



Themenschwerpunkt

Komorbide Belastungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit ADHS

Sören Schmidt¹, Elmar Brähler², Franz Petermann¹ und Ute Koglin¹

¹Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation (ZKPR), Universität Bremen

²Selbstständige Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Universität Leipzig

Zusammenfassung. ADHS ist eine Lebensspannenerkrankung, die zu erheblichen Beeinträchtigungen im Alltag des Betroffenen führt und häufig mit komorbiden Störungen einhergeht. Die Ausprägung der Symptome variiert altersgruppenspezifisch und gerade der Übergang vom Jugend- in das Erwachsenenalter gilt als besonders sensible Phase. Um das Ausmaß komorbider Störungen bei ADHS zu untersuchen, wurden, basierend auf einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe, $N = 328$ Jugendliche und junge Erwachsene in drei unterschiedliche Altersgruppen (14–17 Jahre; 18–21 Jahre; 22–25 Jahre) eingeteilt. Mittels zweifaktorieller multivariater Ko-Varianzanalysen wurde der Einfluss von Altersgruppenzugehörigkeit und ADHS-Ausprägung auf das Ausmaß psychischer Belastung ermittelt. Es tritt ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor *ADHS* auf, nicht aber für *Altersgruppe* oder die Interaktion beider Faktoren auf. Auf Skalenebene wird deutlich, dass ADHS einen stabilen negativen Einfluss auf die psychische Befindlichkeit in allen Altersgruppen ausübt und eine Interaktion zwischen dem Alter und ADHS, bezogen auf soziale Unterstützung und der Lebenszufriedenheit, besteht. Die Ergebnisse weisen auf eine altersinvariante stabile Beeinträchtigung durch ADHS hin. Dabei lässt sich zwar feststellen, dass sich die Ausprägungen für soziale Unterstützung und Lebenszufriedenheit im Gruppenvergleich annähern, die ADHS-Betroffenen aber eine deutlich höhere Belastung angeben als Nicht-Betroffene. Dies hat Einfluss auf die therapeutische Unterstützung und unterstreicht die Notwendigkeit, den Fokus – neben der symptomatologischen Behandlung – auch auf weitere psychische Belastungsfaktoren zu legen.

Schlüsselwörter: ADHS, junge Erwachsene, Emerging Adulthood, Lebenszufriedenheit, soziale Unterstützung

Comorbid Burden in Adolescents and Young Adults with ADHD

Abstract. ADHD is a life-span-disorder which leads to significant impairments in every-day-life and is often accompanied by comorbid disorders. The symptom-severity varies age-group-specifically and in particular the transition from adolescence to adulthood can be seen as a sensitive phase. To examine the impact of comorbid burden in ADHD, a sample of $N = 327$ adolescents and young adults was chosen from a population-based-study and assigned to three different age-groups (14–17 years; 18–21 years; 22–25 years). Using two-factor analysis of (co-) variance the influence of age-group and ADHD-severity on comorbid burden was investigated. There was a significant main effect for *ADHD* but not for *age-group* or the interaction between both factors. Regarding sub-scale differences there was strong evidence for a negative influence of ADHD on psychological state in all age groups and an interaction between age-group and ADHD-severity regarding social support and satisfaction with life. The results show stable impairments through ADHD symptom severity. Although social support and satisfaction with life converge in group comparisons, ADHD-affected persons show much more severe psychological impairments than the non-affected-group. This has an impact on therapeutic intervention and – in addition to symptomatological treatment – also highlights the need to focus on other age-specific impairments.

Keywords: ADHD, young adulthood, emerging adulthood, satisfaction with life, social support

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) entsteht im frühen Kindesalter und persistiert in vielen Fällen bis in das Erwachsenenalter (Bolea et al., in press; Goodman, Lasser, Babcock, Pucci & Solanto, 2011; Schmidt & Petermann, 2009b; Tischler, Schmidt, Petermann & Koglin, 2010). Während es eine erschöpfende Anzahl von Studien gibt, die sich auf das Kindes- und

Erwachsenenalter beschränken, lässt sich feststellen, dass die Studienlage zu konkreten Entwicklungsphasen und -übergängen deutlich geringer ausfällt. Eine besonders wichtige Phase ist beispielsweise das Vorschulalter (Posner et al., 2007; Schmidt & Petermann, 2008; Vaughan, Wetzel & Kratochvil, 2008; Verduin, Abikoff & Kurtz, 2008). So weisen ADHS betroffene Kinder bereits zu die-

sem Zeitpunkt eine sehr hohe Ausprägung entsprechender Symptome auf – auch wenn diese vorbehaltlich des Entwicklungsstandes und der Altersangemessenheit beurteilt werden müssen (vgl. Kadesjö, Kadesjö, Hägglöf & Gillberg, 2001). Es zeigt sich zudem, dass bereits früh eine hohe Belastung durch komorbide Störungen festzustellen ist (vgl. Schlack, Hölling, Erhart, Petermann & Ravens-Sieberer, 2010; Witthöft, Koglin & Petermann, 2010), was die Forderung präventiver Maßnahmen hervorhebt, um Ressourcen zu stärken (Noeker & Petermann, 2008; Petermann & Schmidt, 2009). Eine weitere, aus der entwicklungspsychopathologischen Perspektive kritische, Phase in der Pathogenese der ADHS bildet das Jugend- und junge Erwachsenenalter. In dieser Lebensphase kommt es zu grundlegender Veränderung im Selbstwert, in der Entwicklung einer eigenständigen Identität sowie dem elterlichen Einfluss (Harter, 1999; Nitzko & Seiffge-Krenke, 2009). Für ADHS-betroffene Jugendliche und junge Erwachsene ist dies eine oft noch größere Herausforderung, als es bei denjenigen ohne ADHS der Fall ist, da zu den altersbedingten Entwicklungsaufgaben noch symptomgebundene Schwierigkeiten hinzukommen (Schmidt & Petermann, 2008; Tischler, Schmidt, Petermann & Koglin, 2010). Somit stellt diese Altersspanne ebenfalls einen sensiblen Entwicklungsübergang dar, welcher in der Pathogenese der ADHS in der Lebensspanne eine entscheidende Rolle einnimmt und daher den thematischen Fokus der vorliegenden Studie bildet.

ADHS im Jugend- und jungen Erwachsenenalter – eine Herausforderung für Forschung und Praxis

Entstehung und Verlauf der ADHS werden durch ein biopsychosoziales Modell erklärt. Als Grundlage lässt sich eine genetische Disposition anführen, die auf neurobiologischer Ebene wirkt und (hauptsächlich) in einem Ungleichgewicht der Katecholamine Dopamin und Noradalin ihren Ausdruck findet (Chamberlain et al., 2009; Fernando et al., in press; Mick & Faraone, 2008). Aus diesem Ungleichgewicht resultiert eine neuropsychologische Funktionsstörung, die auf der Verhaltensebene in den diagnostischen Symptomtrias Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität ihren Ausdruck findet und auf diese Art und Weise in den diagnostischen Klassifikationssystemen verankert ist. Soziale- und Umfeldfaktoren haben an dieser Stelle wiederum einen Einfluss auf die Ausprägung des Störungsbildes, indem verschiedene Faktoren als risikomildernd oder eben risikoh erhöhend gelten (ausführlicher bei Petermann, Petermann & Damm, 2008; Petermann & Schmidt, 2006; Sroufe, 2009).

