung

Teststatistiken	
Gesamtanzahl	598
Mann-Whitney-U	6650,500
Wilcoxon-W	71991,500
Teststatistik	-17,484
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	.000



**Abbildung 26.** Mittelwerte der Klinischen Stichprobe und Referenzstichprobe; Skala Auffälligkeit



**Abbildung 27.** Mittelwerte der Klinischen Stichprobe und Referenzstichprobe; Skala Auffälligkeit

**Tabelle 54.** Eigenwerte und Diskriminanzkoeffizienten für beide Skalen (Gesamtstichprobe)

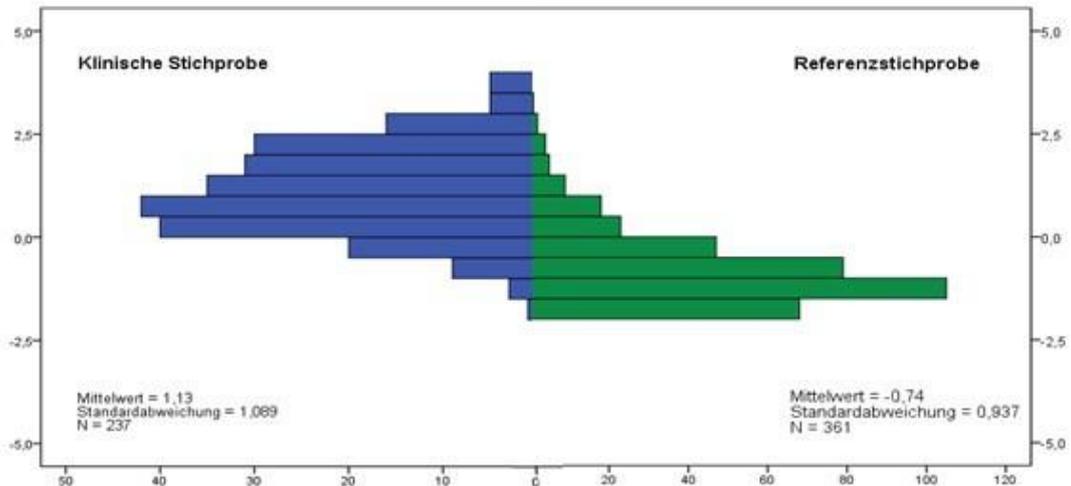
Univariate Trennfähigkeit der Merkmalsvariablen	Diskriminanzfunktionskoeffizienten				
	Eigenwert	Funktion 1	Kanonische Korrelation	Wilks' Lambda	Signifikanz
Skala Auffälligkeit	.89	.72	.75	.54	0.00
Skala Belastung	1.06	.76	.72	.49	0.00

Die Ergebnisse der Diskriminanzanalyse (vgl. Tabelle 54) zeigen Eigenwerte von .89 (Skala Auffälligkeit) sowie 1.06 (Skala Belastung) und eine kanonische Korrelation von .75 bzw. 72. Beide Diskriminanzfunktionsverteilungen unterschieden sich signifikant (Wilk's Lambda= .54 bzw.49,  $p < 0.001$ ).

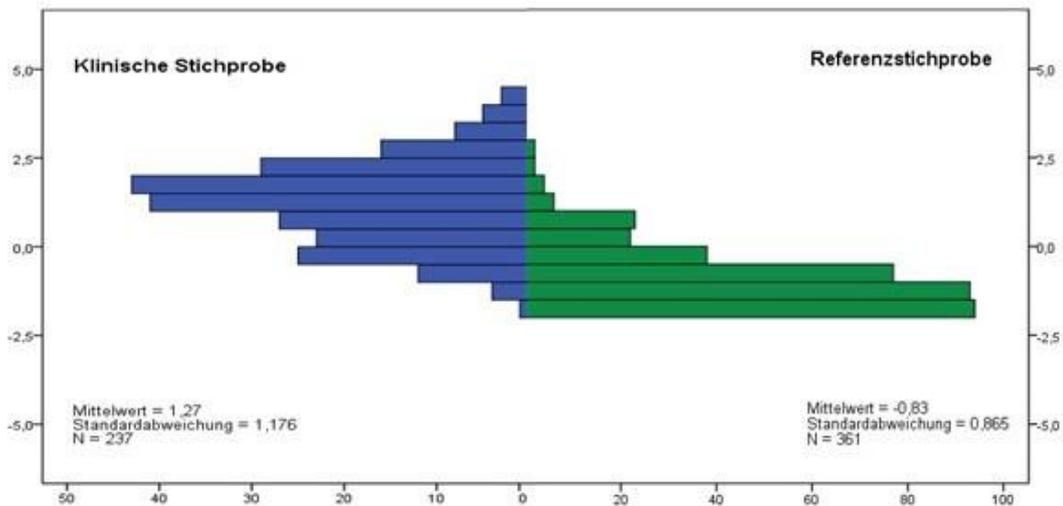
Innerhalb der Skala Auffälligkeit konnten 85,6 % der Fälle der Referenzstichprobe sowie 81,9 % der Klinischen Stichprobe richtig zugeordnet werden; innerhalb der Skala Belastung sind es 87,5 % (Referenzstichprobe) sowie 79,7 % (Klinische Stichprobe) (vgl. Tabelle 55 bzw. Abbildung 28 und 29).

**Tabelle 55.** Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit für beide Stichproben

Skala Auffälligkeit		Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit	
		Referenzstichprobe	Klinische Stichprobe
<b>Original Anzahl</b>	Referenzstichprobe	309	52
	Klinische Stichprobe	43	194
<b>Original %</b>	Referenzstichprobe	85,6 %	14,4 %
	Klinische Stichprobe	18,1 %	81,9 %
Skala Belastung		Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit	
		Referenzstichprobe	Klinische Stichprobe
<b>Original Anzahl</b>	Referenzstichprobe	316	45
	Klinische Stichprobe	48	189
<b>Original %</b>	Referenzstichprobe	87,5 %	12,5 %
	Klinische Stichprobe	20,3 %	79,7 %



**Abbildung 28.** Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Auffälligkeit; Klinische Stichprobe und Referenzstichprobe



**Abbildung 29.** *Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Belastung; Klinische Stichprobe und Referenzstichprobe*

#### 4.3. Objektivität

Durch die Fragebogenform, der standardisierten Vorgehensweise und der schriftlichen Kurzinstruktion zur Bearbeitung des Fragebogens kann der FFB Objektivität hinsichtlich seiner Durchführung und Auswertung in Anspruch nehmen.

#### 4.4. Normierung

Für die Normierung des Fragebogens wurde neben der Klinischen Stichprobe (N=237) eine Referenzstichprobe (N=361) von Kindern im Alter von 4 bis 15 Jahren herangezogen. Die Normwerte sind nach Geschlecht getrennt angeführt und werden in Prozentränge sowie Staninewerte ausgegeben.

#### 4.5. Testökonomie

Der vorliegende Fragebogen zur Erfassung familiärer Belastungen erfüllt sowohl die Forderung der ökonomischen Durchführbarkeit als auch deren einfache Handhabung in einer zügigen Auswertung und Interpretation. Seine Anwendung ist selbsterklärend und erfordert weder hohen Material- noch Personalaufwand.

#### 4.6. Zumutbarkeit

Die Belastung der Eltern durch das Ausfüllen des Fragebogens kann im vorliegenden Fall als minimal betrachtet werden und erfüllt somit die Anforderung dieses Nebengütekriteriums.

## 5. Durchführung und Auswertung

Der Fragebogen enthält eine leicht verständliche Kurzinstruktion.

*„Bitte geben Sie zuerst an, wie auffällig das Verhalten Ihres Kindes in den genannten Situationen ist. Geben Sie anschließend an, wie sehr Sie dies belastet.“*

Eltern beurteilen anhand von 16 Alltagssituationen das Verhalten ihres Kindes. Die Anweisung des Instruments ist selbsterklärend und einfach zu handhaben. Auf einer 10stufigen Likert-Skala werden das Ausmaß von Auffälligkeit sowie Belastung eingestuft.

Die Beantwortung dauert etwa maximal 10 Minuten. Vorgabe und Auswertung sind als objektiv zu bewerten.

## 6. Zusammenfassung

Bei dem hier vorgestellten Fragebogen handelt es sich um eine geringfügige Adaption des von Döpfner et al. (1997) erstmals für den deutschen Sprachraum übersetzten Fragenbogens (HSQ-D), der ursprünglich von Barkley (1989) entwickelt wurde (Home Situations Questionnaire, HSQ). Anwendungsbereiche sind die diagnostische Indikationsstellung, die bedingungsanalytische Verhaltensdiagnostik und die Interventionsplanung. Das hier vorgestellte Erhebungsinstrument ist teststatistisch gut gesichert in Objektivität, Reliabilität und Validität. Das Konstrukt der ADHS wird in der Kernsymptomatik gut erfasst, dabei zeigten sich vergleichbare Faktorenstrukturen wie bei Döpfner et al. (2002) als auch bei der englischen Version (Altepeter & Breen, 1991, 1992).

