

Bindungsrepräsentation und externalisierende Verhaltensauffälligkeiten von Grundschulkindern mit ADHS

Sebastian Franke und Rüdiger Kißgen

Summary

Attachment and Externalizing Behavior Problems in Primary School Children with ADHD

When examining children with ADHD, attachment research does not usually differentiate between the different clinical pictures within the disorder. This study examines attachment and ADHD in children who display a simple or unspecified form of ADHD, in order to be able to draw specific conclusions about this particular group. Attachment, ADHD symptoms as well as externalizing behavior problems were assessed from 93 children aged five to nine years, 48 of whom had an ADHD diagnosis. The distributions of attachment representations between children with ADHD and those without ADHD differ greatly. In addition, externalizing behavior problems differ between attachment classifications. Attachment seems to be an important factor in the etiology of ADHD, however, ADHD as well as externalizing behavior problems as a global construct are too unspecific to determine the influence of attachment on the disorder. Subsequent studies should first focus on specific symptom patterns within the clinical picture whereas clinical practice should consider the parent-child relation an important factor in the development as well as the treatment of ADHD.

Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 67/2018, 315-332

Keywords

attachment, hyperkinetic disorder, externalizing behavior problems, GEV-B, Child Behavior Checklist 4-18

Zusammenfassung

Bei der Untersuchung von ADHS und Bindung werden üblicherweise Kinder mit allen denkbaren Ausprägungen von ADHS betrachtet. Diese Studie nahm jene Kinder in den Fokus, die eine einfache bzw. nicht näher bezeichnete Ausprägung von ADHS aufwiesen, um gezielt Aussagen zu dieser bestimmten Gruppe innerhalb der Störung machen zu können. Die Bindungsrepräsentationen, ADHS-Symptome sowie externalisierende Verhaltensweisen wurden bei 93 Kindern im Alter von fünf bis neun Jahren erhoben, von denen 48 Kinder eine ADHS-Diagnose

hatten. Die Ergebnisse zeigen einen großen Unterschied in der Verteilung der Bindungsklassifikationen zwischen Kindern mit und ohne ADHS. Die Ausprägungen externalisierender Verhaltensweisen unterscheiden sich stark zwischen den einzelnen Bindungsmustern. Bindung scheint einen wichtigen Faktor in der Ätiologie von ADHS darzustellen, allerdings lassen diese Ergebnisse darauf schließen, dass sowohl ADHS als auch externalisierende Verhaltensweisen als globales Konstrukt zu unspezifisch sind, um den Einfluss von Bindung darauf zu untersuchen. Nachfolgende Untersuchungen sollten zunächst spezifische Symptommuster innerhalb des Störungsbildes fokussieren; in der Praxis hingegen sollte die Eltern-Kind-Beziehung sowohl in der Entwicklung als auch der Behandlung von ADHS eine größere Berücksichtigung finden.

Schlagwörter

Bindung, Hyperkinetische Störung, externalisierende Verhaltensweisen, GEV-B, Child Behavior Checklist 4-18

1 Hintergrund

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) wurde seit ihrer Einführung immer mehr zu einem pathologischen Überbegriff, der zur Beschreibung einer großen Bandbreite von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern genutzt wurde. Mit einer durchschnittlichen Prävalenz von 5-7 % (Willcutt, 2012) handelt es sich um eine der verbreitetsten psychiatrischen Störungen in der Kindheit und Jugend.

Die ICD-10 (WHO, 2013) unterscheidet die einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (F90.0) von hyperkinetischen Störungen, die eine Störung des Sozialverhaltens umfassen (F90.1), sowie sonstige und nicht näher bezeichnete hyperkinetische Störungen (F90.8 bzw. F90.0). Diese Unterteilung beruht auf den Hauptklassifizierungsmerkmalen der Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität. Diese Merkmale sind der Grund dafür, dass Kinder mit einer hyperkinetischen Störung besonders auffällig in der Interaktion in ihrem sozialen Umfeld sind. Die Weiterentwicklung des seit Mai 2013 gültigen DSM-5 (APA, 2013) brachte im Vergleich zum Vorläufer DSM-IV TR (APA, 2000) nur wenige Neuerungen zu diesem Störungsbild. Während die beiden Symptomkategorien Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität/Impulsivität bestehen bleiben, werden die unterschiedlichen Subtypen als „presentations“ aufgefasst, deren Ausprägungen sich in der Lebensspanne verändern können. In ihrer Beschreibung sind sie spezifischer dargestellt und es werden Beispiele zu den einzelnen Kriterien angeführt. Außerdem kann ADHS bis in das Erwachsenenalter hinein diagnostiziert werden und wurde in der Kategorie der „neurodevelopmental disorders“ platziert, um Korrelate zwischen Gehirnentwicklung und ADHS widerzuspiegeln.

Insgesamt wird deutlich, dass im gesamten Störungsbild ADHS eine Fülle unterschiedlicher Symptomarten miteinander vereinigt sind und die Ausprägungen dieser Störung sehr differenziert betrachtet werden müssen. Die Neuerungen im DSM-5 be-

rücksichtigen zwar eine multifaktorielle Genese von ADHS, lassen jedoch weiterhin keinerlei neue Annahmen über eine spezifische Ätiologie zu.

Sowohl hinsichtlich der Ursache als auch der angemessenen Therapie von ADHS besteht große Uneinigkeit (Barkley, 2014). Die derzeit vorherrschenden Ursachenmodelle gehen davon aus, dass ADHS mit Defiziten in multiplen neuropsychologischen Funktionen auf kognitiver, motivationaler sowie emotionaler Ebene einhergeht (Nigg, 2006). Studien zu ätiologischen Faktoren im Familienkontext fanden unter anderem einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von ADHS-Symptomen und niedrigem sozioökonomischen Status, vermehrten Familienkonflikten, mütterlicher Depression sowie belasteten Eltern-Kind Beziehungen (Biederman, Faraone, Monuteaux, 2002; Johnston u. Mash, 2001; Russell, Ford, Rosenberg, Kelly, 2014).

Darüber hinaus gibt es Arbeiten, die sich theoretisch mit dem Zusammenhang von Bindung und ADHS auseinandersetzen (Erdman, 1998; Pinto, 2011; Schulze, 2008; Sroufe, Carlson, Levy, Egeland, 1999) und Parallelen zwischen den Kernsymptomen von ADHS und Erkenntnissen aus der Bindungsforschung herausstellten, bevor in den vergangenen Jahren einzelne Forschungsarbeiten einige theoretische Überlegungen empirisch untermauern konnten. Insgesamt aber bleibt die Rolle der Bindung bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Symptomen, die mit dem Störungsbild ADHS assoziiert sind, unklar. Dies könnte der konzeptuellen Heterogenität von ADHS in Forschung sowie Praxis geschuldet sein. Die Untersuchung von ADHS und Bindung sollte sich daher zunächst auf einzelne Symptombereiche der Störung beziehen, bevor ein globaler Zusammenhang zwischen beiden Konstrukten angenommen werden kann.