Während die Symptomtrias das klinische Bild der ADHS im Kindesalter noch am besten repräsentieren, zeigt sich im Jugendalter bereits eine qualitative Veränderung der Symptomausprägung. Dabei ist grundlegend

anzuführen, dass diese Entwicklungsphase (etwa 14 bis 17 Jahre) bereits durch den Eintritt in die Pubertät für jeden Jugendlichen eine große Herausforderung darstellt – unabhängig davon, ob eine ADHS vorliegt oder nicht. ADHS nimmt in dieser Altersgruppe mit einer Prävalenz von 5.6 % einen sehr hohen Anteil ein (vgl. Huss, Hölling, Kurth & Schlack, 2008) und es lässt sich eine qualitative Veränderung auf der Symptomebene feststellen. So nimmt die Hyperaktivität im Jugend- und jungen Erwachsenenalter ab und weicht einer inneren Unruhe und einem Gefühl von «Getrieben Sein» (vgl. Schmidt & Petermann, 2008; Tischler et al., 2010). Die Anforderungen an diese Altersgruppe nehmen in Schule und Ausbildung deutlich zu und es kommt zu Leistungsdefiziten, die auf die eingeschränkte Daueraufmerksamkeit, eine erhöhte Ablenkbarkeit sowie starke Konzentrationsprobleme zurückgeführt werden können (Linderkamp, Hennig & Schramm, 2010). Die bereits in der Kindheit vorhandenen Probleme hinsichtlich des Selbstwerts, aber auch der sozialen Interaktion, kommen zum Tragen und werden durch Schwierigkeiten in der sozialen Wahrnehmung oder auch der Perspektivübernahme verstärkt. Im Jugendalter führt dies vermehrt zu schwierigen Eltern-Geschwister und Gleichaltrigen-Interaktionen und weist – mit Blick auf das Erwachsenenalter – eine ungünstige Entwicklungsprognose auf (Barbaresi, Katusic, Colligan, Weaver & Jacobsen, 2007; Hantson et al., in press; Marton, Wiener, Rogers, Moore & Tannock, 2009; Murray-Close et al., 2010).

Wie es bereits der Trend im Jugendalter erwarten lässt, weicht das diagnostische Erscheinungsbild einer ADHS im Erwachsenenalter noch weiter von den «klassischen» Symptomtrias ab. Im Vordergrund stehen häufig Symptome wie Desorganisation, Affektlabilität und -kontrolle sowie eine hohe Stressintoleranz, die oft aus den Alltagsbeeinträchtigungen durch das zugrundeliegende funktionelle Kerndefizit (Unaufmerksamkeit, Impulsivität, innere Unruhe) entsteht. Diese Symptome sind in den Diagnoseleitlinien auf der Basis eines Expertenkonsensus der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) angeführt und basieren auf den US-amerikanischen Utah-Kriterien zur Diagnosestellung einer ADHS im Erwachsenenalter (vgl. Ebert, Krause & Roth-Sackenheim, 2003; Wender, 2000). Komorbide psychische Belastungen, die – mit Blick auf den Entwicklungspfad – bei ADHS-betroffenen Erwachsenen neben der störungsspezifischen Beeinträchtigung auftreten können, sind mangelnde soziale Unterstützung, eine hohe psychische Belastung sowie eine niedrig eingeschätzte Lebenszufriedenheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität (vgl. Schmidt, Waldmann, Petermann & Brähler, 2010). 65 bis 89 % aller Erwachsenen mit ADHS leiden zudem an einer weiteren psychiatrischen Erkrankung, wobei Affektive Störungen, Angststörungen und Substanzmissbrauch am häufigsten auftreten (vgl. Kessler et al., 2006; Miller et al., 2008).

Es zeigt sich also, dass sich im Erwachsenenalter die Problemlage weiter ausdifferenziert – vor dem Hinter-

grund des Fokus auf den Entwicklungsübergang sind allerdings zwei Punkte zu diskutieren:

- Lässt sich eine konkrete Altersgruppe identifizieren, in der ADHS am meisten Beschwerden verursacht?
- Treten in dieser Altersspanne zu einem konkreten Zeitpunkt qualitative Veränderungen auf, die den Symptomenwandel erklären können?

Die Ableitung dieser beiden Fragestellungen deutet auf einen sensiblen Punkt hin, der sich mit der Problematik beschäftigt, ab welchem Zeitpunkt von «Erwachsen» gesprochen werden kann. Dies lässt sich unter Verwendung des Begriffs *Emerging Adulthood* nach Arnett (2000) am besten beschreiben. In diesem Entwicklungskonzept bildet die Phase des späten Teenageralters bis Mitte zwanzig (18 bis 25 Jahre) eine wichtige Phase fundamentaler Veränderungen. So befinden sich viele junge Menschen in diesem Zeitraum innerhalb ihrer Aus- und Weiterbildung, um sich für konkrete Berufe zu qualifizieren, sammeln Erfahrungen in Beziehungen und an verschiedenen Arbeitsplätzen, teilweise in Verbindung mit Auslandsaufenthalten. Die diesem Entwicklungsabschnitt zugehörigen *Emerging Adults* befinden sich an einer Schwelle, in welcher sie die Adoleszenz (mit all ihren Abhängigkeiten) bereits verlassen haben, jedoch noch nicht eine derartige Verantwortungsrolle innehaben, die mit dem Verständnis eines Erwachsenenstatus eigentlich verknüpft ist; demnach stellt dieser Entwicklungsabschnitt einen ganz besonderen dar. Arnett (2000) weist zudem darauf hin, dass viele Erwachsene in der Retrospektive die wichtigsten Lebensereignisse diesem Altersbereich zuordnen. Er betont dabei die explorative Qualität dieser Entwicklungsphase, da sie durch eine breite Variabilität, auch durch fehlende normative demographische Entwicklung gekennzeichnet ist. Das Ausprobieren verschiedener Möglichkeiten dient nicht nur der Vorbereitung auf die Erwachsenenrolle, sondern auch der persönlichen Entwicklung im Bereich der Identität oder Partnerschaft. Für junge Menschen mit ADHS können die Charakteristika der *Emerging Adulthood*, wie der Wegfall starrer Strukturen aus Schule und Elternhaus, eine besondere Herausforderung darstellen. Aufgrund fehlender empirischer Studien kann nur spekuliert werden, ob dies als Entlastung oder Belastung im Sinne einer Überforderung wirkt.

Die oben angeführten altersspezifischen Besonderheiten verdeutlichen die Relevanz dieser Phase – insbesondere aus dem entwicklungspsychopathologischen Blickwinkel einer ADHS. Um herauszufinden, ob diese sensible Phase mit störungsspezifischen Besonderheiten, Belastungen oder Komorbiditäten einhergeht, verfolgt die vorliegende Studie das Ziel, psychische und körperliche Belastungsfaktoren bei ADHS betroffenen Jugendlichen und jungen Erwachsenen aufzuzeigen und mit Ergebnissen von Nicht-Betroffenen zu vergleichen.