Für eine situationsspezifische Erfassung problematischer Verhaltensweisen ist ein Erhebungsinstrument erforderlich, das nicht nur das Verhalten selbst, sondern vielmehr deren auslösende Bedingungen erhebt. Diagnostisch relevante Informationen aus dem häuslichen Alltag sollten über die reine Symptomatik hinaus Aufschluss über deren situationsspezifische Auftretenswahrscheinlichkeit geben. Der FFB Fragebogen bildet alltagsnahe Bereiche situationsspezifisch ab und trägt dazu bei, problematische Situationen zu identifizieren und dient als Informationsgrundlage für weiterführende Behandlungen.

Mit dem Fragebogen zur Erfassung familiärer Belastungen liegt ein zuverlässiges und präzises Testinventar vor.

## Anhang

- Anhang 1* Fragebogen zur familiären Belastung (FFB)
- Anhang 2* Mittelwert und Standardabweichung (Klinische und Referenzstichprobe)
- Anhang 3* Prozenträge Jungen (Klinische Stichprobe; Skala Auffälligkeit)
- Anhang 4* Prozenträge Jungen (Referenzstichprobe; Skala Auffälligkeit)
- Anhang 5* Prozenträge Jungen (Klinische Stichprobe; Skala Belastung)
- Anhang 6* Prozenträge Jungen (Referenzstichprobe; Skala Belastung)
- Anhang 7* Prozenträge Mädchen (Klinische Stichprobe; Skala Auffälligkeit)
- Anhang 8* Prozenträge Mädchen (Referenzstichprobe; Skala Auffälligkeit)
- Anhang 9* Prozenträge Mädchen (Klinische Stichprobe; Skala Belastung)
- Anhang 10* Prozenträge Mädchen (Referenzstichprobe; Skala Belastung)
- Anhang 11* Staninewerte (Prozenträge, Klinische Stichprobe)
- Anhang 12* Staninewerte (Prozenträge, Referenzstichprobe)
- Anhang 13* Belastungsprofil (Auswertungsbeispiel)
- Anhang 14* Situationsabhängige Cut-Off Werte (Referenzstichprobe)
- Anhang 15* Itemschwierigkeitsanalyse
- Anhang 16* Itemvarianzanalyse
- Anhang 17* Item-Trennschärfe (Gesamtstichprobe)
- Anhang 18* Diskriminanzanalyse (Gruppenzugehörigkeiten)
- Anhang 19* Ethik

## Anhang 1. Fragebogen zur familiären Belastung (FFB)

*Bitte geben Sie zuerst an, wie auffällig das Verhalten Ihres Kindes in den genannten Situationen ist. Geben Sie anschließend an, wie sehr Sie dies belastet.*

Situation	Wie auffällig?		Wie auffällig?	
	gar nicht	sehr stark	gar nicht	sehr stark
1. Wenn das Kind spielt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2. Wenn das Kind mit anderen spielt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3. Bei den Mahlzeiten	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
4. Beim An- und Ausziehen	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
5. Beim Waschen und Baden	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
6. Wenn Sie telefonieren	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
7. Beim Fernsehen	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
8. Wenn Besuch kommt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
9. Wenn Sie andere besuchen	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
10. In der Öffentlichkeit (Geschäfte, Restaurant, Kirche)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
11. Wenn die Mutter zu Hause beschäftigt ist	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
12. Wenn der Vater zu Hause ist	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
13. Wenn das Kind etwas erledigen soll	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
14. Bei den Hausaufgaben	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
15. Beim Zubettgehen	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
16. Beim Autofahren	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

## Anhang 2. Mittelwert und Standardabweichung (Klinische und Referenzstichprobe)

	M	S	N
Referenzstichprobe	2,34	1,23	361
Klinische Stichprobe	5,09	1,52	237

## Anhang 3. Prozentränge Jungen (Klinische Stichprobe)

### Skala Auffälligkeit

<b>Jungen (Klinische Stichprobe)</b>	
Gesamtwert	Prozentränge
<26	0,6
29	1,1
36	2,3
42	3,4
44	5,6
45	7,3
46	9,0
48	10,2
49	10,7
50	11,9
52	13,0
53	13,6
56	14,1
57	14,7
58	15,8
59	17,5
60	18,6
61	21,5
62	24,9
63	25,4
64	26,6
66	27,7
67	29,4
68	29,9
69	35,0
70	36,2
71	39,5
72	40,7
73	41,8
74	43,5
75	44,6
76	46,3
77	48,0
78	48,6

79	49,7
80	50,8
81	52,0
82	54,8
83	55,4
86	55,9
87	58,2
88	60,5
89	62,1
90	62,7
91	64,4
92	65,5
93	67,2
94	68,8
95	68,9
96	70,6
97	71,8
98	73,4
100	74,6
101	76,3
102	77,4
103	79,1
104	80,2
105	81,4
106	82,5
107	83,6
108	84,2
109	84,7
110	87,0
111	88,1
112	88,7
113	89,8
114	91,5
115	92,1
117	92,7
118	93,2
121	95,5
122	96,0
123	96,6
124	97,2
125	97,7
131	98,3
139	98,9
141	99,4
145	100,0

## Anhang 4 Prozentränge Jungen (Referenzstichprobe)

## Skala Auffälligkeit

Jungen (Referenzstichprobe)	
Gesamtwert	Prozentränge
16	5,9
17	7,0
18	8,6
19	10,3
20	12,4
21	15,1
22	16,8
23	20,0
24	23,8
25	27,6
26	29,2
27	31,4
28	34,6
29	36,2
30	37,8
31	38,9
32	40,5
33	42,2
34	47,0
35	48,6
36	50,8
37	52,4
38	55,7
39	58,4
40	60,0
41	61,6
42	63,2
43	64,3
44	65,9
45	68,6
46	69,2
47	70,3
48	71,4
49	73,0
50	75,1
51	76,8
52	77,8
53	80,0
56	81,1
58	81,6
59	82,7
60	83,8
61	84,3
63	85,4

64	85,9
65	87,0
67	88,6
68	89,2
70	89,7
71	90,3
72	90,8
75	91,4
76	92,4
77	93,0
78	93,5
79	94,1
85	94,6
87	95,7
89	96,2
96	96,8
97	97,3
101	97,8
108	98,4
110	98,9
115	99,5
117	100,0

## Anhang 5. Prozenträge Jungen (Klinische Stichprobe)

## Skala Belastung

<b>Jungen (Klinische Stichprobe)</b>	
<b>Gesamtwert</b>	<b>Prozenträge</b>
<28	1,1
29	2,3
33	2,3
36	4,0
39	4,5
41	5,1
42	6,8
43	8,0
44	8,5
45	9,1
47	9,7
48	10,2
49	11,9
50	13,1
51	14,8
52	15,3
53	17,0
56	17,5
57	18,2
58	20,5
59	21,0
60	22,7
62	24,4
63	25,6
64	27,3
65	27,8
66	28,4
67	30,1
68	30,7
69	33,0
70	33,5
71	34,1
72	35,2
73	35,8
74	36,8
75	39,8
76	42,6
77	45,5
78	47,2
79	48,3
80	50,0
81	51,7
83	54,0
84	54,5
85	55,7
86	58,5

88	60,2
89	62,5
90	65,9
91	67,7
93	69,3
94	71,6
95	72,2
96	75,0
97	75,6
98	76,1
99	76,7
101	79,0
102	80,7
103	81,8
104	83,5
105	85,8
106	86,4
107	87,5
108	88,6
109	89,8
112	90,3
113	91,5
114	92,0
115	93,2
116	93,8
117	94,3
121	94,9
123	96,6
125	97,2
128	97,7
131	98,3
141	98,9
144	99,4
147	100,0

## Anhang 6. Prozentränge Jungen (Referenzstichprobe)

## Skala Belastung

<b>Jungen (Referenzstichprobe)</b>	
16	6,9
17	8,5
18	11,6
19	14,3
20	16,9
21	19,0
22	23,8
23	29,1
24	32,8
25	34,4
26	36,0
27	38,6
28	42,9
29	46,0
30	47,6
31	48,7
32	50,3
33	51,9
34	55,0
35	58,2
36	59,3
37	60,3
38	64,0
39	65,6
40	66,1
41	67,7
42	68,8
43	69,3
44	69,8
45	72,0
46	72,5
47	74,1
48	75,7
49	76,2
50	76,7
51	78,8
52	79,9
53	81,0
54	83,1
55	83,6
56	84,1
57	86,2
58	86,8
59	87,3

<b>Jungen (Referenzstichprobe)</b>	
62	88,4
64	88,9
65	91,0
66	91,5
67	92,1
68	92,6
69	93,1
70	94,7
71	95,2
72	95,8
73	96,3
75	96,8
76	97,4
78	97,9
81	98,4
83	98,9
85	99,5
108	100,0

## Anhang 7. Prozenträge Mädchen (Klinische Stichprobe)

## Skala Auffälligkeit

<b>Mädchen (Klinische Stichprobe)</b>	
<b>Gesamtwert</b>	<b>Prozenträge</b>
20	3,4
28	6,9
33	10,3
36	13,8
47	17,2
51	20,7
54	24,1
55	27,6
56	34,5
59	37,9
63	41,4
66	51,7
68	55,2
70	58,6
74	62,1
78	65,5
79	72,4
87	75,9
93	82,8
94	86,2
102	89,7
103	93,1
107	96,6
123	100,0

