

Aus der  
Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital  
Abteilung für Psychiatrische Psychosomatik und Psychotherapie

Ludwig-Maximilians-Universität  
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. sci. nat. Christoph Klein

**Die ADHS Prävalenz und Persistenz  
sowie der Einfluss von Kindheitserlebnissen auf ADHS  
bei Eltern und ihren Kindern**

Dissertation  
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin  
an der Medizinischen Fakultät der  
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von  
Jessica Theresa Kirstein  
aus München

2021

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: PD Dr. Karl Heinz Brisch

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Franz Joseph Freisleder  
Prof. Dr. Gerd Schulte-Körne

Mitbetreuung durch  
die Mitarbeiterin: Swinde Landers

Dekan: Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel

Tag der mündlichen  
Prüfung: 01.07.2021

## Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG .....	8
2.	STAND DER FORSCHUNG.....	10
2.1	ADHS im gesellschaftlichen Kontext.....	10
2.2	ADHS Diagnostik.....	13
2.3	Häufigkeiten von ADHS.....	14
2.3.1	Prävalenzen von ADHS bei Kindern und Erwachsenen .....	14
2.3.2	ADHS Persistenz: von der Kindheit in das Erwachsenenalter .....	16
2.3.3	ADHS Prävalenz innerhalb von Familien.....	18
2.4	Traumata in der Kindheit.....	19
2.4.1	Die Prävalenz von Kindheitstraumata.....	19
2.4.2	Kindheitstraumata und ihre möglichen Folgen für das Individuum .....	20
2.5	Traumata und ADHS .....	21
2.5.1	Widrige Kindheitsumstände und das Auftreten von ADHS.....	21
2.5.2	ADHS und Traumata - welcher Zusammenhang besteht? .....	23
2.6	Generationsübergreifende Folgen von Traumata.....	24
2.6.1	Traumata der Eltern und ihre Beziehung zum Kind .....	24
2.6.2	Traumatisierte Eltern und ADHS des Kindes.....	26
2.7	Resilienz.....	27
2.7.1	Die Bedeutung von Resilienz für Eltern und ihre Kinder .....	27
2.7.2	Erfahrungen von Sicherheit und Kompetenz in der Kindheit .....	30
3.	ZIELSETZUNG DER STUDIE .....	32
4.	HYPOTHESEN DER STUDIE.....	32
5.	METHODIK.....	34
5.1	Beschreibung der Stichprobe .....	34
5.1.1	Sozioökonomische Daten .....	34
5.1.2	Unterschiede zwischen den Gruppen.....	35
5.1.3	Sozioökonomische Unterschiede der Gruppen.....	37
5.2	Erhebungsinstrumente .....	40
5.2.1	Fragebogen zur Familien- und Lebenssituation .....	40

5.2.2	Attention Deficit Scale for Adults (ADSA) .....	40
5.2.3	Wender Utah Rating Scale, deutsche Kurzform (WURS-K) .....	41
5.2.4	Traumatic Antecedent Questionnaire (TAQ) (Van der Kolk, 1997) ..	42
5.3	Statistische Auswertung.....	43
6.	ERGEBNISSE .....	44
6.1	ADHS Prävalenz .....	44
6.2	ADHS Persistenz.....	45
6.3	Sozioökonomische Einflussfaktoren auf die ADHS Prävalenz .....	47
6.3.1	Unterschiede zwischen Müttern und Vätern .....	47
6.3.2	Alter der Probanden .....	48
6.3.3	Bildung, Beruf und Einkommen.....	48
6.3.4	Familienstand und Beziehungsstatus .....	48
6.3.5	Psychotherapeutische Behandlungen .....	49
6.4	Kindheitserfahrungen .....	49
6.4.1	Prävalenz potentiell traumatischer Kindheitserfahrungen .....	49
6.4.2	Gefühle von Sicherheit und Kompetenz in der Kindheit .....	50
6.4.3	Kindheitserfahrungen und sozioökonomische Einflussfaktoren .....	51
6.4.4	Prävalenz von Kindheitserfahrungen im Gruppenvergleich .....	52
6.5	Zusammenhänge zwischen Kindheitserfahrungen und ADHS.....	54
6.5.1	Traumatische Kindheitserfahrungen und die Prävalenz von ADHS ....	54
6.5.2	ADHS und die Anzahl traumatischer Kindheitserlebnisse .....	57
6.5.3	Kindheitserlebnisse und die ADHS Persistenz.....	59
6.5.4	ADHS in der Kindheit als Mediator .....	60
6.5.5	Positive Kindheitserfahrungen und die Prävalenz von ADHS.....	61
6.5.6	Lineare Regressionsanalyse: ADHS im Erwachsenenalter .....	64
6.5.7	Gruppenvergleich: Kindheitserlebnisse und ADHS .....	65
7.	DISKUSSION .....	68
7.1	ADHS: Prävalenz in der vorliegenden Stichprobe.....	68
7.2	ADHS: Persistenz in der vorliegenden Stichprobe .....	69
7.3	Kindheitstraumata und ADHS .....	70
7.3.1	Die hohe Prävalenz von Traumata in der vorliegenden Stichprobe ....	70
7.3.2	Kindheitserfahrungen und ADHS zeigen Zusammenhänge.....	71

7.3.3	Die Einflüsse von ADHS und Kindheitserlebnissen auf das Erwachsenenalter.....	74
7.3.4	Generationsübergreifende Effekte von ADHS und Kindheitstraumata	75
7.4	Geschlechterspezifische Unterschiede in der vorliegenden Stichprobe.....	75
7.5	Trennung der Eltern.....	77
7.6	Sicherheit und Kompetenz im Kontext von ADHS .....	80
7.6.1	Sicherheit und ADHS im Erwachsenenalter .....	80
7.6.2	Kompetenz als protektiver Faktor.....	81
7.6.3	Resilienz in Familien mit erhöhtem Risiko für ADHS .....	81
7.7	Limitationen der Studie .....	82
8.	ZUSAMMENFASSUNG.....	83
9.	LITERATURVERZEICHNIS.....	85
10.	TABELLEN UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	101
11.	DANKSAGUNGEN.....	103
13.	EIDESSTATTLICHE VERSICHERUNG .....	104
14.	ANHANG.....	105

## **Abstract**

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung der Prävalenz und Persistenz von ADHS sowie des Zusammenhangs zwischen ADHS und negativen und positiven Kindheitserlebnissen. Dafür wurden 197 Eltern untersucht. Von diesen Eltern hatten 89 ein Kind mit ADHS Diagnose (Experimentalgruppe), 108 hatten ein Kind ohne psychiatrische Vorerkrankung (Vergleichsgruppe). Sozioökonomische Umstände, ADHS Symptomatik in Kindheit und im Erwachsenenalter sowie Kindheitserfahrungen der Eltern wurden per Fragebogen von den Eltern angegeben. Sozioökonomische Daten wurden mittels des Lebensumstände-Fragebogens (Brisch, 2000) untersucht. Die ADHS Prävalenz der Eltern wurde mit dem WURS-K Fragebogen (Retz-Junginger et al., 2002) für die Symptomatik in der Kindheit und dem ADSA Fragebogen (Triolo & Murphy, 1996) für die aktuelle Symptomatik gemessen. Die Art und Anzahl negativer Kindheitserlebnisse wurden mittels des TAQ Fragebogens (Van der Kolk, 1997) abgefragt, welcher neun potentiell traumatische Kindheitserlebnisse beinhaltet, sowie zwei positive Skalen, welche als Resilienzfaktoren *Sicherheit* und *Kompetenz* in der Kindheit gewertet wurden. Die Ergebnisse zeigten eine ADHS Prävalenz der gesamten Stichprobe von 7% im Kindesalter und 6% im Erwachsenenalter. Die Experimentalgruppe zeigte eine signifikant höhere ADHS Prävalenz in der Kindheit, im Erwachsenenalter unterschieden sich die Gruppen nicht signifikant. Die ADHS-Persistenz der gesamten Stichprobe war mit 3% niedriger als in vergangenen Studien, ohne signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Negative Kindheitserfahrungen waren für die vorliegende Stichprobe hoch: 78% gaben an, mindestens eine negative Erfahrung gemacht zu haben, 60% hatten mehr als eine negative Erfahrung gemacht. Sowohl die aktuelle ADHS Symptomatik der Eltern als auch die retrospektive Symptomatik im Kindesalter zeigten ähnlich signifikante Zusammenhänge mit negativen Kindheitserlebnissen. Vernachlässigung, emotionale Misshandlung, körperliche Misshandlung und häusliche Gewalt waren für das Kindesalter sowie für ADHS im Erwachsenenalter signifikant. Für ADHS im Kindesalter war die Kindheitserfahrung