Methodik

Design

Aus einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe wurden die Daten von drei Altersgruppen herangezogen: Gruppe 1: Jugendliche (14 bis 17 Jahre), Gruppe 2: Volljährige (18 bis 21 Jahre) und Gruppe 3: junge Erwachsene (22 bis 25 Jahre). Diese Unterteilung berücksichtigt – neben dem Jugendalter – das Entwicklungsmodell von Arnett (2000) differenziert aber die *Emerging Adults* in zwei Gruppen (Volljährige und junge Erwachsene). Dies geschieht vor dem Hintergrund der in dieser Altersspanne (und für den deutschsprachigen Raum) wesentlichen gesellschaftlichen Voraussetzungen. So dürfen beispielsweise 18- bis 21-Jährige noch von Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten behandelt werden und auch juristisch hat diese Altersgruppe noch andere Möglichkeiten als die 22- bis 25-Jährigen, nach entsprechender fachlicher Begutachtung des kognitiven und psychischen Status. Anschließend erfolgte eine weitere Unterteilung der Stichprobe in die Gruppen *ADHS (+)* und *kein ADHS (–)*. Diese Zuordnung basierte auf den Gesamtsummenwerten der Personen im ADHS-Screening für Erwachsene (ADHS-E; Schmidt & Petermann, 2009a, siehe Beschreibung weiter unten), wobei als Kriterium ein T-Wert > 60 galt, da eine Person mit einer entsprechenden Ausprägung Beeinträchtigungen beschreibt, die oberhalb des Normbereiches liegen. Dieses Verfahren wurde trotz fehlender Normen für Jugendliche zur Beurteilung von ADHS-Symptomen eingesetzt, da davon ausgegangen werden muss, dass bereits in dieser Altersgruppe neben den Kernsymptomen nach ICD-10 und DSM-IV-TR weitere störungsspezifische Kriterien vorliegen, wie sie in den Diagnoseleitlinien für Erwachsene beschrieben sind (vgl. Tischler et al., 2010). Um komorbide Belastungen einschätzen zu können, wurden verschiedene diagnostische Erhebungsverfahren eingesetzt (Abhängige Variablen [AV]; Beschreibung siehe weiter unten), auf die der Einfluss der Faktoren *Gruppenzugehörigkeit* und *ADHS-Ausprägung* (unabhängige Variablen [UV]) untersucht wurde.

Stichprobe

Eine bevölkerungsrepräsentative Stichprobe wurde unter Einbezug des unabhängigen Markt-, Meinungs-, und Sozialforschungsinstituts USUMA (Berlin) im Zeitraum zwischen Mai und Juni 2008 erhoben. Die Teilnehmer wurden nach festgelegten Kriterien (Alter ≥ 14; gutes Verständnis der deutschen Sprache in Wort und Schrift) randomisiert ausgewählt. Jeder Teilnehmer wurde persönlich von einem Mitarbeiter des Instituts besucht und über das Prozedere informiert. Anschließend wurden die Selbsteinschätzungsfragebögen ausgeteilt. Während der Bearbeitung blieb ein Mitarbeiter bei den Teilnehmern, um gegebenenfalls Unterstützung bei der Beantwortung der Fragen zu geben.

Tabelle 1
Demographische Angaben zur Stichprobe

		Gesamt	Männlich	Weiblich
Teilnehmer	absolut	327	175	152
	Prozent		53.5	46.5
Alter	M	19.39	19.61	19.14
	SD	3.45	3.58	3.27
Altersgruppen	14–17 Jahre	111	51	54
	18–21 Jahre	109	53	56
	22–25 Jahre	105	64	41
Urbanität (%)	Landgebiet	12.5	12.0	13.2
	Stadtgebiet	87.5	88.0	86.8
Bildungsstand (%)	Ohne Schulabschluss	0.3	-	0.7
	Haupt-/Volksschulabschluss	14.1	16.6	11.2
	Mittlere Reife/Realschulabschluss	29.4	30.9	27.6
	Fachabitur (ohne abgeschl. Anerkennung)	1.2	-	2.6
	Abitur (ohne abgeschl. Studium)	18.7	18.3	19.1
	Uni-/Hoch-/Fachhochschulstudium	0.3	-	0.7
	Schüler	36.1	34.3	38.2

Insgesamt füllten $N = 2524$ Personen die Fragebögen vollständig aus (Altersspanne 14 bis 91 Jahre). Dies entspricht einer Rücklaufquote von 62.1 %. Da sich die vorliegende Studie auf die konkrete Altersspanne der 14- bis 25-Jährigen bezieht, wurden nur diese in die Studie aufgenommen, so dass sich ein Stichprobenumfang von $N = 327$ ergibt (s. Tab. 1).

Erhebungsinstrumente

ADHS-Symptome wurden mit dem ADHS-Screening für Erwachsene (ADHS-E; Schmidt & Petermann, 2009a) erhoben. Dabei handelt es sich um einen 25 Item umfassenden Selbstbeurteilungsbogen (Antwortmöglichkeit auf einer vierstufigen Likert-Skala von 0 bis 3), das die ADHS-Kriterien auf der Basis der Diagnoseleitlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN; vgl. Ebert et al., 2003) über mehrere Kernskalen erfasst. Die psychometrischen Eigenschaften können durchweg als sehr gut bezeichnet werden. So liegt die Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) insgesamt bei $\alpha = .85$, die Split-Half-Reliabilität bei $r_k = .81$ und die Retest-Reliabilität zwischen $r_{tt} = .85$ und $r_{tt} = .94$. Umfassende Validierungsstudien bescheinigen dem Verfahren eine hohe Gültigkeit zur Erfassung von Symptomen einer ADHS im Erwachsenenalter (Schmidt & Petermann, 2009a).

Um Symptome einer Depression zu erfassen, wurde das entsprechende Modul aus dem Patient Health Questionnaire (PHQ-9) eingesetzt (Kroenke, Spitzer & Williams, 2001). Anhand von insgesamt neun Items und mit einer Sensitivität von 98 % bei einer Spezifität von 80 % (vergli-

chen mit der Diagnose einer Major Depression, erhoben mit dem SKID I; Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) erfasst der Fragebogen Beeinträchtigungen im Selbsturteil. Die interne Konsistenz beträgt $\alpha = .88$.

Um das Ausmaß somatischer Beschwerden zu beurteilen, wurde das Somatisierungsmodul des Patient Health Questionnaire (PHQ-15; Kroenke, Spitzer & Williams, 2002) eingesetzt. Dieses erhebt über 13 Items und unter Einbezug von zwei zusätzlichen Items aus dem PHQ-9 (Schlafstörung, Müdigkeit/Energielosigkeit) Symptome von Somatisierungsstörungen. Die Autoren bescheinigen dem Verfahren eine hohe Validität im Zusammenhang mit dem körperlichen Funktionsstatus und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

Um Einflüsse auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu bestimmen, wurde die Kurzform des SF-36 Fragebogens zum Gesundheitszustand eingesetzt (SF-12; Bullinger & Kirchberger, 1998). Dies erfolgt über die Skalen *Körperliche Summenskala* und *Psychische Summenskala*. Die interne Konsistenz liegt zwischen $\alpha = .57$ und $\alpha = .94$. Zur Validierung berichten die Autoren von zufriedenstellender konvergenter und diskriminanter Validität sowie einer hohen Sensitivität und Spezifität.