## Anhang 8. Prozenträge Mädchen (Referenzstichprobe)

## Skala Auffälligkeit

<b>Mädchen (Klinische Stichprobe)</b>	
Gesamtwert	Prozenträge
15	,8
16	7,5
17	9,8
18	14,3
19	15,8
20	18,8
21	20,3
22	23,3
23	25,6
24	30,8
25	32,3
26	35,3
27	36,8
28	41,4
29	45,1
30	48,9
31	51,1
32	51,9
33	54,9
34	57,1
36	58,6
37	60,2
38	63,2
39	64,7
40	66,2
41	66,9
42	69,2
43	69,9
44	71,4
45	74,4
46	76,7
47	77,4
50	78,9
51	79,7
52	81,2
53	82,0
54	82,7
55	83,5
56	85,0
57	86,5
60	87,2

62	88,0
63	88,7
66	89,5
67	90,2
68	91,0
73	92,5
74	93,2
75	94,0
78	94,7
79	95,5
84	97,0
96	97,7
97	98,5
105	99,2
130	100,0

## Anhang 9. Prozenträge Mädchen (Klinische Stichprobe)

## Skala Belastung

<b>Mädchen (Klinische Stichprobe)</b>	
<b>Gesamtwert</b>	<b>Prozenträge</b>
>22	3,4
31	6,9
38	10,3
45	13,8
52	17,2
60	24,1
61	27,6
62	31,0
65	34,5
67	37,9
68	41,4
74	44,8
75	48,3
77	51,7
78	55,2
79	58,6
83	62,1
85	65,5
88	69,0
90	72,4
99	79,3
105	82,8
106	86,2
114	89,7
117	93,1
127	96,6
139	100,0

## Anhang 10. Prozentränge Mädchen (Referenzstichprobe)

## Skala Belastung

<b>Mädchen (Referenzstichprobe)</b>	
Gesamtwert	Prozentränge
>16	8,6
17	11,5
18	14,4
19	16,5
20	23,0
21	27,3
22	29,5
23	33,1
24	37,4
25	41,0
26	43,9
27	46,0
28	49,6
29	54,7
30	55,4
31	56,8
32	57,6
33	61,2
34	63,3
35	65,5
36	66,2
37	67,6
38	69,8
39	70,5
40	72,7
41	74,1
42	75,5
43	76,3
44	77,7
45	81,3
47	82,0
48	82,7
49	83,5
50	84,2
51	84,9
52	85,6
53	86,3
54	87,1
55	87,8
57	88,5
58	89,2
59	89,9
61	90,6
64	91,4

65	92,8
66	94,2
68	95,0
69	96,4
78	97,1
83	97,8
92	98,6
98	99,3
112	100,0

## Anhang 11. Stanine Werte (Prozentränge)

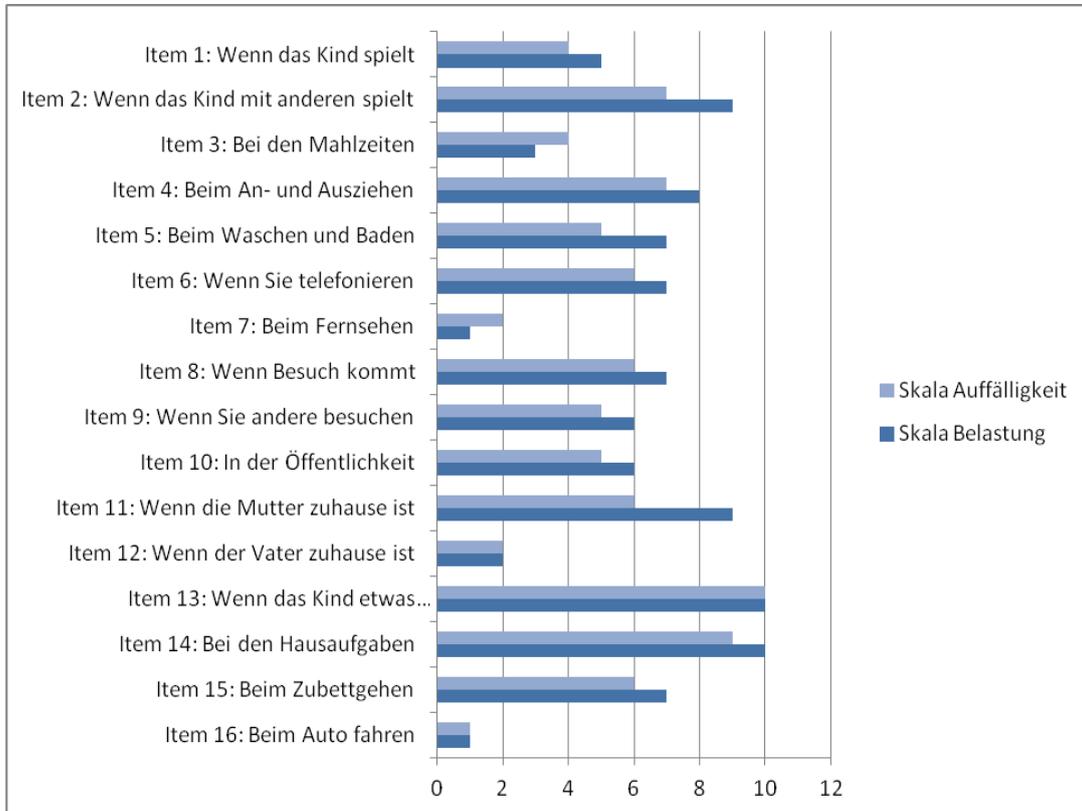
Stanine-Werte (Prozentränge)										
	Skala	1 (0-4,0)	2 (4,1 – 11,0)	3 (11,1 – 23,0)	4 (23,1 – 40,0)	5 (40,1 – 60,0)	6 (60,1 – 77,0)	7 (77,1 – 89,0)	8 (89,1 – 96,0)	9 (96,1 – 100)
<b>Jungen</b>	Auffälligkeit	0-42	43-49	50-61	62-71	72-87	88-101	102-112	113-122	123-160
	Belastung	0-36	37-48	49-60	61-75	76-86	87-99	100-108	109-121	122-160
<b>Mädchen</b>	Auffälligkeit	0-21	22-31	32-45	46-61	62-75	76-99	100-114	115-127	128-160
	Belastung	0-22	23-40	41-48	49-60	61-78	79-94	95-101	102-123	124-160
<b>Gesamt</b>	Auffälligkeit	0-38	39-48	49-61	62-71	72-87	88-101	102-113	114-122	123-160
	Belastung	0-33	34-47	48-59	60-74	75-86	87-97	98-109	110-121	122-160
Stanine-Werte von 8 und 9 sollten als überdurchschnittlich interpretiert werden										
<b>Basis: Klinische Stichprobe: Jungen (N=204), Mädchen (N=33)</b>										

## Anhang 12. Stanine Werte (Prozentränge)

Stanine-Werte (Prozentränge)										
	Skala	1 (0-4,0)	2 (4,1 – 11,0)	3 (11,1 – 23,0)	4 (23,1 – 40,0)	5 (40,1 – 60,0)	6 (60,1 – 77,0)	7 (77,1 – 89,0)	8 (89,1 – 96,0)	9 (96,1 – 100)
<b>Jungen</b>	Auffälligkeit	0-15	16-19	20-23	24-31	32-40	41-51	52-67	68-87	88-160
	Belastung	0-15	16-17	18-21	22-27	28-36	37-50	51-64	65-72	73-160
<b>Mädchen</b>	Auffälligkeit	0-15	16-17	18-20	21-24	25-32	33-44	45-57	58-68	69-160
	Belastung	0-14	15-17	18-22	23-27	28-36	37-46	47-63	64-79	80-160
<b>Gesamt</b>	Auffälligkeit	0-38	39-48	49-61	62-71	72-87	88-101	102-113	114-122	123-160
	Belastung	0-33	34-47	48-59	60-74	75-86	87-97	98-109	110-121	122-160
<b>Stanine-Werte von 8 und 9 sollten als überdurchschnittlich interpretiert werden</b> <b>Basis: Referenzstichprobe: Jungen (N=206), Mädchen (N=155)</b>										

## Anhang 13. Belastungsprofil (Auswertungsbeispiel)

Junge, 9;5 Jahre, Grundschule, ADHS Diagnose



Auswertung:	Prozentrang (Stanine)
Subskala Auffälligkeit	55,6 % (5)
Subskala Belastung	76,1 % (6)