2 Bindung und ADHS

Obwohl in den letzten Jahren eine Zunahme publizierter Arbeiten zum Zusammenhang zwischen Bindung und ADHS zu verzeichnen ist, ist die Forschungslage sehr überschaubar (Kissgen u. Franke, 2016). Insgesamt finden sich in den gängigen Datenbanken PsycInfo, Psynex und PubMed lediglich 33 Artikel, die die Begriffe *Attachment* und *ADHD* im Titel erwähnen.

Die Bindungstheorie geht davon aus, dass die Qualität früherer Erfahrungen zwischen dem Kind und seiner Bezugsperson entscheidend für die weitere Entwicklung selbstregulierender Fähigkeiten ist. Laut Bowlby (1988) zeichnen sich feinfühligere Bezugspersonen dadurch aus, dass sie emotional verfügbar sind, auf die physischen und psychischen Bedürfnisse des Kindes eingehen und wenn nötig Hilfe und Trost anbieten. Dadurch stellen sie eine sichere Basis für ihre Kinder bereit, die bei der Exploration der Umwelt sowie bei der Entwicklung der Selbstregulation unterstützt. Die Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität von Kindern mit ADHS könnten den Bezugspersonen den feinfühligeren Umgang mit den kindlichen Signalen erschweren (Kissgen et al., 2009). Befunde aus Studien zum Elternverhalten in Familien mit Kindern mit ADHS legen dies nahe (Deault, 2010; Johnston, 1996). So scheinen die Voraussetzungen für die

Entwicklung einer sicheren Bindung bei diesen Kindern ungünstiger als bei Kindern unbelasteter Kontrollgruppen zu sein. Zudem können die störungsbildspezifischen Herausforderungen die Fähigkeit der Eltern beeinträchtigen, für ihre Kinder eine sichere Basis zu bilden. Dieser These folgend, finden Guttman-Steinmetz, Crowell, Doron und Mikulincer (2011) keinen Zusammenhang der *secure base scripts* von Müttern und den *secure base scripts* ihrer Schulkinder mit ADHS, wohingegen dieser Zusammenhang bei Müttern und deren Schulkindern ohne ADHS besteht.

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass unsicher gebundene Personen anfälliger für Probleme der Emotionsregulation und Verhaltensregulation sind (Cassidy, 1994). Da Probleme der Selbstregulation (Impulskontrolle, Selbst-Beruhigung, Entschlusskraft, Ausdauer, Geduld, Inhibition) ebenso zentrale Bestandteile der ADHS sind und ADHS als Selbstregulationsstörung konzeptualisiert wird (Barkley, 1997; Olson, 1996; Teeter, 2000), liegt die Annahme nahe, dass frühe Interaktionen zwischen Bezugspersonen und Kindern einen Einfluss auf die Beeinträchtigung der Selbstregulation bei Kindern mit ADHS haben (Olson, 1996; Stiefel, 1997).

Außerdem werden in der Literatur unterschiedliche Beispiele aufgezeigt, an denen deutlich wird, dass Bindungssicherheit einen positiven Effekt auf die Ausbildung bestimmter Kompetenzbereiche hat, mit denen Kinder mit ADHS Schwierigkeiten haben (Clarke, Ungerer, Chahoud, Johnson, Stiefel, 2002; Fearon u. Belsky, 2004; Jacobson, Huss, Fendrich, Kruesi, Ziegenhain, 1997; Matas, Arend, Sroufe, 1978).

Demgegenüber ist die desorganisierte Bindung in der frühen Kindheit der Subtyp aller Bindungsqualitäten, der den deutlichsten Zusammenhang zu einer späteren Auffälligkeit oder Psychopathologie zeigt (Cassidy u. Mohr, 2001; van IJzendoorn, Schuengel, Bakermans-Kranenburg, 1999). Damit übereinstimmend finden die wenigen Forschungsarbeiten in diesem Bereich hauptsächlich eine Verbindung zwischen desorganisierter Bindung und ADHS (Bohlin, Eninger, Brocki, Thorell, 2012; Pinto, Turton, Hughes, White, Gillberg, 2006; Scholtens, Rydell, Bohlin, Thorell, 2014; Thorell, Rydell, Bohlin, 2012). Eine erst kürzlich durchgeführte Längsschnittuntersuchung (Salari, Bohlin, Rydell, Thorell, 2017) konnte zeigen, dass desorganisierte Bindung signifikant auch mit ADHS-Symptomen in der späten Jugend zusammenhängt.

Diese Verbindung hat in mehreren dieser Studien unabhängig von externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten sowie exekutiven Funktionen (Reaktionshemmung, Arbeitsgedächtnis) Bestand. Bezüglich der Verhaltensauffälligkeiten weisen z. B. Thorell et al. (2012) darauf hin, dass zwar eine starke Überlappung zwischen externalisierendem Verhalten und ADHS besteht (APA, 2000; Pliszka, 1997), Faktorenanalysen jedoch einen konzeptuellen Unterschied der beiden Konstrukte bestätigen (Pillow, Pelham, Hoza, Molina, Stultz, 1998). Unberücksichtigt bleiben in diesen Studien jedoch die Art der Überlappung bzw. die spezifischen Ausprägungen der beiden Konstrukte externalisierende Verhaltensweisen und ADHS-Symptome. Sowohl ADHS als auch externalisierende Verhaltensweisen werden in diesen Studien aufgrund unterschiedlicher Konzeptionen der verwendeten Fragebögen und Verhaltensskalen erfasst, was eine klare Abgrenzung dieser Konstrukte voneinander erschwert.

Insgesamt besteht eine Schwäche bisheriger Arbeiten zu diesem Thema in der allgemeinen Betrachtung des Konstruktes ADHS sowie externalisierender Verhaltensweisen. Die unterschiedlichen phänotypischen Ausprägungen werden nicht beachtet, sondern als ein globales klinisches Konstrukt begriffen. Durch die dadurch entstehende Heterogenität der einzelnen Stichproben können nur undifferenzierte und inkonsistente Aussagen über Zusammenhänge zu anderen Konstrukten getroffen werden. Stattdessen sollten einzelne Aspekte von ADHS und externalisierenden Verhaltensweisen zunächst gesondert betrachtet werden, um spezifische Symptomklassen in Verbindung mit den jeweiligen Konstrukten bringen zu können. In die nun vorgestellte Studie wurden daher nur solche Kinder einbezogen, deren Störung auf den Hauptaspekten Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität beruhte und die nicht zusätzlich eine Störung des Sozialverhaltens aufwiesen.

3 Fragestellungen und Hypothesen

Mit dieser Untersuchung werden zwei Ziele verfolgt: Zum einen soll untersucht werden, inwiefern sich Kinder mit einer ADHS-Diagnose bezüglich der Verteilung der Bindungsrepräsentation von Kindern einer unbelasteten Kontrollgruppe unterscheiden. Kaum eine der bisher durchgeführten Studien legt einen Vergleich der Verteilung der gemessenen Bindungsrepräsentationen von Kindern mit und ohne ADHS dar. Sowohl aufgrund der Befunde aus den separaten Forschungszweigen zu den Themen ADHS und Bindung als auch aus den Ergebnissen der erwähnten Studien wird angenommen, dass Kinder mit ADHS seltener eine sichere Bindungsrepräsentation aufweisen und zudem in dieser Gruppe die Bindungsdesorganisation häufiger vertreten ist.