Allgemeine Angaben zur Lebenszufriedenheit wurden über die Satisfaction With Life Scale (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985) erhoben. Hierbei handelt es sich um ein eindimensionales Selbstbeurteilungsinstrument mit fünf Items. Zur Interpretation der Testwerte wird ein Gesamtsummenwert aus allen Items (sechsstufige Likert-Skala von 1 bis 7) gebildet. Der Gesamtwert wird in sieben Klassen von *extrem zufrieden* bis *extrem unzufrieden* untergliedert. Die interne Konsistenz des Verfahrens ist als hoch einzuschätzen ($\alpha = .92$), die Retest-Reliabilität lag

Tabelle 2
Geschlechtsunterschiede für die Outcomemaße

Skala	Geschlecht				Teststatistik
	männlich		weiblich		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Körperliche Summenskala (SF-12)	55.99	2.73	54.96	3.66	2.84**
Psychische Summenskala (SF-12)	53.74	4.73	52.19	4.75	2.95**
Lebenszufriedenheit (SWLS)	25.24	5.87	24.45	6.35	1.18
Depression (PHQ-9)	1.95	3.14	2.09	2.82	0.42
Somatisierung (PHQ-15)	1.44	2.76	2.47	3.14	3.18**
Soziale Unterstützung (OSS)	10.53	2.12	10.61	2.18	−0.33

Anmerkungen: ** $p < .01$

in einem Zeitintervall von vier Monaten bei $r_{tt} = .74$; in einem Zeitintervall von vier Jahren wird ein Wert von $r_{tt} = .58$ berichtet. Umfassende Validierungsstudien bescheinigen dem Verfahren eine hohe Validität. In dieser Studie wurde die deutsche Version eingesetzt (Glaesmer, Grande, Brähler & Roth, 2011).

Zur Erfassung sozialer Unterstützung wurde die Oslo Social Support Scale (OSS; Dalgard et al., 2006) eingesetzt. Über die Itemsummen (3 Items, 4- bzw. 5-stufige Likert-Skala von 1 bis 4, bzw. 1 bis 5) wird ein Gesamtwert ermittelt, nach welchem soziale Unterstützung dreistufig von *schwache soziale Unterstützung* bis *starke soziale Unterstützung* eingeteilt wird. Der OSS kann eine gute Durchführbarkeit bescheinigt werden. Zudem weist sie eine hohe prädiktive Validität (im Hinblick auf psychische Belastungen) auf.

Auswertungsstrategie

Die Datenanalyse erfolgte mittels Predictive Analysis Software (PASW), Version 18. Um Mittelwertdifferenzen zwischen männlichen und weiblichen StudienteilnehmerInnen zu bestimmen, wurden T-Tests berechnet. Anschließend wurden über multivariate (Ko-) Varianzanalysen (MAN[C]OVAS) Einflüsse der Faktoren *Altersgruppe* und *ADHS-Ausprägung* auf die Testwerte in den diagnostischen Verfahren zur Erfassung psychischer Belastung bestimmt sowie auf Interaktionseffekte geprüft.

Ergebnisse

Um einen Trend hinsichtlich geschlechtsspezifischer Ausprägungen der Outcomemaße in der Gesamtstichprobe zu bekommen, wurden Mittelwertvergleiche zwischen männlichen und weiblichen Studienteilnehmern berechnet. Dabei zeigte sich, dass in drei der sechs eingesetzten Erhebungsinstrumenten signifikante Differenzen ($p < .01$) zwischen männlichen und weiblichen Studienteilnehmern bestehen. Dies bezieht sich auf die körperliche und psy-

chische Summenskala im SF-12 sowie der Einschätzung somatischer Beschwerden im PHQ-15. So berichten die weiblichen Teilnehmerinnen konstant mehr Beschwerden in den entsprechenden Verfahren als die männlichen Studienteilnehmer, es ist aber einschränkend anzumerken, dass dies mit Blick auf die Rohwertverteilung nur als gering zu bewerten ist (vgl. Tab. 2).

Um zu berechnen, inwiefern die Ausprägung der ADHS in einer konkreten Altersgruppe einen Einfluss auf den Grad komorbider Belastungen ausübt, wurden im nächsten Schritt die Gruppen gebildet. Dazu wurde nach dem Zielkriterium ADHS-E-Gesamtwert $T > 60$ eine Einteilung in *auffällige Ausprägung von ADHS-Symptomen* (+) und *unauffällige Ausprägung von ADHS-Symptomen* (−) in allen drei Altersgruppen vorgenommen. Ein Überblick über die Mittelwerte und Standardabweichungen, getrennt nach hoher und niedriger ADHS-Ausprägung, lässt sich der Tabelle 3 entnehmen. Bereits mit Blick auf die deskriptive Verteilung der Testwerte lässt sich feststellen, dass ADHS-Betroffene in allen Altersgruppen deutlich mehr Beschwerden angeben (entsprechend der Ausrichtung der Testverfahren höhere bzw. niedrigere Testwerte) als Nicht-Betroffene.

Um den Einfluss, der sich aus der Ausprägung der ADHS-Symptome in den verschiedenen Altersgruppen ergibt, auf die verschiedenen Testverfahren zur Erfassung psychischer und körperlicher Belastungen zu erheben, wurden multivariate Varianzanalysen berechnet. Es lässt sich feststellen, dass nur für den Faktor «ADHS» ein signifikanter Haupteffekt ermittelt werden kann, während die Effekte des Faktors «Altersgruppe» ($F_{[6,313]} = 20.58, p < 0.001$) und ($F_{(12,628)} = 1.15, p = 0.32$) und die Interaktion ($F_{(12,628)} = 1.57, p = 0.97$) nicht signifikant werden. Auf der Ebene der einzelnen Testverfahren lässt sich der Einfluss, der aus dem Faktor ADHS hervorgeht, ebenfalls verdeutlichen (siehe Tab. 4).

Univariat übt ADHS den größten Einfluss auf den Testwert im PHQ-9 aus, indem ADHS-betroffene Jugendliche und junge Erwachsene deutlich mehr depressive Symptome angeben als Nicht-Betroffene. Der Varianzanteil am Gesamteffekt liegt bei etwa 21 % (Eta-Square $[\eta^2] = 0.21$)

Tabelle 3

Übersicht über Mittelwerte und Standardabweichungen nach ADHS in den Altersgruppen

Skalen	ADHS –/+*	Altersgruppen					
		14- bis 17-Jährige		18- bis 21-Jährige		22- bis 25-Jährige	
		<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Körperliche Summenskala (SF-12)	–	56.36	(2.50)	55.46	(3.18)	55.70	(2.89)
	+	54.40	(3.92)	53.80	(5.15)	54.59	(3.40)
Psychische Summenskala (SF-12)	–	54.01	(4.41)	53.70	(4.39)	53.78	(3.78)
	+	50.72	(4.12)	49.09	(5.79)	50.28	(4.58)
Lebenszufriedenheit (SWLS)	–	26.98	(5.03)	26.62	(5.45)	24.78	(6.02)
	+	18.36	(5.92)	21.21	(4.56)	20.89	(5.93)
Depression (PHQ-9)	–	1.11	(1.86)	1.56	(2.66)	1.38	(1.92)
	+	3.68	(3.20)	5.11	(4.03)	5.06	(4.14)
Somatisierung (PHQ-15)	–	1.16	(1.88)	1.61	(2.87)	1.53	(2.13)
	+	2.96	(3.25)	4.47	(4.60)	4.00	(4.43)
Soziale Unterstützung (OSS)	–	11.52	(2.03)	10.69	(1.89)	10.18	(2.08)
	+	9.61	(2.33)	9.58	(1.98)	10.00	(2.66)

*Anmerkungen: – keine ADHS; + ADHS.

Tabelle 4

*Ergebnisse (*F*) der Varianzanalyse (zweifaktoriell [3x3] mit Altersgruppe x ADHS)*

Skalen	Altersgruppe <i>F</i> _[2,318]	ADHS <i>F</i> _[1,318]	Interaktion <i>F</i> _[2,318]
Körperliche Summenskala (SF-12)	1.02	12.37***	0.31
Psychische Summenskala	0.90	39.01***	0.46
Lebenszufriedenheit	1.00	58.78***	3.46*
Depression	3.00	81.96***	1.03
Somatisierung	2.50	37.81***	0.70
Soziale Unterstützung	1.18	13.41***	3.05*

Anmerkungen: *** $p < .001$; * $p < .05$

und drückt sich in einer hohen Effektstärke aus (Cohen's $d = 1.02$). Eine graphische Darstellung des Einflusses durch den Faktor ADHS lässt sich Abbildung 1 entnehmen.