## Anhang 14. Situationsabhängige Cut-Off-Werte

<b>Situationsabhängige Cut-Off Werte</b>						
	Skala Auffälligkeit			Skala Belastung		
	Mittelwert	SD	<i>Cutoff</i>	Mittelwert	SD	<i>Cutoff</i>
(1) Wenn das Kind spielt	2,22	1,78	<b>6</b>	1,91	1,51	<b>5</b>
(2) Wenn das Kind mit anderen spielt	2,47	1,85	<b>6</b>	2,11	1,67	<b>5</b>
(3) Bei den Mahlzeiten	2,68	2,07	<b>7</b>	2,27	1,79	<b>6</b>
(4) Beim An- und Ausziehen	2,39	1,88	<b>6</b>	2,24	1,91	<b>6</b>
(5) Beim Waschen und Baden	2,18	1,72	<b>6</b>	1,91	1,41	<b>5</b>
(6) Wenn Sie telefonieren	2,99	2,13	<b>7</b>	2,67	2,01	<b>7</b>
(7) Beim Fernsehen	1,79	1,53	<b>5</b>	1,52	1,20	<b>4</b>
(8) Wenn Besuch kommt	2,78	2,11	<b>7</b>	2,41	2,01	<b>6</b>
(9) Wenn sie andere besuchen	2,30	1,74	<b>6</b>	2,08	1,69	<b>5</b>
(10) In der Öffentlichkeit	2,47	1,87	<b>6</b>	2,26	1,85	<b>6</b>
(11) Wenn die Mutter zu Hause beschäftigt ist	2,57	1,91	<b>6</b>	2,29	1,91	<b>6</b>
(12) Wenn der Vater zu Hause ist	2,49	2,04	<b>7</b>	2,18	1,74	<b>6</b>
(13) Wenn das Kind etwas erledigen soll	3,09	2,14	<b>7</b>	3,06	2,15	<b>7</b>
(14) Bei den Hausaufgaben	2,95	2,23	<b>7</b>	2,73	2,28	<b>7</b>
(15) Beim Zubettgehen	2,47	1,70	<b>6</b>	2,60	2,15	<b>7</b>
(16) Beim Auto fahren	1,70	1,50	<b>5</b>	1,53	1,22	<b>4</b>

## Anhang 15. Itemschwierigkeitsanalyse

	<b>Klinische Stichprobe</b>	<b>Referenzstichprobe</b>
Auffälligkeit_1	.43	.25
Auffälligkeit_2	.56	.27
Auffälligkeit_3	.66	.30
Auffälligkeit_4	.61	.27
Auffälligkeit_5	.55	.24
Auffälligkeit_6	.66	.33
Auffälligkeit_7	.34	.20
Auffälligkeit_8	.59	.31
Auffälligkeit_9	.52	.26
Auffälligkeit_10	.57	.27
Auffälligkeit_11	.56	.29
Auffälligkeit_12	.51	.28
Auffälligkeit_13	.75	.34
Auffälligkeit_14	.79	.33
Auffälligkeit_15	.62	.27
Auffälligkeit_16	.31	.19
Belastung_1	.36	.21
Belastung_2	.52	.23
Belastung_3	.65	.25
Belastung_4	.59	.25
Belastung_5	.55	.21
Belastung_6	.67	.30
Belastung_7	.32	.17
Belastung_8	.57	.27

Belastung_9	.51	.23
Belastung_10	.57	.25
Belastung_11	.56	.24
Belastung_12	.47	.24
Belastung_13	.76	.34
Belastung_14	.79	.30
Belastung_15	.61	.29
Belastung_16	.30	.17

## Anhang 16. Itemvarianzanalyse

	Klinische Stichprobe	Referenzstichprobe
Auffälligkeit_1	6,54	3,18
Auffälligkeit_2	6,66	3,43
Auffälligkeit_3	8,2	4,27
Auffälligkeit_4	8,84	3,53
Auffälligkeit_5	8,70	2,96
Auffälligkeit_6	8,69	4,53
Auffälligkeit_7	6,24	2,33
Auffälligkeit_8	7,99	4,45
Auffälligkeit_9	7,49	3,02
Auffälligkeit_10	6,99	3,48
Auffälligkeit_11	6,63	3,64
Auffälligkeit_12	7,59	4,17
Auffälligkeit_13	6,14	4,56
Auffälligkeit_14	7,51	4,96
Auffälligkeit_15	9,56	2,87
Auffälligkeit_16	4,60	2,26
Belastung_1	6,97	2,27
Belastung_2	2,80	2,80
Belastung_3	3,20	3,20
Belastung_4	3,66	3,66
Belastung_5	1,99	1,99
Belastung_6	4,03	4,03
Belastung_7	1,44	1,44
Belastung_8	4,02	4,02
Belastung_9	2,84	2,84
Belastung_10	3,44	3,44
Belastung_11	3,64	3,04
Belastung_12	3,03	3,03
Belastung_13	4,60	4,60
Belastung_14	5,18	5,18
Belastung_15	4,61	4,61
Belastung_16	1,50	1,50

## Anhang 17. Item-Trennschärfe (Gesamtstichprobe)

	<b>Auffälligkeit</b>	<b>Belastung</b>
<b>Item 1</b>	0,67	0,56
<b>Item 2</b>	0,73	0,66
<b>Item 3</b>	0,75	0,73
<b>Item 4</b>	0,66	0,59
<b>Item 5</b>	0,68	0,67
<b>Item 6</b>	0,69	0,69
<b>Item 7</b>	0,51	0,49
<b>Item 8</b>	0,74	0,69
<b>Item 9</b>	0,71	0,66
<b>Item 10</b>	0,75	0,69
<b>Item 11</b>	0,75	0,71
<b>Item 12</b>	0,71	0,67
<b>Item 13</b>	0,73	0,73
<b>Item 14</b>	0,65	0,66
<b>Item 15</b>	0,65	0,61
<b>Item 16</b>	0,59	0,54

## Anhang 18. Diskriminanzanalyse (Gesamtstichprobe)

	<b>Univariate Trennfähigkeit der Merkmalsvariablen</b>		<b>Diskriminanzfunktionskoeffizienten</b>		
	Eigenwert	Funktion 1	Kanonische Korrelation	Wilks' Lambda	Signifikanz
Skala Auffälligkeit	1.26	.72	.75	.54	0.000
Skala Belastung	1.06	.76	.72	.49	0.000

Skala Auffälligkeit		Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit	
		Referenzstichprobe	Klinische Stichprobe
<b>Original Anzahl</b>	Referenzstichprobe	309	52
	Klinische Stichprobe	43	194
<b>Original %</b>	Referenzstichprobe	85,6 %	14,4 %
	Klinische Stichprobe	18,1 %	81,9 %
Skala Belastung		Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit	
		Referenzstichprobe	Klinische Stichprobe
<b>Original Anzahl</b>	Referenzstichprobe	316	45
	Klinische Stichprobe	48	189
<b>Original %</b>	Referenzstichprobe	87,5 %	12,5 %
	Klinische Stichprobe	20,3 %	79,7 %

### Anhang 19. Ethik

Die Erhebung der multizentrischen klinischen Daten wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln, Kerpener Str. 62, 50937 Köln im Einvernehmen mit den für die jeweiligen Studienzentren zuständigen Ethikkommissionen positiv votiert. Diese Studie wurde nach den Richtlinien der Guten Klinischen Praxis (GCP; Good Clinical Practice) durchgeführt und ist unter ISRCTN 49671147 ([www.controlled-trials.com](http://www.controlled-trials.com)) registriert.

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1.</b> Vergleich Klassifikationssystem ICD-10/DSM IV.....	11
<b>Abbildung 2.</b> Allgemeines Modell für die Entstehung der AD(H)S Störung (Döpfner et al., 2013).....	14
<b>Abbildung 3.</b> Biopsychosoziales Modell (Döpfner, 2013).....	16
<b>Abbildung 4.</b> Verteilung der Häufigkeit komorbider Störungen (Döpfner & Petermann, 2013).....	21
<b>Abbildung 5.</b> Häufigkeit therapierelevanter Problembereiche von hyperkinetischen Kindern.....	28
<b>Abbildung 6.</b> Auswirkungen von ADHS (Kewley, 1999).....	36
<b>Abbildung 7.</b> Verhaltensanalyse (Kanfer et al., 2006).....	38
<b>Abbildung 8.</b> SORCK-Modell, adaptiert nach Kanfer & Saslo (1969).....	38
<b>Abbildung 9.</b> Itemanalyse mittels Odd-Ration (Breuer & Döpfner, 1997).....	58
<b>Abbildung 10.</b> Formel nach Dahl (1971).....	71
<b>Abbildung 11.</b> Itemschwierigkeiten der Skala Auffälligkeit (FFB).....	72
<b>Abbildung 12.</b> Itemschwierigkeiten der Skala Belastung (FFB).....	72
<b>Abbildung 13.</b> Itemvarianzen der Skala Auffälligkeit (FFB).....	73
<b>Abbildung 14.</b> Itemvarianzen der Skala Belastung (FFB).....	74
<b>Abbildung 15.</b> Itemtrennschärfe aller 16 Items (Gesamtstichprobe N=598).....	75
<b>Abbildung 16.</b> Reliabilitätsformel (Bühner, 2011).....	76
<b>Abbildung 17.</b> Formel für Cronbachs Alpha (Bühner, 2011).....	76
<b>Abbildung 18.</b> Mittelwerte der Klinischen Stichprobe und Referenzstichprobe Skala Auffälligkeit.....	82
<b>Abbildung 19.</b> Mittelwerte der Klinischen Stichprobe und Referenzstichprobe Skala Belastung.....	82
<b>Abbildung 20.</b> Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Auffälligkeit (Klinische Stichprobe).....	85