*Geheimnisse innerhalb der Familie* zusätzlich signifikant. Es wurde eine *high-risk* Gruppe gebildet, welche vier oder mehr negative Kindheitserfahrungen zwischen 0 und 18 Jahren gemacht hatte. Diese Gruppe hatte signifikant höhere ADHS Prävalenzen als die *low-risk* Gruppe (bis zu drei negative Kindheitserfahrungen), sowohl im Kindesalter als auch im Erwachsenenalter. Die *high-risk* Gruppe zeigte auch eine höhere ADHS Persistenz und hatte ein erhöhtes Risiko im Erwachsenenalter geschieden oder getrennt vom anderen Elternteil ihres Kindes zu leben. Nachdem für sozioökonomische Faktoren, Kindheitserfahrungen und Gruppenzugehörigkeit kontrolliert wurde, korrelierte ADHS in der Kindheit weiterhin signifikant mit ADHS im Erwachsenenalter. ADHS in der Kindheit war außerdem partieller Mediator zwischen negativen Kindheitserlebnissen und ADHS des Erwachsenenalters. Im Gruppenvergleich zeigte die Experimentalgruppe eine signifikant höhere Anzahl an negativen Kindheitserlebnissen und hatte signifikant häufiger Trennungserfahrungen in der Kindheit gemacht als die Vergleichsgruppe. Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen ADHS und negativen Kindheitserfahrungen unterschieden sich die Gruppen nicht signifikant. Gefühle von Sicherheit und Kompetenz in der Kindheit gingen mit einer niedrigeren ADHS Prävalenz und Persistenz einher, dieser Zusammenhang zeigte sich nur für Experimentalgruppe. Zusammenfassend zeigt diese Arbeit, dass ADHS des Kindesalters ein Risikofaktor zu sein scheint, sowohl für ADHS des Erwachsenenalters als auch für ADHS der nächsten Generation. Negative Kindheitserlebnisse erhöhen das Risiko für ADHS, vor allem multiple Kindheitstraumata scheinen einen ungünstigen Effekt auf die ADHS Prävalenz von Kindern sowie auf ADHS der nächsten Generation zu haben. Limitationen der Studie sind die Methodik der Befragung sowie die Größe der Stichprobe. Ausblickend ist eine Betrachtung der gesamten Familiensituation essentiell, um mögliche Ursachen von ADHS zu ergründen und Risikofaktoren zu mildern.

# 1. Einleitung

Was Eltern erlebt haben, als sie selbst Kinder waren, spiegelt sich oft im Verhalten ihrer eigenen Kinder wieder. Waren Eltern in ihrer Kindheit Traumata ausgesetzt, haben die Folgen oft einen Einfluss auf die Beziehung dieser Eltern zu ihren Kindern. Die Qualität der frühen Eltern-Kind-Bindung setzt neben den elementaren Grundbedürfnissen das Fundament des psychischen und physischen Wohlbefindens eines Menschen (Bowlby, 1970; Cooper, Shaver, & Collins, 1998). Die Folgen traumatisierender Kindheitserlebnisse äußern sich auf vielfältigste Weise (Anda et al., 2006; Dube et al., 2003) und das Echo ist oft generationsübergreifend (Babcock Fenerci & Allen, 2018; Babcock Fenerci, Chu, & DePrince, 2016; Fraiberg, Adelson, & Shapiro, 1975; Plant, Pawlby, Pariante, & Jones, 2018; Yehuda et al., 1998). Erlebtes, das auf direkte oder indirekte Weise über Generationen weitergegeben wird, ist schwer identifizierbar oder messbar. Was unsere Eltern und Großeltern erlebten und wie sie es verarbeitet haben, bleibt oft im Verborgenen und wurde vielleicht nicht einmal von ihnen selbst ins Bewusstsein gerufen. Unverarbeitete Traumata der Eltern können sich jedoch fatal auf die Eltern-Kind-Bindung auswirken (Fraiberg et al., 1975), was schwerwiegende Folgen für das Wohlbefinden des Kindes haben kann (Barkley, Fischer, Edelbrock, & Smallish, 1991; Fraiberg et al., 1975; Koren-Karie, Oppenheim, & Getzler-Yosef, 2008; Reck et al., 2018). Waren Eltern Opfer von physischem oder emotionalem Missbrauch in ihrer eigenen Kindheit, werden ihre Kinder oft auch zu Opfern traumatischer Erlebnisse. Eltern, denen psychische oder physische Misshandlung widerfahren ist, werden mit einer Wahrscheinlichkeit von 25 bis 30% selbst zu Tätern ihren Kindern gegenüber. In der Mehrzahl der Fälle fügen traumatisierte Eltern ihren Kindern nicht die körperliche und emotionale Misshandlung zu, die ihnen als Kind widerfahren ist (Plant et al., 2018). Dennoch bleiben ihre Kinder nicht unbeeinflusst vom Erlebten ihrer Eltern. Wie wir im Folgenden sehen werden, können sich Auswirkungen des Traumas beispielsweise in der Eltern-Kind Interaktion zeigen (A. Murphy et al., 2014). Es zeigte sich auch, dass Kinder von traumatisierten Eltern anfälliger

für Stress sind und eher psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen zeigen, als Kinder von Eltern, die kein Trauma erlebt haben (Yehuda et al., 1998).

Die Aufmerksamkeits-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) ist eine solche Verhaltensstörung. Sie beschäftigt Familien, Ärzte, Lehrer und Medien, weil eine so große Anzahl an Kindern von ihr betroffen ist (Hucklenbroich, 2014; Kaulen, 2018). ADHS ist einerseits charakterisiert durch motorische Unruhe, wie ständiges Herumzappeln und die Unfähigkeit, länger still sitzen zu können. Zusätzlich liegt ein Aufmerksamkeitsdefizit vor, welches sich durch Lernschwäche sowie Schwierigkeiten beim Zuhören und konzentriertem Lesen zeigen kann. Manchmal sind diese Kinder sogenannte Tagträumer, sie scheinen geistig abwesend zu sein und reagieren nicht prompt auf Ansprache (Liddle et al., 2011). Die Zahl der ADHS-Diagnosen, sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen, ist in den letzten zwei Jahrzehnten in Deutschland und weltweit gestiegen (Pennap et al., 2018; Steinhausen, Dopfner, & Schubert, 2016). Mit der steigenden Prävalenz nimmt auch der Einsatz von Medikamenten gegen die ADHS Symptomatik zu (Pennap et al., 2018). Vermehrte Diagnosen sprechen für ein gesteigertes Bedürfnis nach Unterstützung für Individuen mit ADHS und deren Familien. Um diese Hilfe zu gewährleisten und Betroffenen Strategien im Umgang mit ADHS an die Hand zu geben, ist es wichtig, Ursachen und Hintergründe von ADHS besser zu verstehen. Ein besseres Verständnis über die Gesundheit von Erwachsenen und Kinder mit ADHS sowie über die generationsübergreifenden Risikofaktoren, ermöglicht gezieltere Unterstützung sowie neue Wege der Prävention. So kann idealerweise verhindert werden, dass die Folgen dieses Leidens das Wohlbefinden der nächsten Generationen beeinträchtigen.

Die gegenwärtige Arbeit richtet den Blick auf zwei Stichproben, die eine bestehend aus Eltern von Kindern mit ADHS, die andere aus Eltern von Kindern ohne ADHS. Diese Eltern wurden sowohl im Hinblick auf ihre eigene ADHS Symptomatik im Erwachsenenalter und retrospektiv in der Kindheit befragt, als auch hinsichtlich ihrer Kindheitserfahrungen. Die Ergebnisse sollen uns Aufschluss über die ADHS Prävalenz und Persistenz der Eltern der

beiden hier untersuchten Gruppen, sowie über die Zusammenhänge von ADHS und Kindheitserfahrungen geben.

Bisher scheint meines Wissens nach keine Studie zu geben, die die ADHS Prävalenz und Persistenz sowie traumatische Erfahrungen der Eltern untersucht und diese auch im Zusammenhang mit der ADHS Prävalenz ihrer Kinder betrachtet. Die Hoffnung ist, dadurch ein besseres Verständnis für die Zusammenhänge zwischen ADHS und Kindheitserlebnissen erlangen zu können, sowie die Auswirkungen dieser Zusammenhänge auf die nächste Generation besser zu verstehen. Eine gezieltere Unterstützung von Familien, die von ADHS betroffen sind, und ein reduzierter Einsatz von Medikamenten bei ihren Kindern könnten die Folgen sein.

## **2. Stand der Forschung**

### **2.1 ADHS im gesellschaftlichen Kontext**

Die Bereitschaft von Familien, Hilfe zu suchen, wenn ADHS-Symptome bei Kindern auftreten, ist in den letzten Jahren gestiegen (Steinhausen et al., 2016). ADHS kommt gehäuft in sozial benachteiligten Familien vor (Agnew-Blais et al., 2016; Dopfner et al., 2008; Polanczyk, Willcutt, Salum, Kieling, & Rohde, 2014; Russell, Ford, Williams, & Russell, 2016). Diese Familien suchen seltener professionelle Hilfe für die psychologischen Probleme ihrer Kinder auf, im Vergleich zu Familien mit höherem akademischen und beruflichen Stand (Flisher et al., 1997). Die Verhaltensstörung ADHS geht mit multiplen Risikofaktoren einher. Kinder mit ADHS stammen häufig aus dysfunktionalen Familienverhältnissen (Biederman et al., 1999; Johnston & Mash, 2001), zeigen sich weniger kompetent in ihrem Sozialverhalten, erfahren häufiger Zurückweisung von Altersgenossen (Blachman & Hinshaw, 2002; Ros & Graziano, 2018), haben weniger Freunde (Bagwell, Molina, Pelham, & Hoza, 2001) und zeigen akademisch schwächere Leistungen, als Kinder ohne ADHS (Arnold, Hodgkins, Kahle,

Madhoo, & Kewley, 2015; Scholtens, Rydell, & Yang-Wallentin, 2013). Oppositionelles Trotzverhalten, Störung des Sozialverhaltens, Depressionen, Angststörungen und Lernstörungen treten gehäuft zusammen mit ADHS auf (Biederman, 2005). Oft setzen sich mögliche Probleme, die ein Kind mit ADHS erfährt, in der Jugend und im Erwachsenenalter fort (Mannuzza, Klein, Bessler, Malloy, & LaPadula, 1993). Erwachsene, die als Kind an ADHS litten, haben im Durchschnitt einen niedrigeren Bildungsstand und leiden häufiger an gesundheitlichen Problemen (K. Murphy & Barkley, 1996). Erwachsene mit ADHS haben ein erhöhtes Risiko an Depressionen, Angststörungen und antisozialer Persönlichkeitsstörung zu leiden (Biederman, Faraone, Monuteaux, Bober, & Cadogan, 2004). Sie konsumieren häufiger Tabak, Alkohol und andere Drogen (Agnew-Blais et al., 2018; Ballenger, 2007; Biederman et al., 1993), leiden unter einem niedrigeren Selbstbewusstsein, wechseln öfter ihren Arbeitsplatz, lassen sich häufiger scheiden und geraten häufiger in Verkehrsunfälle als Erwachsene ohne ADHS (K. Murphy & Barkley, 1996).