Den zweithöchsten Einfluss übt ADHS auf die SWLS (vgl. Abb. 2) aus, indem der Varianzanteil bei 16 % liegt

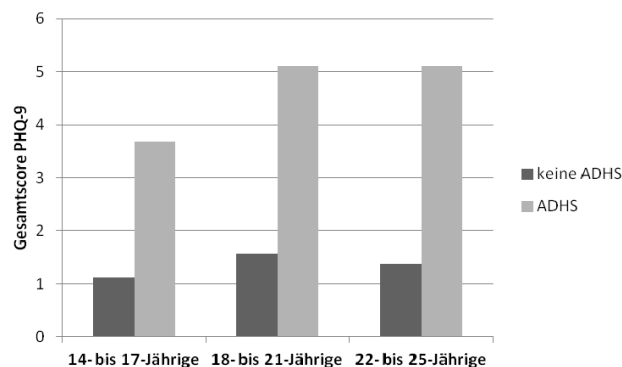


Abbildung 1. Einfluss von ADHS auf die Ausprägung depressiver Symptome.

(η^2) und mit einer vergleichbar hohen Effektstärke ($d = 1.11$) als bedeutsam bewertet werden kann. Alle weiteren Verfahren zur Erfassung psychischer Beschwerden weisen eine vergleichbare Tendenz, entsprechend der exemplarisch angeführten Verfahren, auf und liegen mit Effektstärken von $d = 0.44$ bis $d = 0.82$ im mittleren bis hohen Bereich. Es zeigt sich allerdings auch, dass Interaktionen zwischen den Faktoren Altersgruppe und ADHS in der SWLS (Lebenszufriedenheit) und der OSS (soziale Unterstützung) festzustellen sind.

Die graphische Darstellung in den Abbildungen 2 und 3 weist auf einen interessanten Trend hin. Demnach nimmt sowohl die global berichtete Lebensqualität im SWLS als auch empfundene soziale Unterstützung in der OSS in der Gruppe der nicht von ADHS-Betroffenen über die verschiedenen Altersbereiche stetig ab, während sie bei den ADHS-Betroffenen im SWLS gegenläufig ansteigt (vgl. Abb. 2). In der OSS sind die Gesamtwerte der ADHS-Betroffenen altersgruppenunabhängig nahezu gleich ausgeprägt (vgl. Abb. 3). Dies hat einen Einfluss auf die Dis-

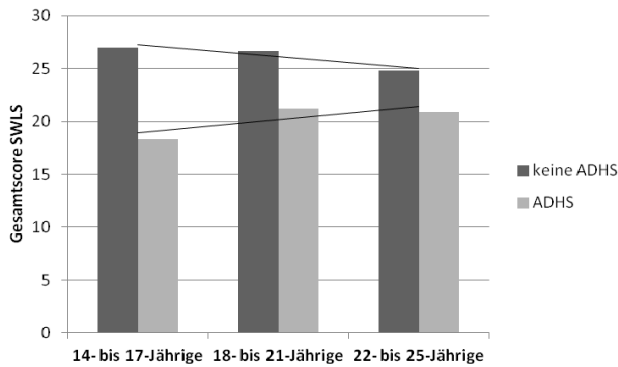


Abbildung 2. SWLS-Summenwerte im Gruppenvergleich.

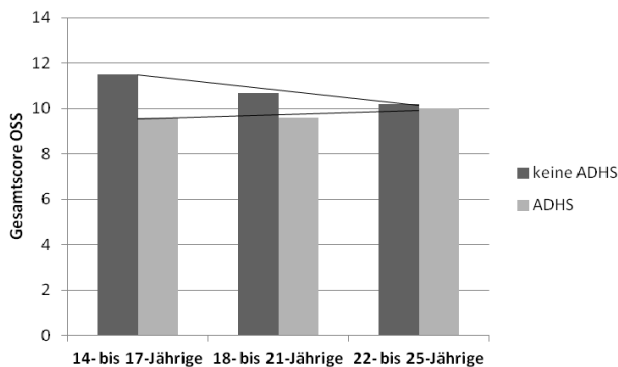


Abbildung 3. OSS-Summenwerte im Gruppenvergleich.

krepanzen der Testwerte zwischen den Gruppen. So lässt sich in der SWLS feststellen, dass – trotz einer Zunahme der selbst berichteten Lebenszufriedenheit in der ADHS-Gruppe – die Diskrepanz zwischen ADHS-Betroffenen und Nicht-Betroffenen in allen Altersgruppen bestehen bleibt und nur bei den 22- bis 25-Jährigen am geringsten ausfällt. In der OSS führt die homogene Ausprägung sozialer Unterstützung in der ADHS-Gruppe, relational zum Abfall dieser in der nicht-betroffenen Gruppe, dazu, dass in der Altersgruppe der 22- bis 25-Jährigen nahezu keine Diskrepanz mehr vorliegt.

Der moderierende Einfluss durch das Geschlecht ließ sich in der MANOVA nicht bestimmen, da aufgrund der Gruppeneinteilungen die Zellbesetzungen zu niedrig ausfielen. Daher wurde dies in den anschließend durchgeführten Kovarianzanalysen (MANCOVA) als Kovariate aufgenommen. Es zeigt sich, dass das Geschlecht multivariat einen signifikanten Einfluss ausübt ($F_{[6,292]} = 6.04$, $p < 0.001$). Auf Skalenebene zeigt sich, dass eine ADHS unverändert signifikant mit einem schlechteren Entwicklungsergebnis im Zusammenhang steht und auch die Interaktionen zwischen dem Alter und der ADHS bezogen auf soziale Unterstützung ($F_{[2,317]} = 3.36$, $p = 0.05$) und Lebenszufriedenheit ($F_{[2,317]} = 3.0$, $p = 0.04$) in diesem Modell signifikant werden. Der Faktor *Geschlecht* zeigt wiederum für die körperliche Summenskala (SF-12; $F_{[1,317]} = 8.21$, $p < 0.01$), für die psychische Summenskala (SF-12; $F_{[1,317]} = 12.39$, $p < 0.001$) sowie für Somatisierung (PHQ-15; $F_{[1,317]} = 12.92$, $p < 0.001$) einen signifikanten Effekt

und unterstreicht damit das Ergebnis der ersten Analyse auf Geschlechtsunterschiede bei der Ausprägung der einzelnen Testwerte (vgl. Tab. 2).

Diskussion

In der globalen Betrachtung der Analyse wird ein Ergebnis besonders deutlich: ADHS geht in allen Altersgruppen mit einem hohen Ausmaß komorbider Beschwerden einher. Auch wenn es qualitative Unterschiede gibt, die sich altersgruppenspezifisch verteilen und die Ergebnisse der Mittelwertvergleiche und Kovarianzanalysen auf geschlechtsspezifische Ausprägungen hinweisen, so unterstreicht dieses Ergebnis doch die altersinvariante Belastung, die sich aus den Symptomen ergibt. Somit lässt sich an den ersten, im einleitenden Abschnitt der Studie angeführten, Punkt anknüpfen und zwar, ob sich eine konkrete Altersgruppe identifizieren lässt, in der die Problemlage am stärksten ausgeprägt ist. Alle drei Altersgruppen berichten eine hohe Belastung durch ADHS und geben – im Vergleich zu der Gruppe der Nicht-Betroffenen – einen deutlich höheren Problemwert an. Dies lässt den Schluss zu, dass das Ausmaß komorbider Beschwerden nicht an einer konkreten Altersgruppe festzumachen ist.