---

<b>Abbildung 21.</b> Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Belastung (Klinische Stichprobe).....	85
<b>Abbildung 22.</b> Summenscores Skala Auffälligkeit (Klinische Stichprobe).....	95
<b>Abbildung 23.</b> Summenscores Skala Belastung (Klinische Stichprobe).....	95
<b>Abbildung 24.</b> Summenscores Skala Auffälligkeit (Referenzstichprobe).....	96
<b>Abbildung 25.</b> Summenscores Skala Belastung (Referenzstichprobe).....	96
<b>Abbildung 26.</b> Mittelwerte der Klinische Stichprobe und Referenzstichprobe (Skala Auffälligkeit).....	137
<b>Abbildung 27.</b> Mittelwerte der Klinischen Stichprobe und Referenzstichprobe (Skala Belastung).....	138
<b>Abbildung 28.</b> Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Auffälligkeit (Klinische Stichprobe).....	139
<b>Abbildung 29.</b> Kanonische Diskriminanzfunktion; Skala Belastung (Klinische Stichprobe).....	140

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1.</b> Komponenten des Modells.....	41
<b>Tabelle 2.</b> Vergleich Therapieschulen.....	46
<b>Tabelle 3.</b> Verfahren der Verhaltens- und Psychodiagnostik.....	48
<b>Tabelle 4.</b> Koeffizienten für den HSQ und SSQ (Altepeter & Breen, 1989).....	53
<b>Tabelle 5.</b> Mittelwert und Cut-off Werte (Altepeter & Breen, 1989).....	54
<b>Tabelle 6.</b> Faktorenanalyse für den HSQ (Breen & Altepeter, 1991).....	55
<b>Tabelle 7.</b> Mittelwerte und Standardabweichungen (Breue & Döpfner, 1997)....	59
<b>Tabelle 8.</b> Korrelationen zwischen HSQ-D und dem Diagnostikum DEVA-EF (Breuer & Döpfner, 1997).....	59
<b>Tabelle 9.</b> Korrelationen zwischen HSQ-D und CBCL-Skala (Breuer & Döpfner, 1997).....	60
<b>Tabelle 10.</b> Versionen des HSQ.....	61
<b>Tabelle 11.</b> Stichprobenmerkmale.....	65
<b>Tabelle 12.</b> Schulformen.....	66
<b>Tabelle 13.</b> Interne Konsistenz (Klinische Stichprobe).....	77
<b>Tabelle 14.</b> Prüfung der Reliabilität (Klinische Stichprobe).....	77
<b>Tabelle 15.</b> Itemzwillinge (Klinische Stichprobe).....	78
<b>Tabelle 16.</b> Itemzwillinge (Referenzstichprobe).....	78
<b>Tabelle 17.</b> Prüfung der Reliabilität (Referenzstichprobe).....	78
<b>Tabelle 18.</b> Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe und Referenzstichprobe (N=598) für die Skala Auffälligkeit.....	81
<b>Tabelle 19.</b> Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe und Referenzstichprobe (N=598) für die Skala Belastung.....	82
<b>Tabelle 20.</b> Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Klinische Stichprobe; N=33 Mädchen; N=204 Jungen); Mann-Whitney-U Test.....	83
<b>Tabelle 21.</b> Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Referenzstichprobe; N=155 Mädchen; N=206 Jungen); Mann-Whitney-U-.....	83

<b>Tabelle 22.</b> Eigenwerte und Diskriminanzkoeffizienten für beide Skalen.....	84
<b>Tabelle 23.</b> Gruppenklassifikation für Skala Auffälligkeit und Skala Belastung...	84
<b>Tabelle 24.</b> Faktorenladungen der 16 Items; Skala Auffälligkeit (Klinische Stichprobe).....	86
<b>Tabelle 25.</b> Faktorenladungen der 16 Items; Skala Belastung (Klinische Stichprobe);.....	87
<b>Tabelle 26.</b> Konfirmatorische Faktorenanalyse; Skala Belastung (Klinische Stichprobe).....	88
<b>Tabelle 27.</b> Faktorenladungen der Skala Auffälligkeit (Referenzstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation.....	89
<b>Tabelle 28.</b> Faktorenladungen der Skala Belastung (Referenzstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation.....	89
<b>Tabelle 29.</b> Faktorenladungen der Skala Auffälligkeit (Gesamtstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation.....	91
<b>Tabelle 30.</b> Faktorenladungen der Skala Belastung (Gesamtstichprobe); Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation.....	92
<b>Tabelle 31.</b> Übereinstimmungsvalidität für beide Skalen mit PSI, BAP sowie CBCL (Klinische Stichprobe, N=237).....	93
<b>Tabelle 32.</b> Deskriptive Merkmale (Klinische Stichprobe).....	96
<b>Tabelle 33.</b> Deskriptive Merkmale (Referenzstichprobe).....	97
<b>Tabelle 34.</b> Statistiken zur Bestimmung der Cut-Off-Werte.....	97
<b>Tabelle 35.</b> Cronbachs Alpha.....	102
<b>Tabelle 36.</b> Schutz- und Resilienzfaktoren (adaptiert nach Wustmann, 2005)...	111
<b>Tabelle 37.</b> Verteilung komorbider Störungen (adaptiert nach Barkley, 2006)...	124
<b>Tabelle 38.</b> Beschreibung der Stichproben.....	127
<b>Tabelle 39.</b> Reliabilitätskoeffizienten für beide Stichproben.....	128
<b>Tabelle 40.</b> Trennschärfe des FFB (Klinische Stichprobe).....	129
<b>Tabelle 41.</b> Trennschärfe des FFB (Referenzstichprobe).....	130

---

<b>Tabelle 42.</b> Faktorenladungen des FFB (Klinische Stichprobe; Skala Auffälligkeit).....	132
<b>Tabelle 43.</b> Faktorenladungen des FFB (Klinische Stichprobe; Skala Belastung).....	132
<b>Tabelle 44.</b> Faktorenladungen des FFB (Referenzstichprobe; Skala Auffälligkeit).....	133
<b>Tabelle 45.</b> Faktorenladungen des FFB (Referenzstichprobe; Skala Belastung).....	133
<b>Tabelle 46.</b> Faktorenladungen des FFB (Gesamtstichprobe).....	134
<b>Tabelle 47.</b> Faktorenladungen des FFB (Gesamtstichprobe).....	134
<b>Tabelle 48.</b> Mittelwerte und Streuungen (Gesamtstichprobe; Skala Belastung).....	135
<b>Tabelle 49.</b> Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Klinische Stichprobe; N=33 Mädchen; N=204 Jungen); Mann-Whitney-U Test.....	135
<b>Tabelle 50.</b> Prüfung auf Geschlechtsunterschiede (Referenzstichprobe; N=155 Mädchen; N=206 Jungen); Mann-Whitney-U Test.....	135
<b>Tabelle 51.</b> Übereinstimmungsvalidität (Klinische Stichprobe, N=237).....	136
<b>Tabelle 52.</b> Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe Und Referenzstichprobe (N=598) für die Skala Auffälligkeit.....	137
<b>Tabelle 53.</b> Prüfung von Gruppenunterschieden zwischen klinischer Stichprobe und Referenzstichprobe (N=598) für die Skala Belastung.....	137
<b>Tabelle 54.</b> Eigenwerte und Diskriminanzkoeffizienten für beide Skalen (Gesamtstichprobe).....	138
<b>Tabelle 55.</b> Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit für beide Stichproben.....	139

## Literaturverzeichnis

- Abidin, R. R. (1999). *Parenting Stress Index* (H. Tröster, Übers., 3. Auflage).
- Abikoff, H. B., Jensen, P. S., Arnold, L. E., Hoza, B., Hechtman, L., Pollack, S.... & Wigal, T. (2002). Observed classroom behavior of children with ADHD: Relationship to gender and comorbidity. *Journal of abnormal child psychology*, 30 (4), 349-359.
- Achenbach, T. M. & Edelbrock, C. (1991). *Child behavior checklist*. Burlington.
- Altepeter T. S. & Breen M. J. (1989): The Home Situations Questionnaire (HSQ) and the School Situations Questionnaire (SSQ): Normative Data and an Evaluation of Psychometric Properties. *Journal of Psychoeducational Assessment* 7, 312–322.
- Altepeter, T. S. & Breen, M. J. (1992). Situational Variation in Problem Behavior at Home and School in Attention Deficit Disorder with Hyperactivity: a Factor Analytic Study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 741-748.
- Anastopoulos, A. D., Guevremont, D. C., Shelton, T. L. & DuPaul, G. J. (1992). Parenting stress among families of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of abnormal child psychology*, 20 (5), 503-520.
- Banaschewski, T. & Döpfner, M. (2014). DSM-5–Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen. *Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42 (4), 271-277.
- Barkley, R. A. (1981). *Hyperactive children: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford press.
- Barkley, R.A., & Edelbrock, C. (1987). Assessing situational variations in children`s problem behaviors: The Home and School Situations Questionnaires. *Advances in behavioral assessment of Children and Families* 3, 157-176.
- Barkley, R. A., Fischer, M., Newby, R. F. & Breen, M. J. (1988). Development of a multimethod clinical protocol for assessing stimulant drug response in children with attention deficit disorder. *Journal of Clinical Child Psychology*, 17 (1), 14-24.
- Barkley, R. A. (1989). Hyperactive girls and boys: Stimulant drug effects on mother-child interactions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30 (3). 379-390.
- Barkley,R.A. (1991). The ecological validity of laboratory and analogue Assessment methods of ADHD symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19 (2), 149-177.