Zum anderen sollen die Ausprägungen von ADHS-Symptomen, externalisierenden Verhaltensweisen sowie deren Einzelbereiche zwischen Kindern mit unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen verglichen werden. Aufgrund der bestehenden Literatur wird erwartet, dass sich die ADHS-Werte der Kinder mit einer Bindungsdesorganisation deutlich von denen mit organisierten Bindungsrepräsentationen unterscheiden. Außerdem untersucht werden soll der Vergleich zwischen unsicher und sicher gebundenen Kindern. Inwieweit sich die unterschiedlichen Facetten externalisierender Verhaltensweisen zwischen den Bindungsrepräsentationen voneinander unterscheiden, muss aufgrund fehlender Voruntersuchungen explorativ erhoben werden.

4 Methode

4.1 Probanden

In einer Forschungs Kooperation zwischen dem Department Heilpädagogik und Rehabilitation der Humanwissenschaftlichen Fakultät und der Klinik und Poliklinik

für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln wurden im Zeitraum von zwei Jahren 93 Kinder im Alter von fünf bis neun Jahren ($M = 7.32$; $SD = 0.84$) untersucht (s. Tab. 1). Die Untersuchungsgruppe bestand aus 48 Probanden mit ADHS. Es wurden nur Kinder aufgenommen, die die ICD-10 Diagnose F90.0 (Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung) oder F90.8 (Sonstige hyperkinetische Störungen) bzw. F90.9 (Hyperkinetische Störung, nicht näher bezeichnet) aufwiesen. Kinder mit der ICD-10 Diagnose F90.1 (Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens) wurden aufgrund der phänotypisch stark unterschiedlichen Ausprägung dieser Störung aus der Studie ausgeschlossen. Die Kontrollgruppe der unbelasteten Probanden umfasste 45 Kinder ohne klinische Auffälligkeiten, die zufällig aus Familien der Normalbevölkerung zu dieser Studie eingeladen worden sind. Insgesamt resultierte die Stichprobengröße aus der zur Erhebungszeit verfügbaren Kinder. Die Geschlechterverteilung kann mit 49 Mädchen und 44 Jungen als ausgeglichen betrachtet werden.

Die Gruppe der Kinder mit ADHS unterschied sich im Alter nicht von der Gruppe der Kinder ohne ADHS. Weder in der Gruppe der Kinder ohne ADHS-Diagnose ließ sich ein Unterschied in der Verteilung der Bindungsrepräsentationen zwischen den Geschlechtern feststellen ($\chi^2_{(2,95\%)} = 1.97$; $p = .443$), noch in der Gruppe der Kinder mit ADHS-Diagnose ($\chi^2_{(3,95\%)} = 5.38$; $p = .123$).¹

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe

	Diagnose		Total
	Kein ADHS	ADHS	
Männlich (N, %)	22 (45.8)	22 (45.8)	44 (47.3)
Alter (M, SD)	7.31 (0.67)	7.26 (0.91)	7.29 (0.79)
CBCL externalisierend (M, SD)	7.12 (7.15)	20.10 (10.85)	14.21 (11.34)
ADHS-Wert laut FBB-HKS (M, SD)	0.37 (0.54)	1.81 (0.60)	1.12 (0.92)

4.2 Erhebungsinstrumente

4.2.1 Klinische Diagnosen

Die klinischen Diagnosen wurden jeweils in Absprache mit den zuständigen Oberärztinnen durch die Assistenzärzte der behandelnden Station vorgenommen.

4.2.2 Bindungsrepräsentation

Die Bindung der Grundschul Kinder wurde über das Geschichtenergänzungsverfahren (GEV-B) von Gloger-Tippelt und König (2009) erhoben. Beim GEV-B handelt es

¹ Aufgrund der zu geringen erwarteten Zellbesetzung einiger Kategorien wurde jeweils Fisher's exakter Test zur Berechnung der Verteilungsübereinstimmung berechnet.

sich um die deutsche Adaption der Attachment Story Completion Task (Bretherton, Ridgeway, Cassidy, 1990). Mithilfe von kleinen biegsamen Puppen, die eine Familie darstellen, werden Kindern Geschichten mit bindungsrelevantem Inhalt erzählt. Sie sind so konzipiert, dass sie eine Interaktion mit der Hauptbezugsperson in Situationen der Trennung, Konfrontation, Angst, Wiedervereinigung und Schmerz auslösen. Zu einem vorgegebenen Zeitpunkt in der Geschichte bricht der Untersuchende die Geschichte ab und bittet das Kind, diese zu Ende zu erzählen. Neben dem Inhalt wird auch der Umgang des Kindes mit den präsentierten Bindungsthemen mittels Videoaufzeichnung festgehalten und anschließend klassifiziert (Bretherton u. Kißgen, 2008). Im GEV-B werden die drei organisierten Bindungsrepräsentationen *sicher*, *unsicher-vermeidend*, *unsicher-ambivalent* sowie eine *desorganisierte* Bindung klassifiziert. Neben der kategorialen Bestimmung der vier Bindungsrepräsentationen ist außerdem die Ableitung eines dimensionalen Bindungssicherheitswertes möglich.

Der Auswertung des GEV-B liegt die Annahme zugrunde, dass sich das Kind mit der Hauptfigur identifiziert und die dargebotenen Geschichtenanfänge das Bindungssystem des Kindes aktivieren. So kann anhand der Weiterführung der Geschichte die Bindungsrepräsentation des Kindes erschlossen werden. Auf eine sichere Bindungsrepräsentation wird geschlossen, wenn vertrauensvolle, unterstützende Bindungspersonen erscheinen, die mit Fürsorge, Schutz oder Hilfe auf die Bedürfnisse des Kindes in der Geschichte reagieren. Typischerweise haben diese Geschichten eine eindeutige Lösung und die Familie befindet sich am Ende der Geschichte in Sicherheit vereint. Das Konzept der unsicher-vermeidenden Strategie im GEV-B beinhaltet eine Vermeidung, Negierung oder das Ungeschehen-Machen des Bindungsthemas. Dies kann in einer Minimierungsstrategie bindungsrelevanter Emotionen oder einer Deaktivierung belastender Situationen deutlich werden. Ist das kindliche Spiel hingegen durch Gefahr, Gewalt, Tod, Widersprüchlichkeit oder Inkohärenz geprägt, wird entschieden, ob dies als Maximierungsstrategie zu verstehen ist und auf eine unsicher-ambivalente Bindungsrepräsentation hindeutet oder ob keine Strategie dabei erkennbar ist und eine Bindungsdesorganisation vorliegt. Ausführliche Angaben zur Konzeptualisierung der Bindungsrepräsentationen im GEV-B sowie zu Reliabilität und Validität finden sich in Gloger-Tippelt und König (2009). Alle Videoaufzeichnungen wurden von insgesamt drei reliablen Auswerterinnen bewertet, von denen eine Auswerterin das gesamte Material kodierte. Die finalen Kodierungen wurden jeweils in Absprache mindestens zweier Auswerterinnen vorgenommen.