Aufgrund dieser Studienergebnisse ist es nicht überraschend, dass die Kosten, die durch ADHS entstehen, hoch sind: ein Kind mit einer ADHS Diagnose bedeutet etwa doppelt so hohe Kosten für den Staat als ein Kind ohne ADHS (Schoffski, Sohn, & Happich, 2008; Schubert & Sicherung, 2002). Im Jahr 2002 waren das etwa 142 Millionen Euro an Kosten durch ADHS in Deutschland (Schoffski et al., 2008). Während Feldstudien zwar darauf hindeuten, dass die Prävalenz von ADHS in den letzten Jahren nicht zugenommen hat, zeigen Analysen über die Verschreibung von Medikamenten, dass die Anzahl der ADHS-Diagnosen konsistent ansteigt (Steinhausen et al., 2016). Steinhausen und Kollegen (2016) kamen daher zu dem Schluss, dass nicht die Fälle von ADHS, sondern die Sensibilität für das Erkennen von ADHS in der Bevölkerung zugenommen hat. Mit einem gesteigerten Bewusstsein für ADHS scheint auch ein erhöhter Medikamentenbedarf zu entstehen (Steinhausen & Bisgaard, 2014; Visser et al., 2014). Die Verschreibung für ADHS-Medikamente verzeichnet steigende Zahlen (Abbas et al., 2016; Brault & Lacourse, 2012; Steinhausen & Bisgaard, 2014) und etwa die Hälfte der Kinder

mit einer ADHS Diagnose erhalten in Deutschland eine medikamentöse Therapie (Garbe et al., 2012). ADHS-Medikamente wie Methylphenidat mildern die Symptome der Hyperaktivität und Unaufmerksamkeit effektiv, Kinder und Jugendliche sind konzentrierter und leistungsfähiger im schulischen Umfeld und sogar das Risiko von Unfällen wird reduziert (Man et al., 2017; Wigal et al., 2011). In der Altersgruppe zwischen fünf und 15 Jahre ist der Gebrauch von Methylphenidat zwischen 2008 und 2010 von 2.8 % auf 3.3 % gestiegen (Hering, Schulz, Wuppermann, & Bätzing-Feigenbaum, 2014). Auch Kindern unter sechs Jahren werden bereits Medikamente aufgrund einer ADHS Symptomatik verschrieben. Über 90% der ADHS-Medikamente für Kinder unter sechs Jahren wird in den USA off-label verschrieben, also ohne Zulassung für diese Altersgruppe (Panther et al., 2017). Dies ist vor allem hinsichtlich der Sicherheit und der fehlenden Datenlage für diese junge Bevölkerungsgruppe besorgniserregend.

Auch bei Erwachsenen ist der Medikamentengebrauch für ADHS in Deutschland gestiegen (Bachmann, Philipsen, & Hoffmann, 2017). Im Jahr 2014 erhielten 31.8% der Frauen und 36% der Männer mit einer ADHS-Diagnose eine medikamentöse Behandlung. Seit 2017 werden Medikamente für ADHS bei Kindern schon ab mittlerer Symptomausprägung empfohlen, bei Erwachsenen bereits ab einer leichten Symptomausprägung (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, & Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V., 2017; Steinhausen et al., 2016). Der Anstieg des Medikamenteneinsatzes bei ADHS spricht unter anderem dafür, dass die Symptomatik dieser Verhaltensstörung eine große Herausforderung für das Individuum und dessen Umfeld darstellt. Symptome werden durch die Medikamentengabe zwar reduziert, mögliche Ursachen der Erkrankung werden dadurch aber nicht weiter exploriert. Die Forschungslage zu ADHS deutet jedoch stark darauf hin, dass das familiäre Umfeld des Individuums mit ADHS eine essentielle Rolle in der Entstehung und Entwicklung der Krankheit spielt ((Roberts, Liew, Lyall, Ascherio, & Weisskopf, 2018); für einen Überblick

siehe Biederman (2005). Psychotherapie für Eltern von Kinder mit ADHS und Elternschulungen zeigten bereits erfolgsversprechende Ergebnisse (Geissler et al., 2019; Thompson et al., 2009); für einen Überblick siehe Mingebach, Kamp-Becker, Christiansen, and Weber (2018). Wird eine ADHS Diagnose auch als Möglichkeit gesehen, ihre zugrunde liegenden, generationsübergreifenden Hintergründe zu erörtern, dann sind Veränderungen möglich. Dazu wäre es essentiell, Familien sowie Ärzten und der Gemeinschaft mögliche Ursachen und Hintergründe von ADHS aufzuzeigen.

## **2.2 ADHS Diagnostik**

ADHS äußert sich zum einen durch eine gesteigerte motorische Aktivität, Impulsivität und auch exzessives Reden. Die Unaufmerksamkeit als zweites Hauptsymptom zeigt sich durch eine eingeschränkte Fähigkeiten, sich länger auf etwas zu konzentrieren, leichte Ablenkbarkeit und Tagträumerei (American Psychiatric Association, 2013). Nach der Internationalen statistischen Klassifikation von Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10) wird eine ADHS-Diagnose anhand folgender Kriterien gestellt: persistierende, klinisch auffällige Symptome der Unaufmerksamkeit und/oder Hyperaktivität/Impulsivität, die mindestens 6 Monate anhalten, ihren Beginn vor dem 6. Lebensjahr haben und in mindestens zwei Lebensbereichen auftreten (World Health Organization, 1992). Es müssen mindestens sechs von neun Symptomen zur Unaufmerksamkeit, drei von fünf zur Hyperaktivität und eins von vier zur Impulsivität vorliegen. Das ICD-10 unterscheidet zwischen (1) einfacher Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (beide Leitsymptome sind ausgeprägt), (2) hyperkinetischer Störung des Sozialverhaltens, (3) anderer hyperkinetische Störungen und (4) sonstiger, nicht näher bezeichneter hyperkinetischer Störungen (meist Aufmerksamkeitsstörung ohne Hyperaktivität). Davon unterscheidet sich die Diagnostik durch den US-amerikanischen diagnostischen und statistischen Leitfadens psychischer Störungen (DSM-5), der vor allem in US-amerikanischen Studien zur Diagnose von ADHS genutzt wird

(American Psychiatric Association, 2013). Beim DSM-5 ist nicht das Vorliegen aller drei Leitsymptome (Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität) zur Diagnosestellung erforderlich und Symptome müssen ihren Beginn vor dem 12. Lebensjahr, nicht schon vor dem sechsten Lebensjahr, gehabt haben. Es werden drei Subtypen im DSM-5 unterschieden: gemischter Subtyp, vorherrschend hyperaktiv-impulsiver Subtyp und vorherrschend unaufmerksamer Subtyp.

## **2.3 Häufigkeiten von ADHS**

### **2.3.1 Prävalenzen von ADHS bei Kindern und Erwachsenen**

Studienergebnisse zur Prävalenz von ADHS werden stark davon beeinflusst, welche Diagnosekriterien angewendet werden (Baumgaertel, Wolraich, & Dietrich, 1995; Essau, Groen, Conradt, Turbanisch, & Petermann, 1999; Polanczyk et al., 2014; Steinhausen et al., 2016; Thomas, Sanders, Doust, Beller, & Glasziou, 2015; Willcutt, 2012). Studien, die DSM-Diagnosekriterien nutzen, kommen oft auf höhere Prävalenzen als Studien, die sich am ICD-10 orientieren (Steinhausen et al., 2016). Das erklärt unter anderem die unterschiedlichen Prävalenzzahlen im weltweiten Kontext (Dopfner et al., 2008). Eine australische Übersichtsarbeit umfasste 175 internationale Studien über die Prävalenz von ADHS bei Kindern und Jugendlichen (Thomas et al., 2015). Die durchschnittliche Prävalenz betrug 7.2%. Prävalenzwerte in europäischen Studien waren im Vergleich zu US-amerikanischen Studien zwei Prozent niedriger. Werden nur Symptomkriterien zur Messung der Prävalenzen genutzt und weitere Kriterien nicht in die Analyse miteinbezogen, wie die Dauer der Symptome, ergeben sich höhere Prävalenzzahlen (Willcutt, 2012). Willcutt (2012) fand heraus, dass Prävalenzzahlen am höchsten sind, wenn Symptome anhand von Skalen bewertet werden. Eine Literaturübersicht von Polanczyk et al. (2014) befasste sich mit 154 Studien zwischen 1985 und 2012 und zeigte, dass sich die Prävalenz von ADHS bei Kindern und Jugendlichen in den letzten drei Dekaden nicht verändert hat, wenn die Methodik der Studien berücksichtigt wurde.