Bei der Identifizierung einer konkreten Altersgruppe, in der sich ein qualitativer Symptomenwandel vollzieht, lassen sich die gruppenspezifischen Analysen in den verschiedenen Testverfahren zur Erfassung komorbider Beschwerden heranziehen. So lässt sich zunächst feststellen, dass innerhalb des Einflusses des Faktors «ADHS» die Depression (PHQ-9) den größten Anteil an der Gesamtvarianz aufklärt, was die Bedeutung der Komorbidität zwischen ADHS und Depression unterstreicht. Dabei ergibt sich, differenziert für die Altersgruppen, ein interessantes Bild. Gleichwohl Jugendliche und junge Erwachsene mit ADHS von einer höheren Belastung durch depressive Symptome berichten, so ist das Ausmaß im Jugendalter noch am geringsten. Es steigt mit dem Eintritt in das Erwachsenenalter (18–21 Jahre) an und bleibt in der Gruppe der 22- bis 25-Jährigen auf einem nahezu identisch hohen Niveau. Dies unterstreicht die Ergebnisse verschiedener Studien, die eine hohe Komorbidität zwischen ADHS und Depressionen im Erwachsenenalter belegen (vgl. Che-Yi et al., 2008; Diler et al., 2007; Kain, Landerl & Kaufmann, 2008; Schmidt et al., 2010). Allerdings verweist dieses Ergebnis auch auf eine wichtige entwicklungspsychopathologische Komponente und knüpft damit an die Ergebnisse der Studie von Tischler et al. (2010) an. In dieser Studie konnte aufgezeigt werden, dass emotional-affektive Beeinträchtigungen ADHS im Jugendalter prädiszieren. Dies wurde als eine wesentliche Komponente des Symptomenwandels angesehen. In der vorliegenden Studie wird die Belastung durch depressive Symptome mit einer Gruppe Jugendlicher verglichen, die nicht von ADHS betroffen sind. Es zeigt sich, dass die komorbide Belastung bei den ADHS-Betroffenen deutlich höher ist, als es in der anderen Gruppe der Fall ist. Dies

lässt den Schluss zu, dass die Symptomausprägung auf die ADHS zurückzuführen ist und nicht durch die Lebensumstände von Jugendlichen in dieser Altersgruppe allein erklärt werden kann.

Prinzipiell gilt dieser Befund auch für die Lebenszufriedenheit (SWLS). In der oben angeführten Studie, war eine niedrige Lebenszufriedenheit der stärkste Prädiktor für eine ADHS im Jugendalter. Dies wurde dahingehend diskutiert, dass Jugendliche die Belastung weniger konkret auf den Einfluss der ADHS zurückführten, sondern sich eher mit den Folgen konfrontiert sahen, die sich aus der Interaktion mit anderen Personen oder der beeinträchtigten Fähigkeit, sich mit schul- und alltagsbezogenen Anforderungen auseinanderzusetzen, ergaben. Im Gruppenvergleich lässt sich feststellen, dass jugendliche ADHS-Betroffene ihre Lebenszufriedenheit deutlich niedriger einschätzen als Nicht-Betroffene. Somit unterstreicht auch dieses Ergebnis den Einfluss der ADHS. Mit steigendem Alter zeichnet sich allerdings ein Trend ab, der auf einen interessanten Verlaufseffekt hindeutet. So nimmt die Lebenszufriedenheit bei den Nicht-Betroffenen sukzessive ab, während sie in der Gruppe der ADHS-Betroffenen gegenläufig ansteigt. Wir vermuten, dass die Abnahme bei den Nicht-Betroffenen auf den altersspezifischen Lebenswandel zurückgeführt werden kann, indem sich mit steigendem Alter die Anforderung an Eigenverantwortung und Autonomie erhöht, was von den jungen Erwachsenen durchaus als belastend empfunden werden kann. Den tendenziellen Anstieg der Lebenszufriedenheit in der Gruppe der ADHS-Betroffenen sehen wir demgegenüber als einen Hinweis auf Entlastung durch den Wegfall von Strukturen, in der die ADHS-Symptome besondere Probleme bereiten (z.B. Schule, häusliches Umfeld). Diese Annahme sehen wir auch im Zusammenhang mit den Ergebnissen der prospektiven Studien von Pingault et al. (in press) beziehungsweise Manuzza und Klein (2000). So ermittelten diese Autoren signifikant niedrigere Bildungsabschlüsse (z.B. Schulabschluss, Universitätsstudium) auf Seiten der ADHS-Betroffenen, was den Schluss nahelegt, dass sich viele Personen aus dieser Gruppe nicht in entsprechenden Strukturen, wie sie mit einem Studium oder einer Berufsausbildung einhergehen, befinden. Demnach könnten sie weniger mit strukturgebundenen Belastungen konfrontiert sein. Dies können wir leider mit dem vorliegenden Datensatz nicht prüfen. Es ist zudem festzuhalten, dass der Anstieg der Lebenszufriedenheit in der Gruppe der ADHS-Betroffenen nur als Trend bewertet werden kann und weiterer empirischer Überprüfungen bedarf.

Der Wegfall von Strukturen lässt sich auch zur Interpretation des Interaktionseffekt zwischen ADHS, Altersgruppe und sozialer Unterstützung (OSS) heranziehen. Der Abbildung 3 ist zu entnehmen, dass sich hier der gleiche Trend feststellen lässt, wie es bei den gruppenspezifischen SWLS-Ausprägungen der Fall ist. So nimmt soziale Unterstützung in der Gruppe der Nicht-Betroffenen sukzessive ab, bleibt jedoch in der Gruppe der ADHS-Betroffenen gleich. Hier führt die Abnahme der sozialen Unterstüt-

zung in der ersten Gruppe sogar zu einer Angleichung der Werte. So ist soziale Unterstützung in der Altersgruppe der 22- bis 25-jährigen (in der Tendenz auch schon in der Gruppe der 18–21-jährigen) der einzige Bereich in dieser Studie, in dem die von ADHS-betroffenen jungen Erwachsenen der Norm entsprechen. Es stellt sich somit die Frage, warum es nicht auch in dieser Gruppe zu einem Abfall der Unterstützung kommt. Naheliegender sehen wir als Grund auch hier einen bildungs- und mobilitätsbedingten Einfluss (vgl. Langberg et al., 2011; Mannuzza & Klein, 2000; Park, Lee & Schachar, 2011; Pingault et al., in press). Für viele junge Erwachsene ist dieser Lebensabschnitt mit einer ausbildungsbedingten (z.B. Studium) oder beruflichen Neuorientierung verbunden, die es teilweise erfordert die Stadt oder auch das Land zu wechseln. Demnach ist anzunehmen, dass die, durch Elternhaus und Freundeskreis bestehende und somit ortsgebundene soziale Unterstützung abnimmt. Entsprechend der oben angeführten Studien, sind die beruflichen Chancen in der Gruppe der Nicht-Betroffenen höher einzuschätzen. Daher vermag die Abnahme der sozialen Unterstützung in dieser Gruppe mit dem Lebenswandel zusammenzuhängen, da in dieser Phase eine hohe Flexibilität und Eigenständigkeit gefordert ist (Arnett, 2000). Dies lässt die Vermutung zu, dass ADHS-betroffene junge Erwachsene häufiger in den sozialen Strukturen bleiben, die sie während ihrer Entwicklung begleitet haben (Elternhaus, Freunde) und sich somit kein wesentlicher Wandel vollzieht.