4.2.3 Hyperkinetische Störungen

Der individuelle Ausprägungsgrad von Symptomen hyperkinetischer Störungen wurde durch den Fremdbeurteilungsbogen für Hyperkinetische Störungen (FBB-HKS) erhoben. Der FBB-HKS ist Bestandteil des Diagnostik-Systems für Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter (DISYPS-KJ) (Doepfner u. Lehmkuhl, 1998) und dient der Beurteilung der Diagnosekriterien für Hyperkinetische Störungen

durch Eltern, Erzieher oder Lehrer. Dafür werden sowohl Kriterien der ICD-10 als auch des DSM-IV herangezogen, zusätzlich erfragen weitere Items den Beginn, die Dauer und das Ausmaß der Symptome sowie die funktionelle Beeinträchtigung. Es lassen sich die drei Unterskalen Aufmerksamkeit, Hyperaktivität, Impulsivität ableiten. Anhand von 20 Items werden diese Kriterien auf einer 4-Punkt Antwortskala bewertet, die von nie (0) bis sehr oft (3) reicht.

4.2.4 Externalisierende Verhaltensweisen

Externalisierende Verhaltensweisen wurden durch die Child Behavior Checklist 4-18 (CBCL/4-18; Achenbach, 1991) operationalisiert. Die CBCL/4-18 erfasst psychosoziale Kompetenzen und Verhaltensauffälligkeiten, emotionale Auffälligkeiten sowie somatische Beschwerden von Kindern im Alter von 4-18 Jahren. Es liegen drei inhaltsgleiche Fragebogenformen vor, die jeweils als Selbstauskunft vom jeweiligen Kind oder als Fremdbeurteilung von den Eltern bzw. einem Lehrer ausgefüllt werden können. In der Auswertung werden drei Kompetenzskalen und acht Auffälligkeits-Skalen berücksichtigt. Aus den Einzelskalen zu *dissozialem Verhalten* sowie *aggressivem Verhalten* wird die Skala des externalisierenden Verhaltens gebildet. In dieser Untersuchung wurde die deutsche Version des Elternfragebogens (Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist, 1998) eingesetzt und der zusammengefasste Wert der externalisierenden Verhaltensweisen sowie die beiden Einzelskalen verwendet.

4.3 Vorgehen in der Auswertung

Alle statistischen Analysen wurden in SPSS 22 (SPSS: an IBM Company, Chicago, IL) durchgeführt. Neben einem deskriptiven Vergleich der Verteilungen der Bindungsrepräsentationen zwischen den Kindern mit und ohne ADHS wurde zu dessen Überprüfung ein Chi-Quadrat-Homogenitätstest berechnet.

Die Angaben von insgesamt 13 Proband/innen zum kontinuierlichen ADHS-Wert aus dem Fremdbeurteilungsbogen für Hyperkinetische Störungen sowie die Angaben von insgesamt 18 Proband/innen zum Wert der externalisierenden Verhaltensweisen fehlten. Für diese fehlenden Werte wurde eine multiple Imputation durchgeführt. Dazu wurden insgesamt fünf komplettierte Datensätze erstellt, woraus sich die gemittelten Parameterschätzungen und Schätzungen der Standardfehler ergaben. Die Ausfälle der Daten ließen sich weder auf eine Systematik in der Gruppenzugehörigkeit noch in Alter oder Geschlecht zurückführen. Der im Vorfeld berechnete MCAR-Test nach Little (1988) gab ebenso einen Hinweis darauf, dass die fehlenden Werte nicht systematisch mit anderen Variablen zusammenhängen ($\chi^2_{(2,95\%)} = 1.147; p = .564$).

Um Vergleiche der Kinder mit den unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen hinsichtlich der Ausprägung von ADHS sowie externalisierenden Verhaltensweisen zu überprüfen, wurden Varianzanalysen einschließlich post-hoc Analysen mittels der Scheffé-Prozedur sowie einzelne Kontraste berechnet.

5 Ergebnisse

Die deskriptive Analyse der Verteilung der Bindungsrepräsentationen zwischen beiden Gruppen zeigt, dass sich Kinder mit ADHS deutlich von Kindern ohne ADHS unterscheiden. Die Verteilung der Bindungsrepräsentationen in der Gruppe der Kinder ohne eine ADHS-Diagnose unterscheidet sich insofern von der Verteilung, die Gloger-Tippelt und Kappler (2016) in der Normalbevölkerung gefunden haben, als in unserer Studie mehr sichere und weniger desorganisierte Bindungsrepräsentationen aufgetreten sind. Hier weisen 57.8 % eine sichere Bindungsrepräsentation auf, 35.6 % zeigen eine vermeidende Organisationsstruktur ihrer Bindung und bei lediglich 6.6 % der Kinder wurde eine Bindungsdesorganisation klassifiziert. Das vollständige Fehlen der unsicher-ambivalenten Bindungsrepräsentation konnte nicht erwartet werden. Die Verteilung der Bindungsrepräsentationen in der Gruppe der Kinder mit einer ADHS-Diagnose steht in starkem Gegensatz dazu (s. Tab. 2): Hier finden sich deutlich weniger Kinder mit einer sicheren Bindungsrepräsentation (20.8 %), alle anderen Kategorien sind hingegen häufiger besetzt. Besonders auffällig ist der hohe Anteil an desorganisierten Bindungsrepräsentationen (33.3 %). Statistisch unterscheiden sich die Auftretenshäufigkeiten zwischen den einzelnen Kategorien im Sinne des Chi-Quadrat-Homogenitätstests mit $\chi^2_{(3,95\%)} = 19.13$; $p < .001$ höchst signifikant. Dabei unterscheiden sich Mädchen und Jungen innerhalb der Diagnosegruppen (ADHD vs. no ADHD) nicht voneinander ($\chi^2_{(3,95\%)} = 5.38$; $p < .123$ bzw. $\chi^2_{(3,95\%)} = 1.97$; $p < .443$).¹

Tabelle 2: Verteilung der Bindungsrepräsentationen von Kindern mit und ohne Diagnose ADHS

		Bindungsrepräsentation				Gesamt
		B	A	C	D	
		Sicher	vermeidend	ambivalent	desorganisiert	
ADHS, N (%)	Mädchen	7 (26.9)	7 (26.9)	3 (11.5)	9 (34.6)	26 (100.0)
	Junge	3 (13.6)	12 (54.5)	0 (0.0)	7 (31.8)	22 (100.0)
	Gesamt	10 (20.8)	19 (39.6)	3 (6.3)	16 (33.3)	48 (100.0)
kein ADHS, N (%)	Mädchen	15 (65.2)	6 (26.1)	0 (0.0)	2 (8.7)	23 (100.0)
	Junge	11 (50.0)	10 (45.5)	0 (0.0)	1 (4.5)	22 (100.0)
	Gesamt	26 (57.8)	16 (35.6)	0 (0.0)	3 (6.6)	45 (100.0)

Durch die ermittelten FBB-HKS-Gesamtwerte ließ sich die Gruppe der Kinder mit klinischer Diagnose sehr gut von der Gruppe ohne Diagnose differenzieren: Der Mittelwert der Gruppe der Kinder mit einer Diagnose ($M = 1.81$; $SD = 0.60$) liegt mit $T(80) = 11.15$ ($p < .001$) höchst signifikant über dem Mittelwert der Kinder ohne Diagnose ($M = 0.37$; $SD = 0.54$). Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Operationalisierung einer kontinuierlichen Ausprägung von ADHS durch den FBB-HKS-Gesamtwert im Hinblick auf die Diagnosestellung durch das klinische Personal gelungen ist.