Die Prävalenz von ADHS lag dann bei 5.3 %. Höhere Prävalenzen fanden sich bei Jungen, Familien mit niedrigerem sozioökonomischem Status und Familien, die in der Stadt leben. Die Prävalenz von Polanczyk et al. (2014) decken sich in etwa mit den Zahlen, die in deutschen Studien ermittelt wurden. Studien im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS-Studie) des Robert-Koch Instituts generieren Daten zur ADHS-Prävalenz in Deutschland (Robert-Koch-Institut). Die KiGGS-Studie umfasst Daten von 7569 Jungen und 7267 Mädchen im Alter von 3-17 Jahren, die im Zeitraum von 2003 bis 2006 erhoben wurden. Schlack, Holling, Kurth, and Huss (2007) ermittelten im Rahmen dieser Studie eine ADHS Prävalenz von 4.8% bei den 3-17-jährigen Kindern und Jugendlichen. Schätzungen auf Basis von Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherung AOK ergaben eine Prävalenz von 3.8 % in 2009 (Roick & Waltersbacher, 2015), bei der BARMER-GEK ergab sich eine Prävalenz von 4.1% im Jahr 2011 (Grobe, Bitzer, & Schwartz, 2013).

Weniger Daten gibt es bisher zu den Prävalenzen von ADHS im Erwachsenenalter. Um nach ICD-10 oder DSM-V eine ADHS Diagnose stellen zu können, müssen die Symptome in der Kindheit begonnen haben. Ob ADHS seinen Beginn auch im Erwachsenenalter haben kann, ist bisher noch Thema der Forschung (Caye, Sibley, Swanson, & Rohde, 2017). Die Prävalenzzahlen von ADHS bei Erwachsenen belaufen sich um etwa 4%, wie eine US-amerikanische Studie innerhalb einer Kohorte von 468 Studenten in Wisconsin ermittelte (Heiligenstein, Conyers, Berns, & Smith, 1998). Bei einer Haushaltsbefragung in Washington wurden Angaben von 3199 Haushalten erhoben und eine ADHS-Prävalenz von 4.4 % bei Erwachsenen im Alter von 18 bis 44 Jahren festgestellt (Kessler et al., 2006). Eine weitere US-Studie ergab jedoch eine ADHS Prävalenz von nur 1.4% (Kessler, Lane, Stang, & Van Brunt, 2009). In einer Umfrage der WHO berichteten die Autoren von Prävalenzen zwischen 0.3% in Italien und Deutschland sowie 6.8% in den USA (Demyttenaere et al., 2004). Eine weitere Umfrage von Haushalten in zehn verschiedenen Ländern ergab eine ADHS Prävalenz in Deutschland von 4.1% (Fayyad et al., 2007). In einer deutschen Studie wurden 1655 Probanden

zu ihrer aktuellen ADHS Symptomatik befragt und es zeigte sich hier eine Prävalenz von 4.7% bei Erwachsenen (de Zwaan et al., 2012). Aufgrund unterschiedlicher Methodik und Diagnostikkriterien unterliegen die Prävalenzzahlen einer hohen Variabilität. Weitere Forschung ist nötig, um die Ausbreitung von ADHS regional und global genauer erfassen zu können.

### **2.3.2 ADHS Persistenz: von der Kindheit in das Erwachsenenalter**

Auch die Zahlen zur Persistenz von ADHS von der Kindheit in das Erwachsenenalter variieren in der ADHS-Forschung. Sie liegen zwischen 5% und 50% (Agnew-Blais et al., 2016; Biederman et al., 1996; Caye et al., 2016; Moffitt et al., 2015; Rasmussen & Gillberg, 2000; Roy et al., 2016). Lara et al. (2009) untersuchten im Rahmen einer Umfrage der *World Health Organization* in zehn Ländern die Persistenz von ADHS ins Erwachsenenalter. Es zeigte sich eine ADHS-Prävalenz der erwachsenen Probanden von 2.4%. Etwa die Hälfte der Probanden mit retrospektiv ermittelter ADHS Symptomatik in der Kindheit zeigte in dieser Studie eine persistierende Symptomatik von ADHS in das Erwachsenenalter. Persistenz korrelierte mit der Art und Stärke der ADHS Symptomatik, einer hohen Rate an Komorbiditäten des Kindes, Angststörungen oder einer Antisozialen Persönlichkeitsstörung des Vaters. Roy et al. (2016) führten eine longitudinale Studie durch, bei der 579 Kinder mit ADHS im Alter von 7 bis 10 Jahre begleitet wurden. Untersuchungen wurden in der Kindheit, in der Jugend und im Erwachsenenalter gemacht. Die letzte Untersuchung wurde 16 Jahre nach Beginn der Studie durchgeführt. ADHS persistierte auch hier in etwa 50% der Fälle. Anzumerken ist jedoch, dass Individuen nur bis ins junge Erwachsenenalter begleitet wurden und dass nicht alle DSM-5 Kriterien als Diagnosekriterien genutzt wurden, sondern lediglich die ADHS-Symptomausprägung. Risikofaktoren, die die Persistenz begünstigten, waren, ähnlich wie bei Lara et al. (2009), die initiale Schwere der ADHS-Symptomatik, Komorbiditäten und psychische Erkrankungen der Eltern. Sozioökonomischer Status zeigte in der Studie keinen

Einfluss auf die Persistenz von ADHS in das Erwachsenenalter. Agnew-Blais et al. (2016) erhoben in einer longitudinalen Studie aus England Daten von 2232 Kindern zwischen dem fünften und 18. Lebensjahr. Es ergab sich eine ADHS-Persistenz von 21% im jungen Erwachsenenalter. Etwa 70% der Erwachsenen mit ADHS im 18. Lebensjahr zeigten keine Symptome vor dem 12. Lebensjahr. Auch in dieser Studie war die Schwere der Symptomatik in der Kindheit ein Risikofaktor für die Persistenz von ADHS. Caye et al. (2016) zeigten in einer weiteren longitudinalen Studie, in der brasilianische Kinder von Geburt bis zum 19. Lebensjahr begleitet wurden, dass nur etwa 17% der Kinder mit ADHS auch im Erwachsenenalter ADHS hatten. Auf der anderen Seite hatten nur 12.6% der Erwachsenen mit einer aktuellen ADHS-Diagnose auch schon als Kinder ADHS. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass es sich bei ADHS in der Kindheit und ADHS im Erwachsenenalter um zwei verschiedene Syndrome handeln könnte.

Auch Moffitt et al. (2015) führten eine longitudinale Studie durch, in der von ADHS Symptomen berichtet wurde, die wahrscheinlich erst im Erwachsenenalter begonnen hatten. Die repräsentative Geburtskohorte bestand aus 1037 Kindern aus Neuseeland, die ab Geburt bis zum 38. Lebensjahr insgesamt dreizehn Mal untersucht wurden. Die ADHS-Prävalenz war 6% in der Kindheit und 3% im Erwachsenenalter. Diese zwei ADHS-Gruppen zeigten jedoch kaum Überlappung: nur 5% der Gruppe mit ADHS in der Kindheit hatten mit 38 Jahren noch ADHS. 70% der Erwachsenen mit ADHS in der Kindheit, die keine klinische Symptomatik im Erwachsenenalter zeigten, berichteten in Interviews jedoch weiterhin von kognitiven Defiziten wie Vergesslichkeit und fehlender Strukturiertheit. Die Gruppe, die in der Kindheit ADHS hatte, hatte im Vergleich zu Kindern ohne ADHS später signifikant weniger häufig einen Universitätsabschluss und ein signifikant geringeres Einkommen, als die Gruppe, bei denen ADHS erst im Erwachsenenalter begonnen hatte.

Die Forschungsergebnisse zu ADHS zeigen also eine breite Variabilität. Das könnte unter anderem damit zusammenhängen, dass sich das Syndrom ADHS mit steigendem Alter

verändert. Rasmussen and Gillberg (2000) fanden in ihrer Analyse heraus, dass sich der Symptomkomplex von Kindern mit ADHS verändert, wenn sie älter werden. Aufmerksamkeitsdefizite persistierten in 50% der Fälle ins junge Erwachsenenalter, Hyperaktivität in nur 15% der Fälle. Diese Entwicklung wurde bereits in anderen Studien gezeigt (Hart, Lahey, Loeber, Applegate, & Frick, 1995; Lara et al., 2009; MacDonald & Achenbach, 1999). Auch Biederman, Mick, and Faraone (2000) beobachteten in einer longitudinalen Studie dieses Phänomen: Jungen mit ADHS wurden über vier Jahre begleitet. Symptome der Hyperaktivität und Impulsivität waren eher rückläufig als Symptome der Unaufmerksamkeit. Die Autoren berichteten weiter, dass es in der ältesten Altersgruppe (18-20 Jahre) bei 60% zwar zu einer Remission kam, diese aber immer noch von ADHS-Symptomen im subklinischen Bereich berichteten. Nur 10% dieser Altersgruppe erreichten eine komplette Remission. Zu beachten ist, dass die älteste Gruppe dieser Studie im jungen Erwachsenenalter war und eine Remission möglicherweise in späteren Jahren erfolgt wäre. Die Prävalenz und die Persistenz von ADHS schwanken außerdem studienabhängig und sind unter anderem von Messmethodik, Art der Stichprobe und den Diagnose- und Remissionskriterien abhängig. Risikofaktoren, die den Verlauf und die Persistenz von ADHS möglicherweise beeinflussen, bedürfen weiterer Forschung.