- Barkley, R. A., Fischer, M., Edelbrock, C. & Smallish, L. (1993). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria – III. Mother-child interactions, family conflicts and maternal psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 233-255.
- Barkley, R. (2006). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. (3<sup>rd</sup>. edition) New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L. & Fletcher, K. (2006). Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45 (2), 192-202.
- Bartmann, U. (2010). *Verhaltensmodifikation als Methode der Sozialen Arbeit*. Tübingen: dgvtv-Verlag.
- Berkic, J., & Schneewind, K. A. (2007). Förderung von Elternkompetenzen: Ansätze zur Prävention kindlicher und familialer Fehlentwicklungen. *Interdisziplinäre Fachzeitschrift der DGgKV*, 10, 31-51.
- Biederman, J., Heiligenstein, J. H., Faries, D. E., Galil, N., Dittmann, R., Emslie, G. J.... & Schuh, K. J. (2002). Efficacy of atomoxetine versus placebo in school-age girls with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 110 (6), 1-7.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Breen, M. J. & Altepeter, T. S. (1991): Factor structures of the Home Situations Questionnaire and the School Situations Questionnaire. *Journal of Pediatric Psychology* 8, 59–67.
- Breuer, D. & Döpfner, M. (1997). Die Erfassung von problematischen Situationen in der Familie. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 46 (8), 583–596.
- Breuer, D. & Döpfner, M. (2006). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen bei Drei-bis Sechsjährigen in der ärztlichen Praxis-eine bundesweite Befragung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 34(5), 357-365.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*, Berlin: Pearson.
- Burt, S. A., Krueger, R. F., McGue, M., & Iacono, W. (2003). Parent-child conflict and the comorbidity among childhood externalizing disorders. *Archives of General Psychiatry*, 60, 505-513.

- Campbell, S. B. (1990). *Behavior problems in preschool children*. New York: Guilford.
- Campbell, D. T. & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychol. Bull*, 56, 81-105.
- Charach, A., Carson, P., Fox, S., Ali, M. U., Becket, j. & Lim, C. G. (2013). Interventions for preschool children at high risk for ADHS: a comparative effectiveness review. *Pediatrics*, 1-25.
- Chronis, A. M., Lahey, B. B., Pelham Jr, W. E., Williams, S. H., Baumann, B. L., Kipp, H. ... & Rathouz, P. J. (2007). Maternal depression and early positive parenting predict future conduct problems in young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Developmental Psychology*, 43 (1), 70.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 22 (3). 297-334.
- Cooper, M. (2007). Experiential and phenomenological foundations. In: M. Cooper, M. O'Hara, P.F. Schmid & G. Wyatt (Eds.). *The handbook of Person-centred psychotherapy and counselling*. Houndmills: Palgrave.
- Dahl, G. (1971). Zur Berechnung des Schwierigkeitsindex bei quantitative abgestufter Aufgabenbewertung. *Diagnostica*, 17, 139-142.
- Danforth, J. S., Harvey, E., Ulaszek, W. R. & McKee, T. E. (2006). The outcome of group parent training for families of children with attention-deficit hyperactivity disorder and defiant/aggressive behavior. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 37 (3), 188-205.
- Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E. J., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., Hollis, C. ... & Coghill, D. (2010). The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 19 (2), 83-105.
- Deault, L. C. (2010). A systematic review of parenting in relation to the development of comorbidities and functional impairments in children with attentiondeficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Psychiatry and Human Development*, 41, 168–192.
- Döpfner, M., Schürmann, S., Frölich, J., Quast, C., Wolff Metternich, T. & Lehmkuhl, G. (1997). THOP–das Therapieprogramm zur Behandlung von Kindern mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten. *Kindheit und Entwicklung*, 6 (4), 230-246.
- Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2000). Diagnostik-System für Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10 und DSM-IV (DISYPS-KJ), Bern: Huber.

- Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2002). Die Wirksamkeit von Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie. *Psychologische Rundschau*, 53 (4), 184-193.
- Döpfner, M., Lehmkuhl, G., Schepker, R. & Frölich, J. (2007). Hyperkinetische Störungen (F90). In DGKJPP et al. (Hrsg.). *Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter*, 3, 239-254.
- Döpfner, M., Frölich, J. & Lehmkuhl, G. (2008a). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). *Leitfaden Kinder und Jugendpsychotherapie*, Band 1, Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2012). Von der kategorialen zur dimensional diagnostik. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 46 (8), 519-547.
- Döpfner, M., Frölich, J. & Lehmkuhl, G. (2013). *Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)* (Vol. 1). Göttingen: Hogrefe.
- Dretzke, J., Davenport, C., Frew, E., Barlow, J., Stewart-Brown, S., Bayliss, S., & Hyde, C. (2009). Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 3, (7). 1-10.
- DuPaul, G. J. (1991). Parent and teacher ratings of ADHS symptoms: Psychometric properties in a community-based sample. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 20 (3), 245-253.
- DuPaul, G. J. & Barkley, R. A. (1992). Situational variability of attention problems: Psychometric properties of the Revised Home and School Situations Questionnaires. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21, 178–188.
- DuPaul, G. J., McGoey, K. E., Eckert, T. L. & VanBrakle, J. (2001). Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Impairments in behavioral, social, and school functioning. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 508–515.
- DuPaul, G. J. & Weyandt, L. L. (2006). School-based Intervention for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Effects on academic, social, and behavioural functioning. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53 (2), 161-176.
- Edwards, G., Barkley, R. A., Laneri, M., Fletcher, K. & Metevia, L. (2001). Parent-adolescent conflict in teenagers with ADHD and ODD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(6), 557-572.

- Escobar, R., Soutullo, C. A., Hervas, A., Gastaminza, X., Polavieja, P. & Gilaberte, I. (2005). Worse quality of life for children with newly diagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder, compared with asthmatic and healthy children. *Pediatrics*, 116 (3), 364-369.
- Eyberg, S. M., Funderburk, B. W., Hembree-Kigin, T. L., McNeil, C. B., Querido, J. G. & Hood, K. K. (2001). Parent-child interaction therapy with behavior problem children: One and two year maintenance of treatment effects in the family. *Child & Family Behavior Therapy*, 23 (4), 1-20.
- Pelham Jr, W. E. & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(1), 184-214.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Burrows-MacLean, L., Coles, E. K., Chacko, A. ... & Garefino, A. (2007). The single and combined effects of multiple intensities of behavior modification and methylphenidate for children with attention deficit hyperactivity disorder in a classroom setting. *School Psychology Review*, 36 (2), 195.
- Fabiano, G. A., Pelham Jr, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A. & O'Connor, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review*, 29 (2), 129-140.
- Fabiano, G. A., Chacko, A., Pelham Jr, W. E., Robb, J., Walker, K. S., Wymbs, F. ... & Pirvics, L. (2009). A comparison of behavioral parent training programs for fathers of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behavior therapy*, 40 (2), 190-204.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Cunningham, C. E., Yu, J., Gangloff, B., Buck, M. ... & Gera, S. (2012). A waitlist-controlled trial of behavioral parent training for fathers of children with ADHD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 41 (3), 337-345.
- Fabiano, G. A., Schatz, N. K., Aloe A. M., Chacko A. & Tuscano A. C. (2015). A Systematic Review of Meta-Analyses of Psychosocial Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 18, 77-97.
- Faraone, S. V., Biederman, J. & Milberger, S. (1995). How reliable are maternal reports of their children's psychopathology? One-year recall of psychiatric diagnoses of ADHD children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34 (8), 1001-1008.