Die Gruppe der Kinder mit ADHS unterschied sich im externalisierenden Verhalten ebenfalls höchst signifikant ($T(75) = 5.98$; $p < .001$) von der Gruppe der Kinder ohne ADHS. Die Korrelation zwischen externalisierendem Verhalten und FBB-HKS-Gesamtwert lässt sich mit $r = .64$ als hoch bewerten. Die Unterskalen aggressive Verhaltensweisen und dissoziale Verhaltensweisen korrelierten ebenfalls hoch mit dem FBB-HKS-Gesamtwert ($r = .61$ bzw. $r = .62$).

Weil insgesamt lediglich drei Probandinnen als unsicher-ambivalent gebunden klassifiziert wurden, musste diese Bindungsrepräsentation aus der weiteren Analyse ausgeschlossen werden. Die Unterscheidung zwischen sicherer und unsicher-vermeidender Bindung innerhalb der organisierten Strategien wurde beibehalten und nicht weiter in eine Kategorie subsumiert, da eben diese Unterschiede zwischen sowohl organisierter und desorganisierter als auch zwischen sicherer und unsicherer Bindung von Interesse sind.

In einer Varianzanalyse zum Vergleich der unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen bezüglich der Ausprägungen der ADHS-Symptomatik zeigte sich ein sehr deutlicher Unterschied zwischen den Bindungsrepräsentationen hinsichtlich der Ausprägung von ADHS. An den numerischen Ausprägungen wird deutlich, dass Kinder mit einer desorganisierten Bindungsrepräsentation durchschnittlich die höchsten Werte aufwiesen, sicher gebundene Kinder die niedrigsten (s. Tab. 3). Global wurde der Vergleich höchst signifikant ($F_{\text{pooled}}(2,74) = 11.47$; $p < .001$). Alle paarweisen post-hoc-Vergleiche wurden signifikant (alle $p < .05$). Um die Effekte auch in den Vergleichen der organisierten versus desorganisierten sowie der sicheren versus unsicheren Bindung zu lokalisieren, wurden post-hoc Kontraste berechnet. Beide Vergleiche sicher (B) versus unsicher (A & D) und organisiert (A, B) versus desorganisiert (D) lassen auf einen höchst signifikanten Unterschied zwischen den Untergruppen schließen ($T_c = 4.38$ bzw. $T_c = 4.22$; beide $p < .001$).

Tabelle 3: Ausprägungen von ADHS, externalisierendem Verhalten sowie dissozialen und aggressiven Verhaltensweisen in den unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen

	FBB-HKS Gesamtwert ^a		Externalisierend ^a		dissoziale Verhaltensweisen ^a		aggressive Verhaltensweisen ^a	
	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)	N	M (SD)
B sicher	30	0.66 (0.80)	31	8.42 (8.07)	31	1.35 (1.99)	31	7.03 (6.49)
A vermeidend	31	1.14 (0.89)	27	15.37 (10.12)	27	2.89 (2.12)	27	12.33 (8.50)
D desorganisiert	16	1.86 (0.63)	14	24.29 (13.38)	14	4.71 (3.45)	14	19.57 (10.45)
Gesamt	77	1.23 (1.00)	72	14.11 (11.53)	72	2.58 (2.66)	72	11.46 (9.28)

^aWerte aus den Originaldaten; Berechnungen wurden an den vollständig imputierten und gepoolten Daten vorgenommen

Im Vergleich der Bindungsrepräsentationen bezüglich der CBCL-Unterskala externalisierendes Verhalten sowie der Einzelskalen dissoziale und aggressive Verhaltensweisen zeigten die numerischen Werte ein vergleichbares Muster: Die höchsten

Ausprägungen fanden sich bei Kindern mit einer Bindungsdesorganisation, die niedrigsten bei sicher gebundenen Kindern. Den Normwerten der CBCL nach befand sich der aggregierte Wert der Skala externalisierendes Verhalten bei Kindern mit Bindungsdesorganisation im auffälligen Bereich, bei vermeidend gebundenen Kindern im Grenzbereich zur Auffälligkeit, bei sicher gebundenen Kindern war er unauffällig. In der Einzelskala dissoziale Verhaltensweisen befand sich der Wert der Kinder mit einer Bindungsdesorganisation im Grenzbereich zur Auffälligkeit, die Werte der vermeidend und sicher gebundenen Kinder befanden sich jedoch im unauffälligen Bereich. In der Einzelskala aggressive Verhaltensweisen lag der Wert bei Kindern mit einer Bindungsdesorganisation ebenfalls im auffälligen Bereich, die Werte der anderen Kinder lagen ebenso im unauffälligen Bereich.

Die drei Varianzanalysen zum Vergleich der Bindungsrepräsentationen bezüglich der CBCL-Skalen stellten sich im selben Muster wie im zuvor berichteten Vergleich dar: Der Vergleich der unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen bezüglich der CBCL-Unterskala externalisierendes Verhalten wurde höchst signifikant ($F_{\text{pooled}}(2,81) = 11.82; p < .001$). Paarweise post-hoc-Vergleiche wurden alle signifikant. Post-hoc Kontraste zeigten signifikante Unterschiede im Vergleich der sicheren (B) mit den unsicheren (A, D) Bindungsrepräsentationen ($T_c = 4.55; p < .001$) sowie im Vergleich der organisierten (A, B) Repräsentationen mit der Bindungsdesorganisation (D) ($T_c = 3.86; p < .001$).

Der Vergleich der unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen bezüglich der CBCL-Einzelskala dissoziale Verhaltensweisen wurde ebenso höchst signifikant ($F_{\text{pooled}}(2,81) = 8.40; p < .001$). Hier wurde lediglich der paarweise Vergleich zwischen sicherer Bindung und Bindungsdesorganisation signifikant (mittlere Diff.: 3.36; $p < .001$). Alle anderen Paarvergleiche wiesen keine Signifikanz auf. Post-hoc Kontraste zeigten signifikante Unterschiede im Vergleich der sicheren (B) mit den unsicheren (A, D) Bindungsrepräsentationen ($T_c = 3.83; p < .001$) sowie im Vergleich der organisierten (A, B) Repräsentationen mit der Bindungsdesorganisation (D) ($T_c = 3.24; p < .001$).