### **2.3.3 ADHS Prävalenz innerhalb von Familien**

Die Ätiologie von ADHS ist bis heute noch nicht eindeutig geklärt und scheint multifaktoriell zu sein. Viele Risikofaktoren wurden bereits identifiziert, die ein Auftreten von ADHS wahrscheinlicher machen. Darunter zählen demographische, psychosoziale, pränatale, psychiatrische sowie molekularbiologische Faktoren. ADHS tritt gehäuft innerhalb von Familien auf: ein zwei- bis achtfach erhöhtes Risiko für ADHS wurde bei Eltern und Geschwister von Kindern mit ADHS beobachtet (Biederman, 2005). Studienergebnisse

sprechen sowohl für genetische als auch für psychosoziale Komponenten, die zur Entstehung von ADHS beitragen könnten (Biederman, 2005).

Kinder mit ADHS haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, Eltern mit ADHS zu haben. Starck, Grunwald, and Schlarb (2016) untersuchten die Eltern von 79 Kindern und Jugendlichen mit ADHS hinsichtlich ihrer aktuellen sowie ihrer kindlichen ADHS Symptomatik. Es zeigte sich bei den Eltern eine hohe Prävalenz für ADHS sowohl in der Kindheit (36%) als auch im Erwachsenenalter (38%). 44% der ADHS-Kinder dieser Stichprobe hatten mindestens ein Elternteil mit einer relevanten aktuellen ADHS-Symptomausprägung. Eine weitere Studie von Smalley et al. (2000) kam auf höhere Inzidenzen: 55% der Kinder mit ADHS hatten mindestens ein Elternteil mit ADHS. Von allen Eltern zeigten 65% ADHS Symptomatik in der Kindheit und 57% hatten eine persistierende ADHS Symptomatik. Takeda et al. (2010) untersuchten 323 Familien mit einem Kind mit ADHS zwischen sechs und 18 Jahren. 41% der Kinder mit ADHS hatten mindestens einen Elternteil mit ADHS-Symptomatik. 23% der Väter und 27% der Mütter erreichten ADHS-Symptomkriterien und die Ausprägung der ADHS-Symptomatik war bei den Kindern stärker, die einen Elternteil mit ADHS hatten, im Vergleich zu Kindern mit Eltern ohne ADHS. Familiäre Gegebenheiten scheinen also hinsichtlich der ADHS Prävalenz eine Rolle zu spielen. Einige der Risikofaktoren, die hier möglicherweise relevant sind, sollen im Folgenden näher betrachtet werden.

## **2.4 Traumata in der Kindheit**

### **2.4.1 Die Prävalenz von Kindheitstraumata**

Die Erfahrungen, die wir in der Kindheit mit unseren nahen Bezugspersonen und unserer Umwelt machen, prägen unsere emotionale und kognitive Entwicklung (Fox, Levitt, & Nelson, 2010). Wächst ein Kind in einer Umgebung auf, die von Armut und sozialer Benachteiligung geprägt ist, ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass es traumatischen Erlebnissen wie Misshandlungen ausgesetzt ist (Eckenrode, Smith, McCarthy, & Dineen,

2014). Witt et al. (2018) befragten eine bevölkerungsrepräsentative Stichprobe ( $N=2510$ ) aus Deutschland hinsichtlich negativer Kindheitserfahrungen. Etwa 31% gaben an, mindestens einmal während ihrer Kindheit einer Form von Misshandlung ausgesetzt gewesen zu sein. 14% der Studienteilnehmer berichteten, multiple Arten von Kindheitstraumata erfahren zu haben. Etwa 7% hatten emotionale Misshandlung erlebt, 7% körperliche Misshandlung, 8% sexuellen Missbrauch, 13% emotionale Vernachlässigung und 23% hatten angegeben, physische Vernachlässigung erfahren zu haben. Die Prävalenzzahlen zeigen, dass Missbrauch und Vernachlässigung in jungen Lebensjahren etwa ein Viertel der Bevölkerung betreffen. Die Zahlen sind alarmierend, denn Traumata in der Kindheit können die weitere Entwicklung der Betroffenen fundamental beeinträchtigen (Brisch, 2005; Felitti et al., 1998).

#### **2.4.2 Kindheitstraumata und ihre möglichen Folgen für das Individuum**

Die Art der Genexpression und die Bildung der Architektur des Gehirns werden von der Qualität der Erfahrungen während kritischer Entwicklungsperioden beeinflusst (Fox et al., 2010). Traumatische Kindheitserfahrungen wie Vernachlässigung, physische oder emotionale Misshandlung und sexueller Missbrauch können zu strukturellen und funktionellen Veränderungen in der Gehirnentwicklung führen, welche sich oft auf Verhaltensebene bemerkbar machen (Mueller et al., 2010; Reck et al., 2018; Teicher & Samson, 2016). Kinder, die Misshandlung oder Vernachlässigung erlebt haben, zeigen weitaus häufiger Affekt- und Verhaltensstörungen, als Kinder, die solchen Erfahrungen nicht ausgesetzt waren (Cecil, Viding, Fearon, Glaser, & McCrory, 2017; Vachon, Krueger, Rogosch, & Cicchetti, 2015; Westermair et al., 2018). Nicht minder alarmierend sind die Langzeitfolgen psychischer und physischer Gewalt an Kindern, die Forscher beobachten: Mullen, Martin, Anderson, Romans, and Herbison (1996) berichteten von einer Gruppe von Frauen, die Misshandlung in der Kindheit erfahren hatte und eine erhöhte Prävalenz psychischer Erkrankungen, ein geringeres Selbstwertgefühl, Probleme im Sexualverhalten und in zwischenmenschlichen Beziehungen

zeigten. Aber nicht nur psychische Krankheiten, sondern auch körperliche Leiden, wie Störungen des Herz-Kreislaufsystems, stehen in engem Zusammenhang mit Kindheitstraumata (Su et al., 2014). Widrige Umstände während der Kindheit, wie Misshandlung und Vernachlässigung innerhalb der Familie korrelieren mit etwa 45% der psychischen Erkrankungen der Kindheit, sowie mit 26 bis 32% der psychischen Erkrankungen des Erwachsenenalters (Green et al., 2010). Außerdem zeigten Green et al. (2010), dass es wenige spezifische Korrelationen zwischen bestimmten traumatischen Erfahrungen und bestimmten psychischen Erkrankungen gibt. Vielmehr verstärkte sich der Zusammenhang zwischen negativen Kindheitserfahrungen und dem Eintreten psychischer Erkrankungen mit einer erhöhten Anzahl an negativen Kindheitserfahrungen. Der Zusammenhang zwischen der Anzahl an Kindheitstraumata und psychischen sowie physischen Erkrankungen des Individuums wurde bereits mehrfach bestätigt (Anda et al., 2006; Felitti et al., 1998). Felitti et al. (1998) berichteten, dass ab einer Anzahl von vier potentiell traumatischen Erfahrungen das Risiko für Alkoholismus, Drogenmissbrauch, affektiven Störungen, Suizid sowie für multiple körperliche Leiden der Studienteilnehmer um ein 4- bis 12-faches anstieg. Traumatische Erlebnisse wie Misshandlung, emotionale und physische Vernachlässigung und sexueller Missbrauch korrelieren außerdem stark miteinander und treten oft gehäuft auf (Anda et al., 2006). Wächst ein Kind in einem Umfeld auf, in dem es multiplen traumatischen Erlebnissen ausgesetzt ist, steigt das Risiko für körperliche und seelische Beeinträchtigungen im weiteren Leben dieses Kindes stark an.

## **2.5 Traumata und ADHS**

### **2.5.1 Widrige Kindheitsumstände und das Auftreten von ADHS**

Ein erhöhtes Aufkommen von ADHS zeigt sich in sozial benachteiligten Familien im Vergleich zu Familien mit höherem sozioökonomischem Status (Agnew-Blais et al., 2016). Psychosoziale Risikofaktoren für die Entstehung von ADHS bei Kindern scheinen unter

anderem anhaltende Familienkonflikte, ein geringerer familiärer Zusammenhalt und psychische Erkrankungen der Eltern zu sein (Biederman, Faraone, et al., 1995; Biederman, Milberger, et al., 1995; N. M. Brown et al., 2017). N. M. Brown et al. (2017) zeigten außerdem, dass dysfunktionale Familienverhältnisse und psychiatrische Erkrankungen der Eltern das Risiko für ADHS erhöhen, unabhängig vom sozioökonomischen Status.