- Feinfield, K. A. & Baker, B. L. (2004). Empirical support for a treatment program for families of young children with externalizing problems. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33 (1), 182-195.
- Fröhlich-Gildhoff, K. & Jürgens-Janert, St. (2010). Kinder mit ADHS Symptomen. Betrachtungen aus einer integrierenden entwicklungspsychologischen und personenzentrierten Perspektive. *Gesprächstherapie und Personenzentrierte Beratung*, 3 (10). 162-170.
- Frölich, J. & Döpfner, M. (1997). Individualisierte Diagnostik bei Kindern mit hyperkinetischen. Störungen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie* 46 (8), 597-609.
- Fuchs, S. (2014). *Kulturelle Defamiliarsierung in (post)industriellen Gesellschaften*. In Fuchs S. (Ed.) *Gesellschaft ohne Kinder*. Wiesbaden: Springer.
- Furlong, M., McGilloway, S., Bywater, T., Hutchings, J., Smith, S. M. & Donnelly, M. (2012). Behavioural and cognitive-behavioural group-based parenting programmes for early-onset conduct problems in children aged 3 to 12 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2.
- Gabriel, B. & Bodenmann, G. (2006). Elterliche Kompetenzen und Erziehungskonflikte. *Kindheit und Entwicklung*, 15 (1), 9-18.
- Galuske, M. (2009). *Methoden der Sozialen Arbeit*. Weinheim: Juventa.
- Gawrilow, C., Schmitt, K. & Rauch, W. (2011). Kognitive Kontrolle und Selbstregulation bei Kindern mit ADHS. *Kindheit und Entwicklung*, 20 (1), 41-48.
- Gillberg, C., Gillberg, I. C., Rasmussen, P., Kadesjö, B., Söderström, H., Råstam, M., & Niklasson, L. (2004). Co-existing disorders in ADHD-implications for diagnosis and intervention. *European child & adolescent psychiatry*, 13 (1), 80-92.
- Goyette, C. H., Conners, C. K. & Ulrich, R. F. (1978). Normative data on revised Conners parent and teacher rating scales. *Journal of abnormal child psychology*, 6 (2), 221-236.
- Graf, F. A., Grumm, M., Hein, S. & Fingerle, M. (2012). Elterliches Kompetenzgefühl als Mediator zwischen wahrgenommenem kindlichen Problemverhalten und Erwartungen an ein Elterntraining. *Kindheit und Entwicklung*, 21 (2), 114-121.
- Graziano, P. A., McNamara, J. P., Geffken, G. R. & Reid, A. (2011). Severity of children's ADHD symptoms and parenting stress: a multiple mediation model of self-regulation. *Journal of abnormal child psychology*, 39 (7), 1073-1083.

- Grimm, K. (2006). *Evaluation des Kompetenztrainings für Eltern sozial auffälliger Kinder (KES)*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität zu Köln, Deutschland.
- Grimm, K. & Mackowiak, K. (2005). KES--training for parents of children with conduct behaviour problems. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 55 (5), 363-383.
- Grosse, K. P. & Skrodzki, K. (2007). ADHS bei Kindern und Jugendlichen. Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft ADHS der Kinder-und Jugendärzte eV, In: Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin e.V.. *Leitlinien Kinder und Jugendmedizin*. München Jena: Elsevier, Urban & Fischer.
- Hampel, P., Petermann, F. & Desman, C. (2009). Exekutive Funktionen bei Jungen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung im Kindesalter. *Kindheit und Entwicklung*, 18 (3), 144-152.
- Harpin, V. A. (2005). The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Archives of disease in childhood*, 90, 2-7.
- Hechtman, L., Abikoff, H., Klein, R. G., Weiss, G., Respitz, C., Kouri, J. ... & Pollack, S. (2004). Academic achievement and emotional status of children with ADHD treated with long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43 (7), 812-819.
- Heilig, L. (2014). Risikokonstellationen in der frühen Kindheit: Auswirkungen biologischer und psychologischer Vulnerabilitäten sowie psychosozialer Stressoren auf kindliche Entwicklungsabläufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17, 263-280.
- Hennemann, T., Hagen, T. & Hillenbrand, C. (2010). Dropout aus der Schule. Empirisch abgesicherte Risikofaktoren und wirksame pädagogische Maßnahmen. *Empirische Sonderpädagogik*, 2, (3), 26-47.
- Herr, L., Mingebach, T., Becker, K., Christiansen, H. & Kamp-Becker, I. (2015). Wirksamkeit elternzentrierter Interventionen im Alter von zwei bis zwölf Jahren. *Kindheit und Entwicklung*, 24 (1). 6-19.
- Hervey, A. S., Epstein, J. N., & Curry, J.F. (2004). Neuropsychology of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neuropsychology*, 18 (3), 485.
- Heubeck, B. & Russell, G. (1998). The Being A Parent Scales (BAP). Research Report. Canberra: The Australian National University.
- Heubrock, D., & Petermann, F. & Petermann, F. (2001). *Aufmerksamkeitsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.

- Hoath, F. E. & Sanders, M. R. (2002). A feasibility study of Enhanced Group Triple P—positive parenting program for parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behaviour Change*, 19 (4), 191-206.
- Hodgens, J. B., Cole, J. & Boldizar, J. (2000). Peer-based differences among boys with ADHD. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29 (3), 443-452.
- Hodgson, K., Hutchinson, A. D. & Denson, L. (2012). Nonpharmacological treatments for ADHD: a meta-analytic review. *Journal of attention disorders*, 20 (10), 1-8.
- Jacobs, C. & Petermann, F. (2007). Aufmerksamkeitsstörungen bei Kindern. *Kindheit und Entwicklung*, 16 (1), 40-49.
- Johnston, C. & Mash, E. J. (2001). Families of children with attentiondeficit/hyperactivity disorder: Review and recommendations for future research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4 (3), 183–207.
- Johnston, C., Murray, C., Hinshaw, S. P., Pelham Jr, W. E. & Hoza, B. (2002). Responsiveness in interactions of mothers and sons with ADHD: Relations to maternal and child characteristics. *Journal of abnormal child psychology*, 30 (1), 77- 88.
- Johnston, C. & Jassy, J. S. (2007). Attention deficit/hyperactivity disorder and oppositional/conduct problems: links to parent–child interactions. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 16, 74–79.
- Jones, J., & Passey, J. (2005). Family adaptation, coping and resources: Parents of children with developmental disabilities and behaviour problems. *Journal on Developmental Disabilities*, 11(1), 31-46.
- Johnson, J. H., & Reader, S. K. (2002). Assessing stress in families of children with ADHD: Preliminary development of the Disruptive Behavior Stress Inventory (DBSI). *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 9(1), 51-62.
- Kallus, K. W. (2010). *Erstellung von Fragebogen*. Wien: Facultas.
- Kandemir, H., Kılıç, B. G., Ekinci, S. & Yüce, M. (2014). An evaluation of the quality of life of children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and their families. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 15 (3), 265-271.
- Kanfer, F. H., Reinecker, H. & Schmelzer, D. (2012). *Selbstmanagement-Therapie*. Berlin: Springer.
- Kanfer, F. H. & Saslow, G. (1965). Behavioral analysis: An alternative to diagnostic classification. *Archives of General Psychiatry*, 12 (6), 529-538.
- Kanfer, F.H. & Saslow, G. (1969). Behavioral diagnosis. In C.M. Franks (Ed.), *Behavior therapy: Appraisal and status* (pp. 417-444). New York: McGrawHill.

- Kashdan, T. B., Jacob, R. G., Pellhem, W. E., Lang, A. R., Hoza, B., Blumenthal, J. D. et al. (2004). Depression and anxiety in parents of children with ADHD and varying levels of oppositional defiant behaviors: modeling relationships with family functioning. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 33, 169–181.
- Keil, W. (2013). Geschichtliche Entwicklung des personenzentrierten Ansatzes. In J. Stumm & W. Keil (Hrsg.), *Die vielen Gesichter der Personenzentrierten Psychotherapie*, Wien: Springer.
- Kessler, R., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C., Demler, O.... & Zaslavsky, A. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*, 163 (4), 716-723.
- Lang, P.J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. In M.J. Shlien (Ed.), *Research in psychotherapy*. Washington: APA, 90-103.
- Lange, G., Sheerin, D., Carr, A., Dooley, B., Barton, V., Marshall, D., ... & Doyle, M. (2005). Family factors associated with attention deficit hyperactivity disorder and emotional disorders in children. *Journal of Family Therapy*, 27(1), 76-96.
- Lambert, N. M., Sandoval, J. & Sassone, D. (1978). Prevalence of hyperactivity in elementary school children as a function of social system definers. *American Journal of Orthopsychiatry*, 48 (3), 446.
- Lauth, G. W. & Heubeck, B. G. (2006). *Kompetenztraining für Eltern sozial auffälliger Kinder – KES*. Göttingen: Hogrefe.
- Lauth, G. W. & Fellner, C. (2004). Therapieverlauf und Langzeiteffekt eines multimodalen Trainingsprogramms bei Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen. *Kindheit und Entwicklung*, 13 (3), 167-179.
- Lauth, G. W. & Minsel, W.R. (2014). *Kölner ADHS-Test für Erwachsene: KATE*; Köln: Hogrefe.
- Lauth, G. W. & Naumann, K. (2009). *ADHS in der Schule*. Weinheim, Basel: Beltz PVU.
- Lauth, G. W. & Schlottke, P. F. (2002). *Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern*, Weinheim: Beltz pvu.
- Lebens, M., Lauth, G.W. & Rohrsdorfer, I. (in Begutachtung). Wirksamkeit eines Lehrertrainings zum Umgang mit hyperkinetisch auffälligen Schulkindern. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*.