Der Vergleich der unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen bezüglich der CBCL-Einzelskala aggressive Verhaltensweisen wurde höchst signifikant ($F_{\text{pooled}}(2,81) = 11.33; p < .001$). Auch hier wurden die Einzelvergleiche signifikant zwischen der Gruppe der Kinder mit einer Bindungsdesorganisation und einer sicheren Bindung (mittlere Diff.: 12.54; $p < .001$), ebenso im Vergleich der Kinder mit vermeidender und desorganisierter Bindungsrepräsentation (mittlere Diff.: 7.24; $p < .05$). Alle anderen Paarvergleiche wiesen keine Signifikanz auf. Post-hoc Kontraste zeigten auch hier signifikante Unterschiede im Vergleich der sicheren (B) mit den unsicheren (A, D) Bindungsrepräsentationen ($T_c = 4.39; p < .001$) sowie im Vergleich der organisierten (A, B) Repräsentationen mit der Bindungsdesorganisation (D) ($T_c = 3.78; p < .001$).

6 Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war, die Unterschiedlichkeit in den Verteilungen der Bindungsorganisation von Kindern mit ADHS und Kindern ohne ADHS zu beleuchten. In die Analyse gingen nur Kinder ein, die eine einfache bzw. nicht näher bezeichnete Ausprägung von ADHS aufwiesen, um gezielt Aussagen zu dieser bestimmten Gruppe innerhalb des Störungsbildes machen zu können. Außerdem sollten die Ausprägungen von ADHS-Symptomen, externalisierender Verhaltensweisen sowie deren Einzelbereiche zwischen Kindern mit unterschiedlichen Bindungsrepräsentationen verglichen werden.

6.1 Bindung und ADHS

Die Verteilung der Bindungsrepräsentationen bei Kindern mit ADHS unterscheidet sich erheblich von jener bei Kindern ohne ADHS. Ebenso deutlich wie das seltenere Auftreten der sicheren Bindungsrepräsentation fällt bei den Kindern mit ADHS die häufigere Klassifikation der desorganisierten Bindungsrepräsentation auf. Zwar wurde eine Gegenüberstellung der Verteilungen der Bindungsrepräsentationen von Kindern mit ADHS und Kindern ohne ADHS bisher selten vergleichend berichtet, die Befunde aus der vorhandenen Literatur zum Zusammenhang von ADHS und Bindung legen diese Muster in den Verteilungen jedoch nahe und entsprechen den in den Fragestellungen formulierten Vermutungen. Die Auftretenshäufigkeit der unsicher-vermeidenden Bindungsrepräsentation unterscheidet sich ebenso wie die Auftretenshäufigkeit der unsicher-ambivalenten Bindungsrepräsentation kaum zwischen den beiden Gruppen. Die Tatsache, dass die Bindungsdesorganisation ein Drittel der gesamten Bindungsrepräsentationen in der Stichprobe der Kinder mit einer einfachen bzw. nicht näher bezeichneten Ausprägung von ADHS ausmacht, muss zu der Annahme führen, dass beide Konstrukte auf eine bestimmte Art und Weise miteinander verbunden sind und sich eventuell einseitig oder sogar gegenseitig bedingen.

Gloger-Tippelt und Kappler (2016) berichten in einem Übersichtsartikel von einer Verteilung von Bindungsrepräsentationen im GEV-B bei nicht klinischen Stichproben von B = 36.6 %, A = 36.8 %, C = 15.0 % und D = 11.7 %. Stichproben, die durch mindestens einen Risikofaktor definiert sind (ebd., S. 576), weisen eine Verteilung auf, in der 25.3 % sicher gebunden, 33.5 % unsicher-vermeidend und 8.6 % unsicher-ambivalent gebunden sind. Eine Bindungsdesorganisation findet sich bei 32.7 % der Kinder. Die in der vorliegenden Studie gefundene Verteilung innerhalb der Stichprobe der Kinder mit ADHS-Diagnose weist eine große Ähnlichkeit mit der anderer Stichproben mit Risikofaktor auf. Demgegenüber fällt die nicht-klinische Stichprobe in unserer Studie durch ihre große Anzahl sicher gebundener Kindern auf.

Insgesamt spricht die hier gefundene Konstellation in Verbindung mit der Annahme einer relativen Stabilität von Bindung unbedingt dafür, dass eine desorganisierte Bindung auch auf die Entstehung von ADHS-Symptomen einwirken kann – auch bei

Kindern, die eine ADHS-Symptomatik unter Ausschluss einer Störung des Sozialverhaltens aufweisen. Es ist möglich, dass die Vergabe der Kategorie desorganisierte Bindung im GEV-B bei wenig kohärenten Geschichten weniger durch negative oder traumatische Bindungserfahrungen als durch eine bestehende ADHS-Symptomatik zustande kommt. Konzeptionell scheint das GEV-B zwar in der Lage, eine zugrunde liegende Struktur und Repräsentation von Bindung zu erheben, die es ermöglichen sollte, eine ADHS-Symptomatik von dem Fehlen einer Organisation der Bindung abzugrenzen. Aufgrund bisher noch fehlender Studien muss jedoch hinterfragt werden, ob die Validität dieses Bindungsinventars bei Kindern mit ADHS Bestand hat. Die Vergleichbarkeit der Verteilung der Bindungsrepräsentationen in unserer Stichprobe mit denen anderer Stichproben mit Risikofaktor spricht jedoch für eine Auswertung der Bindung in der klinischen Gruppe.

6.2 Bindung und externalisierende Verhaltensweisen

Wie einführend dargelegt, spricht vieles dafür, das Konstrukt der externalisierenden Verhaltensweisen bei der Untersuchung des Zusammenhangs von Bindung und ADHS zu bedenken. Aufgrund der inhaltlichen Nähe der beiden Konstrukte werden diese in den Analysen einiger bisheriger Studien zwar bereits kontrolliert, die Zusammenhänge der einzelnen Konstrukte innerhalb externalisierender Verhaltensweisen (dissoziales und aggressives Verhalten) mit Bindung und ADHS werden jedoch nicht betrachtet. An den Ergebnissen dieser Untersuchung zeigt sich, dass Kinder mit einer Bindungsdesorganisation externalisierende Verhaltensweisen aufweisen, die insgesamt im auffälligen Bereich liegen. Die Betrachtung der Unterskalen macht deutlich, dass diese Auffälligkeit hauptsächlich in der Unterskala aggressives Verhalten und weniger in der Skala dissoziales Verhalten begründet liegt. Numerisch unterscheiden sich sowohl Kinder mit desorganisierten von organisierten als auch Kinder mit unsicheren von sicheren Bindungsrepräsentationen hinsichtlich all dieser Faktoren voneinander. Dieser Unterschied scheint jedoch hauptsächlich durch die aggressiven Verhaltensweisen zustande zu kommen. Der Unterschied der dissozialen Verhaltensweisen bei Kindern mit einer Bindungsdesorganisation im Vergleich zu Kindern mit einer sicheren Bindung konnte nur auf einem relativ niedrigen Niveau festgestellt werden. Inhaltlich kann also davon ausgegangen werden, dass der globale Unterschied bei den Vergleichen sicher versus unsicher und organisiert versus desorganisiert hauptsächlich durch die Divergenz der aggressiven Verhaltensweisen bewirkt wird.