Die Verhaltensstörung ADHS und das Erleben von Kindheitstraumata treten also gehäuft gemeinsam auf (Biederman, Milberger, et al., 1995; Kessler et al., 2005; Schilpzand et al., 2018; Szymanski, Sapanski, & Conway, 2011). Ouyang, Fang, Mercy, Perou, and Grosse (2008) fanden in einer retrospektiven Studie Zusammenhänge zwischen der ADHS Prävalenz der Probanden und widrigen Kindheitserlebnissen: Probanden zwischen 18 und 28 Jahren wurden zu ihrer ADHS Symptomatik sowie zu dem Erleben von negativen Kindheitserfahrungen vor dem elften Lebensjahr befragt. Bei Erwachsenen mit ADHS in der Kindheit, vor allem wenn Symptome der Unaufmerksamkeit vorherrschten, war die Wahrscheinlichkeit höher, dass sie während ihrer Kindheit emotionaler oder psychischer Vernachlässigung, körperlicher Gewalt oder sexueller Misshandlung ausgesetzt waren. Herrschte das Symptom der Hyperaktivität vor, korrelierte die Symptomatik vor allem positiv mit emotionaler Vernachlässigung und körperlicher Misshandlung. Biederman, Milberger, et al. (1995) zeigten signifikante Zusammenhänge zwischen dysfunktionalen Familienverhältnissen und der ADHS Symptomatik bei Jungen im Alter von 6 bis 17 Jahren.

Die Anzahl an Kindheitstraumata scheint auch in Zusammenhang mit ADHS in der Kindheit eine Rolle zu spielen. Eine schwedische Studie über ADHS und Traumata zeigte, dass vier oder mehr traumatische Erlebnisse das Risiko für ADHS deutlich erhöhten (Bjorkenstam, Bjorkenstam, Jablonska, & Kosidou, 2018). Auch N. M. Brown et al. (2017) fanden heraus, dass eine höhere Anzahl an negativen Erfahrungen, welchen Kinder zwischen vier und 17 Jahren ausgesetzt waren, mit einem erhöhten Risiko für ADHS in diesen Lebensjahren einherging.

Traumatische Erlebnisse wurden auch mit ADHS des Erwachsenenalters in Verbindung gebracht: Fuller-Thomson and Lewis (2015) zeigten, dass körperlicher und sexueller Missbrauch im Kindesalter mit einem erhöhten Risiko für ADHS im Erwachsenenalter einhergeht. Eine Studie von Rucklidge, Brown, Crawford, and Kaplan (2006) zeigte höhere Inzidenzen von emotionaler Misshandlung und Vernachlässigung in der Kindheit von Erwachsenen mit ADHS. In einer schwedischen Studie von Friedrichs, Igl, Larsson, and Larsson (2012) hatten Erwachsene, die im Laufe ihres Lebens stark belastenden Erfahrungen ausgesetzt waren (Scheidung, tiefgreifende familiäre Probleme, finanzielle Nöte), ein erhöhtes Risiko, an ADHS zu leiden.

Studien über Kindheitstraumata und die Persistenz von ADHS sind noch rar. Lara et al. (2009) fand keinen Zusammenhang zwischen Trauma und ADHS Persistenz. Psychische Erkrankungen der Eltern scheinen jedoch ein Risikofaktor für die Persistenz von ADHS zu sein (Lara et al., 2009; Roy et al., 2016). Es ist noch nicht erforscht, wie eine Psychopathologie der Eltern mit einer ADHS Persistenz der Kinder zusammenhängt und welche mögliche Rolle Kindheitstraumata in diesem Zusammenhang spielen.

### **2.5.2 ADHS und Traumata - welcher Zusammenhang besteht?**

Zusammenhänge zwischen ADHS und Kindheitstraumata wurden also bereits durch verschiedene Studien bestätigt. Ungeklärt bleibt jedoch, ob traumatische Erlebnisse die Entwicklung von ADHS begünstigen oder ob ADHS ein Risikofaktor für die Exposition von Traumata oder/und die Entwicklung von posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS) darstellt. In einer Studie von Wozniak et al. (1999) war ADHS weder ein Risikofaktor für das Erleben von Traumata noch für die Entwicklung von PTBS. Auch Ford et al. (1999) fanden keinen solchen Zusammenhang. Nachfolgende Studien deuteten jedoch wiederholt auf das Vorliegen eines solchen Zusammenhangs hin: in einer retrospektiven Studie von Lara et al. (2009) waren 76% der Kinder mit ADHS mindestens einem traumatischen Erlebnis vor ihrem

16. Lebensjahr ausgesetzt. Dabei ging eine höhere Anzahl an Traumata mit einer höheren Prävalenz von ADHS in der Kindheit einher. Die Mehrzahl der Traumata der Studienteilnehmer fanden nach Beginn der ADHS-Symptomatik statt, was darauf hinweist, dass ADHS einen möglichen Risikofaktor darstellt, ein Trauma zu erleben. Andere Studien fanden signifikante Zusammenhänge zwischen dem Vorliegen von ADHS und der Entwicklung von PTBS (Adler, Kunz, Chua, Rotrosen, & Resnick, 2004; Biederman, 2005; Biederman et al., 2014; Harrington et al., 2012; Howlett et al., 2018). Eine Übersichtsarbeit von Spencer et al. (2016), welche 22 Studien analysierte, kam zu dem Ergebnis, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen ADHS und PTBS gibt, welcher in beide Richtungen besteht. ADHS scheint also auch ein Risikofaktor für die Entstehung von PTBS zu sein. Auch in einer aktuellen Studie von Howlett et al. (2018) zeigte sich das Vorliegen von ADHS als Risikofaktor für die Entwicklung von PTBS bei US Kriegsveteranen.

Weitere Forschung ist wichtig, um die Richtung und Größe des Zusammenhangs zwischen ADHS, Traumata und PTBS besser verstehen zu können. In dieser Arbeit wird das Vorliegen von PTBS bei den Probanden nicht untersucht, jedoch Zusammenhänge zwischen potentiellen Traumata und ADHS. Wichtig ist, die Komplexität dieses Zusammenhanges auch für die vorliegenden Ergebnisse zu berücksichtigen.

## **2.6 Generationsübergreifende Folgen von Traumata**

### **2.6.1 Traumata der Eltern und ihre Beziehung zum Kind**

Negative Folgen von widrigen Kindheitsumständen wirken sich nicht nur innerhalb des Lebens eines Menschen aus, sondern können auch generationsübergreifende Effekte haben (Fraiberg et al., 1975; Lyons-Ruth & Block, 1996; Plant et al., 2018; Yehuda et al., 1998). Kinder von traumatisierten Eltern leiden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit an affektiven Störungen und Verhaltensproblemen, als Kinder von Eltern die keine traumatischen Erlebnisse hatten (Plant et al., 2018). Doch auf welche Weise beeinträchtigen die traumatischen

Erfahrungen der Eltern das Wohlbefinden ihrer Kinder, vor allem wenn diese Erlebnisse schon Jahrzehnte zurückliegen?

Unverarbeitete traumatische Erfahrungen können zwischenmenschliche Beziehungen beeinträchtigen, indem sie einen Einfluss darauf haben, wie eine Person sich und sein Umfeld wahrnimmt (Ehlers & Clark, 2000). Ist ein Trauma unverarbeitet, hat es das Individuum noch nicht gemeistert, das Erlebte in sein autobiographisches Gedächtnis zu integrieren (Ehlers & Clark, 2000). Unser autobiographisches Gedächtnis beinhaltet unser Verständnis über uns selbst und die Welt. Es erlaubt uns, Erinnerungen bewusst hervorzurufen. Die autobiographische Organisation unserer Erfahrungen ist wichtig, weil sie unser Konzept über uns und die Welt prägt. Wird ein Trauma nicht ausreichend verarbeitet und in unser autobiographisches Gedächtnis integriert, so beeinträchtigt es die Interaktion mit unserem Umfeld, es steht dann zwischen uns und unserem unmittelbaren Erleben der Welt um uns herum. Im Falle der Eltern-Kind-Beziehung kann ein unverarbeitetes Trauma auf diesem Wege die elterliche Fähigkeit stören, sich einfühlsam im Umgang mit dem Kind zu zeigen und adäquat auf dessen Bedürfnisse zu reagieren (Fraiberg et al., 1975; Koren-Karie & Getzler-Yosef, 2018). Menschen die Traumata ausgesetzt waren, zeigen unter anderem eine gesteigerte Schreckhaftigkeit, eine verminderte Toleranz für Stress, sowie eine Neigung zu dissoziativen Zuständen (Banyard, Williams, & Siegel, 2001; Jovanovic et al., 2009). Diese Symptome können eine unvoreingenommene und unmittelbare Interaktion zwischen Eltern und Kind nachhaltig stören. Hyperreaktivität beziehungsweise eine gesteigerte Schreckhaftigkeit der Bezugsperson zeigt sich zum Beispiel anhand von impulsiven, eher harschen Reaktionen auf Verhaltensweisen des Kindes, die als unerwünscht wahrgenommen werden und dadurch Stress auslösen (Schwerdtfeger, Larzelere, Werner, Peters, & Oliver, 2013). Traumatisierte Eltern zeigen daher größere Schwierigkeiten, mit den Herausforderungen des Alltags mit Kindern umzugehen (Lang & Gartstein, 2018) und empfinden das Elternsein als größere Belastung (Schuetze & Eiden, 2005). Sie neigen dazu, einen negativen beziehungsweise autoritären, auf

Tadel, Drohungen und Strafe, basierenden Erziehungsstil anzuwenden (Schuetze & Eiden, 2005; Schwerdtfeger et al., 2013). Sie tendieren dazu, unerwünschtes Verhalten der Kinder als beabsichtigt oder provokant zu deuten und reagieren daher eher mit Strenge und schärferem Ton, als Eltern die ein solches Verhalten als altersgemäße Reaktion auf eine Situation deuten (Slep & O'Leary, 1998). Mütter, welche in ihrer Kindheit sexuellen Missbrauch erfahren hatten, zeigten sich außerdem beeinträchtigt im unmittelbaren Kontakt mit ihrem Kind und sie demonstrierten verminderte Zuneigung und Anteilnahme im Vergleich zu Müttern, die keinen Missbrauch erfahren hatten (Lyons-Ruth & Block, 1996). Dissoziative Zustände eines Elternteils, also eine vorübergehende, psychische Abspaltung vom Alltagsgeschehen, führt auch zu einer beeinträchtigten Interaktion zwischen Eltern und Kind sowie zu einer inkonsequenten Haltung in der Erziehung (Collin-Vezina, Cyr, Pauze, & McDuff, 2005). Kinder bleiben also fast niemals unbeeinflusst von den Erfahrungen ihrer Eltern. Wie wir im Folgenden sehen werden, findet das Echo der traumatischen Erlebnisse der Eltern seinen Wiederhall oft in den Verhaltensauffälligkeiten des Kindes.