- Lebens, M. & Lauth, G.W. (accepted). ADHS-Schüler im Unterricht. Verhaltensanalytische Aufschlüsselung symptomkritischer Situationen als Grundlage für die Interventionsplanung. *Kindheit und Entwicklung*.
- Lee, S. S., Falk, A. E. & Aguirre, V. P. (2012). Association of comorbid anxiety with social functioning in school-age children with and without attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Psychiatry research*, 197 (1), 90-96.
- Lehmkuhl, G., Döpfner, M., Plück, J., Berner, W., Fegert, J., Huss, M. ... & Poustka, F. (1998). Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten und somatischer Beschwerden bei vier-bis zehnjährigen Kindern in Deutschland im Urteil der Eltern—ein Vergleich normorientierter und kriterienorientierter Modelle. *Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26 (2), 83-96.
- Lehmkuhl, G., Poustka, F. & Schmidt, M. H. (2007). Behandlung von ADHS mit Atomoxetin. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 155 (7), 645-648.
- Lehmkuhl, G., Frölich, J., Sevecke, K. & Döpfner (2007). *Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter*. Bremen: Uni Med.
- Lienert, G.A. & Ratz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Lindahl, K. M. (1998). Family process variables and children's disruptive behavior problems. *Journal of Family Psychology*, 12 (3), 420.
- Margraf, J. & Schneider, S. (2009). *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 1 (3. Aufl.)*. Berlin: Springer.
- Marques, J. C., Oliveira, J. A., Goulardins, J. B., Nascimento, R. O., Lima, A. M. & Casella, E. B. (2013). Comparison of child self-reports and parent proxy-reports on quality of life of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Health and quality of life outcomes*, 11 (1), 186.
- Masten, A.S. & Reed, M.G. (2002). Resilience in development. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Hrsg.), *The handbook of positive psychology* (S. 74-88). New York: Oxford University Press.
- Mattejat, F., König, U., Barchewitz, C., Felbel, D., Herpertz-Dahlmann, B. & Hoehne, D. (2005): Zur Lebensqualität von psychisch kranken Kindern und ihren Eltern. *Kindheit und Entwicklung* 14 (1), 39-47.
- McCart, M. R., Priester, P. E., Davies, W. H. & Azen, R. (2006). Differential effectiveness of behavioral parent-training and cognitive-behavioral therapy for antisocial youth: a meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34 (4), 527-543.

- McMahon, R. J., Calvert, S. C. & Tiedemann, G. L. (1988). Barkley's Home Situations Questionnaire: Reliability, validity and normative data. Paper presented at the *Annual meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy*, New York.
- Mearns, C. & Cooper, M. (2005). Working at relational depth in counselling and psychotherapy. London: Sage.
- Miranda, A., Jarque, S. & Tarraga, R. (2006). Interventions in school settings for students with ADHD. *Exceptionality*, 14 (1), 35-52.
- Moosbrugger, H. (2012b). Klassische Testtheorie (KTT). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 103-118). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.) (2012b). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Neece, Cameron L., Green, Shulamite A. & Baker, Bruce L. (2012). Parenting Stress and Child Behavior Problems: A Transactional Relationship Across Time. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117 (1), 48–66.
- Noeker, M. & Petermann, F. (2015). Dissoziation und Konversion. *Kindheit und Entwicklung*, 20, 119-126.
- Otte, T. A. (2011). Klinische Studie zur Wirksamkeit kognitivbehavioraler Elterntrainings bei Hyperkinetischen Störungen. Ein Vergleich von Einzel- und Gruppenintervention beim KES. Unveröffentlichte Dissertation, Universität zu Köln, Deutschland.
- Paus, E. (2012). Die deutsche Übersetzung des School Situations Questionnaire – gelungen? Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität zu Köln. Deutschland.
- Pelham, W. E. & Gnagy, E. M. (1999). Psychosocial and combined treatments for ADHD. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 5 (3), 225-236.
- Petermann, U. & Petermann, F. (2006). Erziehungskompetenz. *Kindheit und Entwicklung*, 15 (1), 1-8.
- Petermann, F. & Schmidt, M. H. (2009). Ressourcenorientierte Diagnostik – eine Leerformel oder nützliche Perspektive? *Kindheit und Entwicklung*, 18 (1), 49-56.
- Pospeschill, M. (2010). *Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation*. München: Ernst Reinhardt.

- Richard, St., Eichelberger, I., Döpfner, M., & Hanisch, C. (2015). Schulbasierte Interventionen bei ADHS und Aufmerksamkeitsproblemen: Ein Überblick. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29 (1), 5-18.
- Robinson, E. A., Eyberg, S. M. & Ross, A. W. (1980). The standardization of an inventory of child conduct problem behaviors. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 9 (1), 22-28.
- Rosbach, M. & Probst, P. (2010). Entwicklung und Evaluation eines Lehrergruppentrainings bei Kindern mit ADHS: Eine Pilotstudie. *Praxis der Kinderpsychologie & Kinderpsychiatrie*, 54, 645-663.
- Salbach, H., Lenz, K., Huss, M., Vogel, R., Felsing, D. & Lehmkuhl, U. (2005). Die Wirksamkeit eines Gruppentrainings für Eltern hyperkinetischer Kinder. *Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 33 (1), 59-68.
- Schilling, V., Petermann F. & Hampel P. (2006): Psychosoziale Situationen bei Familie von Kindern mit ADHS. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 54 (4), 293–301.
- Schlack, R., Hölling, H., Kurth, B. & Huss, M. (2007): Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt* 50 (5-6), 827-835.
- Schneewind, K. A. (2002). Familienentwicklung. In R. Oerter, & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*, (S. 105-127). Weinheim: Beltz.
- Schreyer, I. & Hampel, P. (2009). ADHS bei Jungen im Kindesalter-Lebensqualität und Erziehungsverhalten. *Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 37 (1), 69-75.
- Simchen, H. (2007). *Die vielen Gesichter des ADS: Begleit-und Folgeerkrankungen richtig erkennen und behandeln*. Stuttgart: Kohlhammer
- Steinhausen, H. C. & Sobanski, E. (2010). *Klinischer Verlauf. Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Tajalli, P., Hooman, H. A., Afrooz, G. A. & Bonab, B. G. (2011). A comparison of coping strategies used by mothers of children with/without ADHD. *International Journal of Fundamental Psychology and Social Sciences*, 1 (1), 11-13.
- Theule, J., Wiener, J., Tannock, R. & Jenkins, J. M. (2012). Parenting Stress in Families of Children With ADHD A Meta-Analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 21 (1), 3-17.

- Trautmann-Villalba, P., Gerhold, M., Polowczyk, M., Dinter-Jörg, M., Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M. H. (2001). Mother-child interaction and externalizing disorders in elementary schoolchildren. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 29 (4), 263-273.
- Tröster, H. (1999). Parenting Stress Index (Kurzform). Dortmund: unveröffentlicht.
- Tully, L. A., Arseneault, L., Caspi, A., Moffitt, T. E. & Morgan, J. (2004). Does maternal warmth moderate the effects of birth weight on twins' attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms and low IQ?. *Journal of consulting and clinical psychology*, 72 (2), 218.
- Tuschen-Caffier, B. & Hoyer, J. (2014). Die sogenannte Dritte Welle? Evidenzbasiert, nützlich oder überflüssig? Ein Plädoyer für Skeptizismus. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 43 (4), 279-284.
- Weber-Börgmann, I., Burdach, S., Barchfeld, P. & Wurmser, H. (2014). ADHS und das Ausmaß der elterlichen Stressbelastung bei mangelnder Spielfähigkeit im Säuglings- und Kleinkindalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42(3), 147-155.
- Wehmeier, P. M., Schacht, A. & Barkley, R. A. (2010). Social and emotional impairment in children and adolescents with ADHD and the impact on quality of life. *Journal of Adolescent Health*, 46 (3), 209-217.
- Whalen, C. K., Henker, B., Jamner, L. D., Ishikawa, S. S., Floro, J. N., Swindle, R. & Johnston, J. A. (2006). Toward mapping daily challenges of living with ADHD: Maternal and child perspectives using electronic diaries. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34 (1), 111-126.
- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T. Faraone, S. V. & Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biological psychiatry*, 57 (11), 1336-1346.
- Woerner, W., Becker, A. & Rothenberg, A. (2004). Normative data and scale properties of the German parent SDQ. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13 (2), 3-10.
- Wymbs, B.T., Pelham, W.E., Molina, B., Gnagy, E., Wilson, T., Greenhouse, J.B. (2008). Rate and predictors of divorce among parents of youths with ADHD. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, (5), 735-744.
- Zambrano-Sánchez, E., Martínez-Cortés, J. A., del Río-Carlos, Y., Martínez-Wbaldo, M. D. C. & Poblano, A. (2011). Identification of attention-deficit-hyperactivity disorder and conduct disorder in Mexican children by the scale for evaluation of deficit of attention and hyperactivity. *Psychiatry research*, 187 (3), 437-440.

Zwi, M., Jones, H., Thorgaard, C., York, A. & Dennis, j. A. (2011). Parent training interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *The Cochrane Library*,252-261.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2011). Abgerufen am 14.09.2015 von

<http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Service/publikationen,did=176198.html>

Behandlungsleitlinien ADHS. Abgerufen am 06.08.2015 von

<http://www.awmf.org/leitlinien/aktuelle-leitlinien.html>