Die vorliegende Arbeit stützt sich auf das Konzept der Emerging Adulthood und versucht, ADHS-Symptome vor dem Hintergrund dieses theoretischen Konstrukts global zu betrachten. Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigungen durch die ADHS-Symptome einerseits und der Bedeutung der Emerging Adulthood als Grundlage für die weitere Lebensführung andererseits sollten sich hier weitere empirische Studien anschließen, die den symptombedingten Einfluss der ADHS auf konkrete Bereiche der Emerging Adulthood detaillierter beleuchten.

Ausblick und Einschränkungen

Es lässt sich festhalten, dass die in dieser Studie gewonnenen Ergebnisse einen wichtigen Blickwinkel auf einen sensiblen Entwicklungsübergang zulassen, der gerade vor dem Hintergrund des Symptommwandels einer ADHS und den damit einhergehenden komorbiden Belastungen von Bedeutung ist. Aus dem klinischen Blickwinkel ist dies von Relevanz. So sollte sich eine Psychotherapie ADHS-betroffener Jugendlicher – neben den komorbiden Beeinträchtigungen durch emotional-affektiver Beschwerden – mit den konkreten «Entwicklungsaufgaben» dieser Altersgruppe auseinandersetzen. Entsprechend dem Konzept der Emerging Adulthood gehören das «richtige Maß» an Autonomie und Selbststrukturierung, aber auch die Bedeutung des Einflusses durch das soziale Umfeld dazu. Im Jugendalter sollte der Fokus zudem auf konkrete Mög-

lichkeiten und Grenzen hinsichtlich der Zukunftsplanung gelegt werden (z. B. Ausbildung, Berufszweig), damit der Übergang in die Welt der Emerging Adults leichter gelingen kann.

Die Studie weist methodische Einschränkungen auf. So war letztlich die Bestimmung einer Moderation durch das Geschlecht im Rahmen der Varianzanalyse aufgrund der geringen Zellbesetzung nicht möglich, so dass eventuelle geschlechtsspezifische Ausprägungen hier nur im Anteil erfasst werden konnten. Zudem kann die Interpretation der Entwicklungsübergänge nur unter Vorbehalt erfolgen, da es sich hier um eine querschnittliche Kohortenstudie handelt, die zugrundeliegende Fragestellung aber unbedingt in einer Längsschnittstudie aufgegriffen werden sollte, um die Effekte an einer Kohorte zu validieren.

Literatur

- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469–480.
- Barbareis, W. J., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L. & Jacobsen, S. J. (2007). Long-term school outcomes for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A population-based perspective. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 28, 265–273.
- Bolea, B., Adamou, M., Arif, M., Asherson, P., Gudjonsson, G., Müller . . . Young, S. (in press). ADHD matures: Time for practitioners to do the same? *Journal of Psychopharmacology*.
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand*. Göttingen: Hogrefe.
- Chamberlain, S. R., Hampshire, A., Müller, U., Rubia, K., Campo, N. del, Craig, K. . . . Sahakian, B. J. (2009). Atomoxetine modulates right inferior frontal activation during inhibitory control: A pharmacological functional magnetic resonance imaging study. *Biological Psychiatry*, 65, 550–555.
- Che-Yi, C., Susan, S. F. G., Wei-Chung, M., Jia-Fwu, S., Yi-Chyan, C. & Chin-Bin, Y. (2008). Relationship of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms, depressive/anxiety symptoms, and life quality in young men. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 62, 421–426.
- Dalgard, O., Dowling, C., Lehtinen, V., Vazquez-Barquero, J., Casey, P., Wilkinson, G . . . Dunn, G. (2006). Negative life events, social support and gender difference in depression. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 444–451.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). Satisfaction With Life Scale (SWLS). *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Diler, R. S., Daviss, W. B., Lopez, A., Axelson, D., Iyengar, S. & Birmaher, B. (2007). Differentiating major depressive disorder in youths with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Affective Disorders*, 102, 125–130.
- Ebert, D., Krause, J. & Roth-Sackenheim, C. (2003). ADHS im Erwachsenenalter – Leitlinien auf der Basis eines Experten-konsensus mit Unterstützung der DGPPN. *Der Nervenarzt*, 10, 939–946.
- Fernando, A., Economidou, D., Theobald, D., Zou, M.-F., Newman, A., Spoelder, M. . . . Dalley, J. (in press). Modulation of high impulsivity and attentional performance in rats by selective direct and indirect dopaminergic and noradrenergic receptor agonists. *Psychopharmacology*.
- Glaesmer, H., Grande, G., Brähler, E. & Roth, M. (2011). The German version of the Satisfaction With Life Scale (SWLS). *European Journal of Psychological Assessment*, 27, 127–132.
- Goodman, D. W., Lasser, R. A., Babcock, T., Pucci, M. L. & Solanto, M. V. (2011). Managing ADHD across the lifespan in the primary care setting. *Postgraduate Medicine*, 123, No. 5.
- Hantson, J., Wang, P. P., Grizenko-Vida, M., Ter-Stepanian, M., Harvey, W., Joober, R. & Grizenko, N. (in press). Effectiveness of a therapeutic summer camp for children with ADHD: Phase I clinical intervention trial. *Journal of Attention Disorders*.
- Harter, S. (1999). *The construction of self: A developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Huss, M., Hölling, H., Kurth, B.-M. & Schlack, R. (2008). How often are German children and adolescents diagnosed with ADHD? Prevalence based on the judgment of health care professionals: Results of the German health and examination survey (KiGGS). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17, 52–58.
- Kadesjö, C., Kadesjö, B., Hägglöf, B. & Gillberg, C. (2001). ADHD in Swedish 3- to 7-year-old children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40, 1021–1028.
- Kain, W., Landerl, K. & Kaufmann, L. (2008). Komorbidität bei ADHS. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 156, 757–767.
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O . . . Secnik, K. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *American Journal of Psychiatry*, 163, 716–723.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 606–613.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. & Williams, J. B. W. (2002). The PHQ-15: Validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 64, 258–266.
- Langberg, J. M., Molina, B. S. G., Arnold, L. E., Epstein, J. N., Altaye, M., Hinshaw, S. P. . . . Hechtman, L. (2011). Patterns and predictors of adolescent academic achievement and performance in a sample of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 40, 519–531.
- Linderkamp, F., Hennig, T. & Schramm, S. (2010). Das Lerntraining für Jugendliche mit Aufmerksamkeitsstörungen (LEJA). *Verhaltenstherapie mit Kindern & Jugendlichen*, 6, 107–116.
- Mannuzza, S. & Klein, R. G. (2000). Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, 711–726.
- Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C. & Tannock, R. (2009). Empathy and social perspective taking in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 107–118.
- Mick, E. & Faraone, S. V. (2008). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 261–284.
- Miller, C. J., Flory, J. D., Miller, S. R., Harty, S. C., Newcorn, J. H. & Halperin, J. M. (2008). Childhood ADHD and the emergence of personality disorders in adolescence: A prospective follow-up study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69, 1477–1484.
- Murray-Close, D., Hoza, B., Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., Swanson, J., Jensen, P. S. . . . Wells, K. (2010). Developmental