### **2.6.2 Traumatisierte Eltern und ADHS des Kindes**

Traumata der Eltern können also nicht nur ihr eigenes Leben beeinträchtigen, sondern auch das ihres Kindes. In der ADHS Forschung wurde bereits ein Zusammenhang zwischen ADHS bei Kindern und den traumatischen Kindheitserfahrungen ihrer Eltern hergestellt (Johnston & Mash, 2001; Roberts et al., 2018; Schickedanz, Halfon, Sastry, & Chung, 2018). In der Studie von Roberts et al. (2018) bestand der Zusammenhang zwischen negativen Kindheitserlebnissen der Mutter und ADHS des Kindes unabhängig vom sozioökonomischen Status und einigen untersuchten perinatalen Risikofaktoren. Auch die bereits beschriebene Korrelation zwischen Anzahl der Traumata und Prävalenz von ADHS scheint ein generationsübergreifendes Phänomen zu sein: Schickedanz et al. (2018) zeigten, dass sich das Risiko von Kindern, an ADHS zu leiden, verdoppelt, wenn die Eltern vier oder mehr negative

Kindheitserlebnisse erfahren hatten. Dabei waren traumatische Erlebnisse der Mütter stärker mit Verhaltensproblem der Kinder assoziiert, als traumatische Erlebnisse der Väter. Doch wie können traumatische Erfahrungen der Eltern ihre Kinder beeinträchtigen, auch dann wenn sie bereits Jahrzehnte zurückliegen?

Menschen, denen als Kind Schlimmes widerfahren ist, sind als Eltern schneller frustriert und bewerteten das Verhalten ihrer Kinder eher als problematisch, im Vergleich zu Eltern, die nicht von negativen Kindheitserfahrungen berichteten. Die Kinder der Eltern, die schneller frustriert waren und zu Überbewertung der Probleme ihrer Kinder neigten, zeigten wiederum selbst mehr psychische Auffälligkeiten. Die zuvor beschriebenen Erziehungsstile, welche mit traumatischen Kindheitserlebnissen der Eltern in Zusammenhang gebracht wurden, scheinen auch auf die Entstehung von ADHS beim Kind Einfluss zu nehmen. In einer Studie von Schwerdtfeger et al. (2013) ging verbale Gewalt (Drohungen, Beleidigung, scharfe Kritik) der Eltern mit einer signifikant erhöhten ADHS Prävalenz beim Kind einher. Die Folgen von emotionaler oder psychischer Gewalt an Kindern sind also weitreichend und generationsübergreifend und werden vom Umfeld und den Eltern selbst oft nicht als solche erkannt.

## **2.7 Resilienz**

### **2.7.1 Die Bedeutung von Resilienz für Eltern und ihre Kinder**

Nicht immer erreicht das Echo traumatischer Kindheitserfahrungen der Eltern jedoch die nachfolgenden Generationen. Bestehen möglicherweise Faktoren, die die Kinder vor den Folgen der Traumata ihrer Eltern schützen? Studien zeigten bereits, dass manche Menschen eine sogenannte Widerstandsfähigkeit oder *Resilienz* innehaben, die sie möglicherweise vor den Folgen negativer Erfahrungen schützt (Logan-Greene, Green, Nurius, & Longhi, 2014; Schickedanz et al., 2018). Resilienz im Angesicht von Traumata zu zeigen, bedeutet, dass ein Individuum schwierige Lebenssituationen ohne schwere, anhaltende Beeinträchtigungen

überstehen kann (Ahmad et al., 2010). Dabei ist Resilienz kein Charakterzug, sondern vielmehr die Fähigkeit eines dynamischen Systems, sich an Gegebenheiten anzupassen, die seine Funktion, Entwicklung oder Lebensfähigkeit stören könnten, wenn keine adäquate Anpassung des Individuums erfolgt (Masten & Monn, 2015). Schei, Novik, Thomsen, Indredavik, and Jozefiak (2015) zeigten in einer Querschnittsstudie, dass verstärkter Familienzusammenhalt vor emotionalen Störungen und Verhaltensproblemen schützt. Die Fähigkeit zur Resilienz innerhalb einer Familie, welche sie in kritischen Zeiten schützt, kann geprägt sein von bestimmten Qualitäten wie Familienzusammenhalt, klare Kommunikation, Rituale, die Geborgenheit geben, sowie ein Glaube, der Sinn und Hoffnung vermittelt (Masten & Monn, 2015; Walsh, 2013). Diese Eigenschaften können Risiken mildern und Heilung fördern. Auch Logan-Greene et al. (2014) untersuchten in einer Bevölkerungsumfrage in den USA die Effekte von negativen Kindheitserfahrungen auf die physische und psychische Gesundheit im Erwachsenenalter. Die Autoren schlussfolgerten aus ihren Ergebnissen, dass Resilienz in der Kindheit als Puffer dienen kann, welcher eine protektive Wirkung vor möglichen seelischen Konsequenzen negativer Erfahrungen bis ins hohe Alter hat.

Manche Eltern-Kind-Beziehungen scheinen also weniger von den Erlebnissen der vorhergehenden Generation beeinträchtigt zu sein. Schwerdtfeger et al. (2013) untersuchten, wie sich ein traumatisches Erlebnis der Mutter in der Beziehung zu ihrem Kind widerspiegeln kann. Mütter, die traumatische Erfahrungen in ihrer Kindheit gemacht hatten, wandten ihren Kindern gegenüber häufiger einen autoritären Erziehungsstil an. Sie zeigten sich in ihrer Kommunikation dem Kind gegenüber eher abwertend, waren aggressiver im Umgang und zeigten weniger Zuwendung als Mütter ohne traumatische Vorgeschichte. Manche Mütter, die ein Trauma erlebt hatten, zeigten jedoch keine verbale Ablehnung ihrem Kind gegenüber. War dies der Fall, verschwand der Zusammenhang zwischen Trauma der Mutter und Symptomatik des Kindes. Die verbale Ablehnung der Mutter zeigte sich also als Mediator zwischen Traumata der Mutter und psychopathologischen Symptomen ihres Kindes. Möglicherweise waren diesen

Mütter Ressourcen mitgegeben, die ihnen eine Verarbeitung des Traumas ermöglicht haben, sodass es keinen fundamentalen Einfluss mehr auf ihre Interaktion und somit ihre Beziehung zu ihrem Kind haben konnte. Die Frage stellt sich, welche Ressourcen diesen Eltern in ihrer eigenen Kindheit mitgegeben wurden, die es ihnen ermöglichten, das Trauma nicht in ihre zwischenmenschlichen Beziehungen fortzutragen.

Studien haben gezeigt, dass die kognitive Integration von Traumata psychisches Wohlbefinden und Beziehungsfähigkeit beeinflussen kann (Bailey, Moran, & Pederson, 2007). Dadurch bleibt das Trauma weiterhin eine traurige und schmerzhaft Erinnerung, aber keine Bedrohung mehr, die das Individuum in seinem unmittelbaren Erleben beeinflusst. Für die Eltern-Kind Beziehung bedeutet das, dass ein adäquat verarbeitetes Trauma nicht mehr das Vermögen der Bezugsperson stört, sich in die innere Welt des Kindes hineinzusetzen und seine Bedürfnisse zu erkennen (Koren-Karie, Oppenheim, Dolev, Sher, & Etzion-Carasso, 2002). Um auf die Bedürfnisse eines Kindes eingehen zu können, so Koren-Karie et al. (2002), ist es unter anderem essentiell, die Motive für das Verhalten und für die emotionalen Erfahrungen der Kinder zu erfassen und dies auf eine annehmende, positive und allumfassende Weise zu tun. Die nahe Bezugsperson formt dabei ein emotional komplexes Bild des Kindes, welches kontinuierlich an neue Informationen angepasst werden muss. Mütter, die diese Fähigkeit im Umgang mit ihren Kindern zeigen, sind einfühlsamer und haben mit größerer Wahrscheinlichkeit sicher gebundene Kinder, als Mütter, die weniger einfühlsam, also auf die Bedürfnisse des Kindes abgestimmt, agieren. Die Fähigkeit einer nahen Bezugsperson, sich in die Perspektive des Kindes hineinzusetzen und Einfühlsamkeit zu zeigen, zeigte sich auch als Mediator im Zusammenhang zwischen körperlichem Missbrauch und Verhaltensproblemen von Kindern (Koren-Karie & Getzler-Yosef, 2018). Waren die Mütter dieser Kinder in der Lage, die Perspektive des Kindes einzunehmen, litten die Kinder unter weniger Verhaltensstörungen als solche, deren Mütter diese Fähigkeit weniger zeigten.