Darum stellt sich die Frage, inwiefern die aggressiven Verhaltensweisen der betrachteten Kinder lediglich ihre Impulsivität abbilden, die auch bei den Kindern ohne Störung des Sozialverhaltens Teil ihrer ADHS-Symptome sind. Studien aus dem Forschungsbereich der Entwicklungspsychopathologie fanden eine hierarchisch geordnete, faktorenanalytische Struktur externalisierender Verhaltensweisen und zeigten, dass verschiedenste Verhaltensauffälligkeiten – wie auch ADHS – auf einer einzigen erblichen Hauptkomponente externalisierender Verhaltensweisen laden (Dick, Viken,

Kaprio, Pulkkinen, Rose, 2005; Krueger et al., 2002; Lahey, Van Hulle, Singh, Waldman, Rathouz, 2011; Tuvblad, Zheng, Raine, Baker, 2009), einer Art Vulnerabilität. Beauchaine und McNulty (2013) nennen diese Hauptkomponente „trait impulsivity“, die sich in einem Mangel an Belohnungsaufschub und einer impulsiven Befriedigung unmittelbarer Belohnungswünsche äußert. Ausgehend von dieser Grundlage sprechen die Ergebnisse der vorliegenden Studie dafür, das Konstrukt der externalisierenden Verhaltensweisen bei der Untersuchung des Zusammenhanges von Bindung und ADHS differenzierter zu betrachten als bisher geschehen, und die Impulsivität von der Dissozialität abzugrenzen. Andernfalls liefert eine pauschale Kontrolle externalisierender Verhaltensweisen ebenso heterogene Ergebnisse wie die globale Betrachtung der ADHS. Die Überprüfung der hier vorgeschlagenen Thesen kann nur in Modellen geschehen, deren Ziel eine Varianzaufklärung der miteinander in Verbindung zu bringenden Konstrukte ist. Um kausale Schlüsse im Sinne einer Ätiologie von ADHS ziehen zu können, wären längsschnittliche Designs wünschenswert.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass externalisierende Verhaltensweisen mit beiden hier betrachteten Facetten eine große Bedeutung im Zusammenhang sowohl mit Bindung als auch mit ADHS zukommt. Unklar bleibt in der bisherigen Forschung jedoch, ob Bindung wirklich einen unabhängigen Effekt auf das Gesamtkonstrukt ADHS hat oder ob dieser Befund hauptsächlich durch Kinder mit einer zusätzlichen Störung des Sozialverhaltens oder anderen nicht beschriebenen komorbiden, in der sozialen Interaktion auffälligen, Symptomen bedingt wird. Der Anteil der unterschiedlichen Subgruppen von ADHS in den bisher beschriebenen Stichproben lässt sich daraus nicht ablesen. Die in dieser Studie gefundene Konstellation könnte ebenso darauf hindeuten, dass unterschiedliche externalisierende Verhaltensweisen unterschiedlich auf den Zusammenhang von Bindung und ADHS einwirken und diesen eventuell mediiieren. Auch diese Frage muss Bestandteil weiterer Untersuchungen sein. Die hier dargestellten Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit einer detaillierten Stichprobenbeschreibung und einer differenzierteren Hypothesenbildung hinsichtlich der Untersuchung von ADHS und Bindung.

Fazit für die Praxis

Insgesamt ist derzeit weder der Einfluss von Bindung auf die Ausbildung späterer ADHS-Symptome noch der Einfluss von ADHS-Symptomen auf die Entwicklung der Bindungsrepräsentation hinreichend belegt. Die Entwicklung von ADHS-Symptomen resultiert aus einem komplexen Zusammenspiel kindlicher, familiärer sowie umweltbedingter Einflussfaktoren – der jeweilige Einfluss einzelner Faktoren ist dabei weiterhin unklar. Es lässt sich aber zeigen, dass die Entwicklung von ADHS-Symptomen mit denselben Faktoren zusammenhängt, die für die Ausgestaltung der individuellen Bindungsrepräsentation eine Rolle spielen können. Frühe Interventionsbemühungen sollten die selbstregulatorischen Fähigkeiten der Kinder in den Fokus nehmen und im Sinne der Bindungstheorie einen feinfühligem Erziehungsansatz fördern.

Literatur

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Dept. of Psychiatry.
- APA (American Psychiatric Association) (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV-TR®*. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing.
- APA (American Psychiatric Association) (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5*. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing.
- Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (1998). *Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen; deutsche Bearbeitung der Child Behavior Checklist (CBCL/4-18) (2. Aufl.)*. Köln: Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik (KJFD).
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R. A. (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Publications.
- Beauchaine, T. P., McNulty, T. (2013). Comorbidities and continuities as ontogenic processes: toward a developmental spectrum model of externalizing psychopathology. *Development and Psychopathology*, 25, 1505-1528.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C. (2002). Differential Effect of Environmental Adversity by Gender: Rutter's Index of Adversity in a Group of Boys and Girls With and Without ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1556-1562.
- Bohlin, G., Eninger, L., Brocki, K. C., Thorell, L. B. (2012). Disorganized attachment and inhibitory capacity: Predicting externalizing problem behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40, 449-458.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: parent-child attachment and healthy human development*. London: Routledge.
- Bretherton, I., Kießgen, R. (2008). Diagnostik der Bindungsqualität im Kindergarten- und Vorschulalter – Die Attachment Story Completion Task (ASCT). In H. Julius, B. Gasteiger-Klicpera, R. Kießgen (Hrsg.), *Bindung im Kindesalter: Diagnostik und Interventionen* (S. 107-120). Göttingen: Hogrefe.
- Bretherton, I., Ridgeway, D., Cassidy, J. (1990). Assessing internal working models of the attachment relationship. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, E. M. Cummings (Hrsg.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (S. 273-308). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Cassidy, J. (1994). Emotion Regulation: Influences of Attachment Relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 228-249.
- Cassidy, J., Mohr, J. J. (2001). Unsolvability, fear, trauma, and psychopathology: Theory, research, and clinical considerations related to disorganized attachment across the life span. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8, 275-298.
- Clarke, L., Ungerer, J., Chahoud, K., Johnson, S., Stiefel, I. (2002). Attention deficit hyperactivity disorder is associated with attachment insecurity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 7, 179-198.
- Deault, L. C. (2010). A systematic review of parenting in relation to the development of comorbidities and functional impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Psychiatry and Human Development*, 41, 168-192.