- processes in peer problems of children with attention-deficit/hyperactivity disorder in The Multimodal Treatment Study of Children With ADHD: Developmental cascades and vicious cycles. *Development and Psychopathology*, 22, 785–802.
- Nitzko, S. & Seiffge-Krenke, I. (2009). Wohlbefindensforschung im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 17, 69–81.
- Noeker, M. & Petermann, F. (2008). Resilienz: Funktionale Adaptation an widrige Umgebungsbedingungen. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56, 255–263.
- Park, J. H., Lee, S. I. & Schachar, R. J. (2011). Reliability and validity of the child and adolescent functioning impairment scale in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry Investigation*, 8, 113–122.
- Petermann, U., Petermann, F. & Damm, F. (2008). Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56, 243–253.
- Petermann, F. & Schmidt, M. H. (2006). Ressourcen – ein Grundbegriff der Entwicklungspsychologie und Entwicklungspsychopathologie? *Kindheit und Entwicklung*, 15, 118–127.
- Petermann, F. & Schmidt, M. H. (2009). Ressourcenorientierte Diagnostik – eine Leerformel oder nützliche Perspektive? *Kindheit und Entwicklung*, 18, 49–56.
- Pingault, J.-B., Tremblay, R. E., Vitaro, F., Carbonneau, R., Genolini, C., Falissard, B. & Cote, S. M. (im Druck). Childhood trajectories of inattention and hyperactivity and prediction of educational attainment in early adulthood: A 16-year longitudinal population-based study. *American Journal of Psychiatry*.
- Posner, K., Melvin, G. A., Murray, D. W., Gugga, S. S., Fisher, P., Skrobala, A. . . . Greenhill, L. L. (2007). Clinical presentation of attention-deficit/hyperactivity disorder in preschool children: The preschoolers with attention-deficit/hyperactivity disorder treatment study (PATs). *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 17, 547–562.
- Schlack, R., Hölling, H., Erhart, M., Petermann, F. & Ravens-Sieberger, U. (2010). Elterliche Psychopathologie, Aggression und Depression bei Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 19, 228–238.
- Schmidt, S. & Petermann, F. (2008). Entwicklungspsychopathologie der ADHS. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56, 265–274.
- Schmidt, S. & Petermann, F. (2009a). *ADHS-Screening für Erwachsene (ADHS-E)* Frankfurt: Pearson Assessment.
- Schmidt, S. & Petermann, F. (2009b). Developmental Psychopathology: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *BMC Psychiatry*, 9, No. 58.
- Schmidt, S., Waldmann, H.-C., Petermann, F. & Brähler, E. (2010). Wie stark sind Erwachsene mit ADHS und komorbiden Störungen in ihrer gesundheitsbezogenen Lebensqualität beeinträchtigt? *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 58, 9–21.
- Sroufe, L. A. (2009). The concept of development in developmental psychopathology. *Child Development Perspectives*, 3, 178–183.
- Tischler, L., Schmidt, S., Petermann, F. & Koglin, U. (2010). ADHS im Jugendalter – Symptomwandel und Konsequenzen für Forschung und klinische Praxis. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 58, 23–34.
- Vaughan, B. S., Wetzel, M. W. & Kratochvil, C. J. (2008). Beyond the “typical” patient: Treating attention-deficit/hyperactivity disorder in preschoolers and adults. *International Review of Psychiatry*, 20, 143–149.
- Verduin, T. L., Abikoff, H. & Kurtz, S. M. S. (2008). Evidence-based treatment of attention deficit/hyperactivity disorder in a preschool-age child: A case study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37, 477–485.
- Wender, P. H. (2000). *Attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents and adults*. Oxford: Oxford University Press.
- Wittchen, H.U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV: SKID I und SKID-II*. Göttingen: Hogrefe.
- Withöft, J., Koglin, U. & Petermann, F. (2010). Zur Komorbidität von aggressivem Verhalten und ADHS. *Kindheit und Entwicklung*, 19, 218–227.

Dr. Sören Schmidt
Prof. Dr. Ute Koglin
Prof. Dr. Franz Petermann

Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation
der Universität Bremen
Grazer Straße 2–6
DE – 28359 Bremen
sschmidt@uni-bremen.de

Prof. Dr. Elmar Brähler

Selbstständige Abteilung für Medizinische Psychologie
und Medizinische Soziologie
der Universität Leipzig
Philipp-Rosenthal-Straße 55
DE – 04103 Leipzig

CME-Fragen



- 1. Welche Lebensphasen sind aus der entwicklungspsychopathologischer Perspektive bei ADHS besonders sensibel?**
 - A. Schul- und spätes Erwachsenenalter
 - B. Vorschulalter sowie das Jugend- und frühe Erwachsenenalter
 - C. frühes- und spätes Erwachsenenalter
 - D. Keine
- 2. Eine qualitative Veränderung der ADHS im Jugendalter zeigt sich in**
 - A. einer Abnahme der Unaufmerksamkeit.
 - B. einer Zunahme der Unaufmerksamkeit.
 - C. einer Abnahme der Hyperaktivität.
 - D. einer Abnahme der Impulsivität.
- 3. Die *Emerging Adulthood* ist eine Entwicklungsphase, in der**
 - A. Personen die Adoleszenz bereits verlassen haben, aber noch nicht den festen Strukturen der Erwachsenenwelt entsprechen.
 - B. Personen vom mittleren in das späte Erwachsenenalter übergehen.
 - C. Personen häufiger psychische Erkrankungen entwickeln als in den anderen Lebensphasen.
 - D. Personen sich dem Alter nach in der Adoleszenz befinden, vom kognitiven Entwicklungsstand aber schon den Erwachsenen entsprechen.
- 4. Ein wesentliches Ergebnis der vorliegende Studie ist, dass**
 - A. Erwachsene am meisten unter ADHS leiden.
 - B. Jugendliche am meisten unter ADHS leiden.
 - C. ADHS in allen Altersgruppen mit vergleichbar hohem komorbiden Leidensdruck einhergeht.
 - D. Komorbide Störungen im Jugendalter am häufigsten auftreten.
- 5. Welche Aussage trifft zu?**
 - A. Die Lebenszufriedenheit nimmt nur bei den ADHS-Betroffenen mit steigendem Alter ab.
 - B. Die Lebenszufriedenheit ist bei den 14- bis 18-Jährigen störungsunabhängig niedrig ausgeprägt.
 - C. Während die Lebenszufriedenheit bei den ADHS-Betroffenen mit steigendem Alter abnimmt, nimmt sie bei den Nicht-Betroffenen zu.
 - D. Während die Lebenszufriedenheit bei den Nicht-Betroffenen mit steigendem Alter abnimmt, nimmt sie bei den ADHS-Betroffenen zu.

Um Ihr CME-Zertifikat zu erhalten, schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen mit einem frankierten Rückumschlag bis zum 15.2.2012 an die nebenstehende Adresse. Später eintreffende Antworten können nicht mehr berücksichtigt werden.

Dipl.-Psych. L. Tischler
Redaktion der Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie
und Psychotherapie
Zentrum für Klinische Psychologie und
Rehabilitation der Universität Bremen ZKPR
Grazer Straße 2 und 6
DE – 28359 Bremen

FORTBILDUNGSZERTIFIKAT

Die Ärztekammer Niedersachsen erkennt hiermit
2 Fortbildungspunkte an.

Komorbide Belastungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit ADHS

Die Antworten bitte deutlich ankreuzen!

	1	2	3	4	5
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stempel

Zeitschrift für Psychiatrie,
Psychologie und
Psychotherapie (ZPPP)

Verlag Hans Huber

Datum

Unterschrift

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet
zu haben.

Name

Berufsbezeichnung, Titel

Straße, Nr., Ort