- Dick, D. M., Viken, R. J., Kaprio, J., Pulkkinen, L., Rose, R. J. (2005). Understanding the Covariation Among Childhood Externalizing Symptoms: Genetic and Environmental Influences on Conduct Disorder, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, and Oppositional Defiant Disorder Symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 219-229.
- Doepfner, M., Lehmkuhl, G. (1998). DISYPS-KJ. Diagnostik-System für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10/DSM-IV [DISYPS-KJ. Diagnostic system for psychiatric disorders in children and adolescents in ICD-10 and DSM IV]. Bern: Huber.
- Erdman, P. (1998). Conceptualizing ADHD as a contextual response to parental attachment. *American Journal of Family Therapy*, 26, 177-185.
- Fearon, R. M. P., Belsky, J. (2004). Attachment and Attention: Protection in Relation to Gender and Cumulative Social-Contextual Adversity. *Child Development*, 75, 1677-1693.
- Gloger-Tippelt, G., Kappler, G. (2016). Narratives of attachment in middle childhood: do gender, age, and risk-status matter for the quality of attachment? *Attachment & Human Development*, 18, 570-595.
- Gloger-Tippelt, G., König, L. (2009). Bindung in der mittleren Kindheit: das Geschichtenergänzungsverfahren zur Bindung 5- bis 8-jähriger Kinder (GEV-B); mit DVD. Weinheim; Basel: Beltz PVU.
- Guttmann-Steinmetz, S., Crowell, J., Doron, G., Mikulincer, M. (2011). Associations between mothers' and children's secure base scripts in ADHD and community cohorts. *Attachment & Human Development*, 13, 597-610.
- Jacobsen, T., Huss, M., Fendrich, M., Kruesi, M. J., Ziegenhain, U. (1997). Children's ability to delay gratification: longitudinal relations to mother-child attachment. *The Journal of Genetic Psychology*, 158, 411-426.
- Johnston, C. (1996). Parent characteristics and parent-child interactions in families of non-problem children and ADHD children with higher and lower levels of oppositional-defiant behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 85-104.
- Johnston, C., Mash, E. J. (2001). Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4, 183-207.
- Kisssen, R., Franke, S. (2016). An attachment research perspective on ADHD. *Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie Und Rehabilitation: Organ Der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte Und Psychiater*, 30, 63-68.
- Kisssen, R., Krischer, M., Kummetat, V., Spiess, R., Schleiffer, R., Sevecke, K. (2009). Attachment representation in mothers of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychopathology*, 42, 201-208.
- Krueger, R. F., Hicks, B. M., Patrick, C. J., Carlson, S. R., Iacono, W. G., McGue, M. (2002). Etiologic connections among substance dependence, antisocial behavior, and personality: modeling the externalizing spectrum. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 411-424.
- Lahey, B. B., Van Hulle, C. A., Singh, A. L., Waldman, I. D., Rathouz, P. J. (2011). Higher-order genetic and environmental structure of prevalent forms of child and adolescent psychopathology. *Archives of General Psychiatry*, 68, 181-189.
- Little, R. J. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American Statistical Association*, 83, 1198-1202.
- Matas, L., Arend, R. A., Sroufe, L. A. (1978). Continuity of adaptation in the second year: The relationship between quality of attachment and later competence. *Child Development*, 49, 547-556.

- Nigg, J. T. (2006). *What Causes ADHD?: Understanding What Goes Wrong and Why*. Guilford Press.
- Olson, S. L. (1996). Developmental Perspectives. In S. Sandberg (Hrsg.), *Hyperactivity disorders of childhood*. Cambridge Monographs in Child and Adolescent Psychiatry (S. 149-194). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pillow, D. R., Pelham, W. E., Hoza, B., Molina, B. S., Stultz, C. H. (1998). Confirmatory factor analyses examining attention deficit hyperactivity disorder symptoms and other childhood disruptive behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 293-309.
- Pinto, C. (2011). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) und frühe Bindungsdesorganisation. Eine prospektive Studie mit Kindern, die nach einer Totgeburt geboren wurden. In K. H. Brisch (Hrsg.), *Bindung und frühe Störungen der Entwicklung* (S. 256-281). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Pinto, C., Turton, P., Hughes, P., White, S., Gillberg, C. (2006). ADHD and infant disorganized attachment: A prospective study of children next-born after stillbirth. *Journal of Attention Disorders*, 10, 83-91.
- Pliszka, S. R. (1997). Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59 Suppl 7, 50-58.
- Russell, G., Ford, T., Rosenberg, R., Kelly, S. (2014). The association of attention deficit hyperactivity disorder with socioeconomic disadvantage: alternative explanations and evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 55, 436-445.
- Salari, R., Bohlin, G., Rydell, A.-M., Thorell, L. B. (2017). Neuropsychological Functioning and Attachment Representations in Early School Age as Predictors of ADHD Symptoms in Late Adolescence. *Child Psychiatry and Human Development*, 48, 370-384.
- Scholtens, S., Rydell, A.-M., Bohlin, G., Thorell, L. B. (2014). ADHD Symptoms and Attachment Representations: Considering the Role of Conduct Problems, Cognitive Deficits and Narrative Responses in Non-Attachment-Related Story Stems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42, 1033-1042.
- Schulze, U. (2008). ADHS und Bindung. In F. Häßler (Hrsg.), *Das ADHS-Kaleidoskop. State of the Art und bisher nicht beachtete Aspekte von hoher Relevanz* (S. 23-32). Berlin: MWV.
- Sroufe, L. A., Carlson, E. A., Levy, A. K., Egeland, B. (1999). Implications of attachment theory for developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 11, 1-13.
- Stiefel, I. (1997). Can disturbance in attachment contribute to attention deficit hyperactivity disorder? A case discussion. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 2, 45-64.
- Teeter, P. A. (2000). *Interventions for ADHD: Treatment in developmental context*. Guilford Press.
- Thorell, L. B., Rydell, A.-M., Bohlin, G. (2012). Parent-child attachment and executive functioning in relation to ADHD symptoms in middle childhood. *Attachment & Human Development*, 14, 517-532.
- Tuvblad, C., Zheng, M., Raine, A., Baker, L. A. (2009). A common genetic factor explains the covariation among ADHD ODD and CD symptoms in 9-10 year old boys and girls. *Journal of abnormal child psychology*, 37, 153-167.
- van IJzendoorn, M. H., Schuengel, C., Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, (02), 225-250.
- WHO (2013). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F) Klinisch-diagnostische Leitlinien* (Hrsg.: H. Dilling, W. Mombour, M. H. Schmidt; 9., überarb. Aufl.). Bern: Hans Huber.

Willcutt, E. G. (2012). The Prevalence of DSM-IV Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Neurotherapeutics*, 9, 490-499.

Korrespondenzanschrift: Dr. Sebastian Franke, E-Mail: sebastian.franke@uni-siegen.de

Sebastian Franke und *Rüdiger Kißgen*, Universität Siegen, Fakultät II, Professur für Entwicklungswissenschaft und Förderpädagogik