Eine weitere Studie untersuchte den Zusammenhang zwischen dem Bindungsstil von Müttern und dem Erziehungsstil, dem sie gegenüber ihrem Kind anwandten. Hatten die Mütter den Verlust einer Bezugsperson erfahren, wiesen aber gleichzeitig einen sicheren Bindungsstil auf, dann wandten sie seltener einen abwertenden und autoritären Erziehungsstil an, als Mütter, die sowohl Verlust erfahren hatten und nicht sicher gebunden waren (Schuengel, Bakermans-Kranenburg, & Van, 1999). Der Bindungsstil der Mutter, welcher ihr während ihrer Kindheit mitgegeben wurde, scheint also die Beziehung zu ihrem Kind vor einem möglichen, generationsübergreifenden Einfluss des Traumas zu schützen. Es lässt sich also erkennen, dass Menschen im Laufe ihres Lebens von Bezugspersonen Ressourcen mitgegeben werden können, die sie vor den Konsequenzen einschneidender, traumatischer Erlebnisse schützen. Diese Ressourcen können möglicherweise auch davor schützen, dass die Folgen von Traumata bis in die nächsten Generationen weitergetragen werden.

### **2.7.2 Erfahrungen von Sicherheit und Kompetenz in der Kindheit**

In der vorliegenden Arbeit werden zwei mögliche Resilienzfaktoren betrachtet: Gefühle von Kompetenz im sozialen und akademischen Bereich sowie ein Empfinden von Sicherheit und Geborgenheit in der Kindheit. Gute soziale Kompetenzen gehen mit einem besseren Vermögen einher, schwierige Zeiten zu meistern und statten das Individuum schon im Kindesalter mit einer erhöhten Resilienz gegenüber negativen Erfahrungen und schwierigen Lebensumständen aus (Bermejo-Martins et al., 2019; Liew, Cao, Hughes, & Deutz, 2018; Phillips, Reipas, & Zelek, 2019; Su et al., 2014). Auch gute akademische Leistungen im Jugendalter gehen mit einem verbesserten psychischen Wohlbefinden und einer erhöhten Resilienz im Erwachsenenalter einher (Pijnenburg et al., 2020). Weiter wurden Probanden in der vorliegenden Studie bezüglich ihres Empfindens von Sicherheit und Geborgenheit in ihrer Familie und ihrem Freundeskreis befragt. Schei et al. (2015) zeigten in einer Querschnittsstudie, dass ein verstärkter Familienzusammenhalt vor emotionalen Störungen und Verhaltensproblemen schützen kann. In einer Studie von Cheng et al. (2017) zeigte sich, dass

sich vorhandene Kompetenzen innerhalb einer Familie positiv auf die psychische Gesundheit der Familienmitglieder auswirken. Kompetenzen einer Familie waren unter anderem eine funktionierende Partnerschaft, emotionale Zuneigung und Konfliktfähigkeit der Familienmitglieder.

Erfährt ein Kind jedoch keine oder unzureichende emotionale Geborgenheit und Sicherheit, geht dies mit einem erhöhten Risiko für Depressionen und dem Bedarf von Psychotherapie im Erwachsenenalter einher (Neumann, 2017). Emotionale Vernachlässigung bedeutet, dass ein Kind, von einer nahen Bezugsperson in seinen emotionalen Bedürfnissen wiederholt nicht wahrgenommen und angenommen wird (Bowlby, 1980). Das Kind versucht erfolglos, von der Bezugsperson emotionale Geborgenheit und Unterstützung zu erlangen. In Experimenten mit Ratten und Mäusen wurde eine Unberechenbarkeit der mütterlicher Fürsorge mit einer veränderten Entwicklung von bestimmten neuronalen Leitungsbahnen in Zusammenhang gebracht, welche für das Erleben von Freude verantwortlich sind (Bolton et al., 2018; Glynn & Baram, 2019). Mütterliche Fürsorge, welche berechenbar und vorhersehbar ist, scheint auch die Entwicklung solcher neuronalen Netzwerke im Hypothalamus positiv zu beeinflussen, welche unter anderem mit der Ausbildung von Resilienz in Verbindung gebracht wurden (Singh-Taylor et al., 2018). Es scheint also unbestritten, dass das Erleben von Sicherheit im familiären Umfeld positive Auswirkungen auf die mentale Gesundheit und Entwicklung eines Menschen hat. Im Zusammenhang mit ADHS sind die Ergebnisse jedoch noch nicht eindeutig. Das ist sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass die Messung von Resilienz in Studien sehr unterschiedlich gehandhabt wird, da das Vermögen zur Resilienz nicht einheitlich definiert ist. Eine Studie von Schneider, VanOrmer, and Zlomke (2019) fanden keine verminderte Resilienz innerhalb von Familien mit Kindern mit ADHS. Resilienz wurde hier als die Konfliktfähigkeit einer Familie, der Familienzusammenhalt sowie die Fähigkeit, an die eigenen Stärken zu glauben, definiert. Eine andere Studie wiederum fand bei Jugendlichen mit ADHS eine signifikant verminderte Fähigkeit zur Resilienz (Regalla, Segenreich, Guilherme,

& Mattos, 2019). Weitere Forschung ist also notwendig, um mehr über protektive Faktoren für die Entstehung von ADHS herauszufinden. Diese Arbeit soll daher dazu beitragen, die Zusammenhänge von Sicherheit und Kompetenz mit der Entstehung von ADHS in Kindheit und Erwachsenenalter sowie in der nächsten Generation näher zu betrachten. Somit erhalten wir möglicherweise Aufschluss darüber, ob sich das Erfahren von Resilienz in der Kindheit von Menschen positiv auf die mentale Gesundheit der nächsten Generation auswirken kann.

### **3. Zielsetzung der Studie**

Die vorliegende Arbeit ist Teil einer Studie, die Jungen im Alter von 5 bis 9 Jahren und ihre Eltern untersuchte. Die Jungen hatten eine klinisch gesicherte ADHS Diagnose und wurden mit einer nicht-klinischen Kontrollgruppe verglichen. Diese Arbeit konzentriert sich auf die Eltern beider Gruppen, die hinsichtlich ihrer Lebensumstände, aktueller und kindlicher ADHS Symptomatik sowie ihrer Kindheitserlebnisse befragt wurden. Es wird analysiert, wie hoch die Prävalenz und Persistenz von ADHS bei den Eltern beider Gruppen ist. Weiter soll der Zusammenhang der ADHS Prävalenz und Persistenz mit der Art und der Anzahl traumatischer Kindheitserfahrungen der Eltern näher ergründet werden. Untersucht wird auch, ob positive Kindheitserfahrungen von Sicherheit und Kompetenz einen Einfluss auf ADHS und den Zusammenhang zwischen ADHS und negativen Kindheitserfahrungen haben. Alle Ergebnisse werden hinsichtlich der Lebensumstände und der Gruppenunterschiede untersucht.

### **4. Hypothesen der Studie**

Es ergeben sich aus den vorliegenden Daten und dem aktuellen Forschungsstand sechs Fragestellungen und Hypothesen:

Fragestellung: Wie verhält sich die Prävalenz von ADHS in der Kindheit (retrospektiv) und aktuell in der vorliegenden Stichprobe?

I. Hypothese: Die ADHS Prävalenz der Eltern von Kindern mit ADHS (Experimentalgruppe) ist sowohl im Erwachsenenalter als auch in der Kindheit höher als die Prävalenz der Eltern von Kindern ohne ADHS (Vergleichsgruppe).

Fragestellung: Wie verhält sich die Persistenz von ADHS in der vorliegenden Stichprobe?

II. Hypothese: Die metrischen Gesamtwerte der ADHS Symptomatik in der Kindheit sowie im Erwachsenenalter verhalten sich positiv zueinander.

III. Hypothese: Die klinische Persistenz von ADHS von der Kindheit in das Erwachsenenalter ist in der Experimentalgruppe größer als in der Vergleichsgruppe.

Fragestellung: Wie ist die Prävalenz der negativen und positiven Kindheitserfahrungen in der vorliegenden Stichprobe?

IV. Hypothese: Experimentalgruppe und Vergleichsgruppe unterscheiden sich hinsichtlich Art und Anzahl negativer Kindheitserfahrungen.

V. Hypothese: In der Vergleichsgruppe berichten Probanden von mehr Sicherheit und Kompetenzgefühl in der Kindheit.

Fragestellung: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der ADHS Symptomatik der Eltern in der Kindheit und/oder im Erwachsenenalter und negativer Kindheitserfahrungen?

VI. Hypothese: Es zeigen sich signifikante positive Korrelationen zwischen der kindlichen sowie der aktuellen ADHS Symptomen und negativen Kindheitserfahrungen.

VII. Hypothese: Eine größere Anzahl an Traumata in der Kindheit und Jugend geht mit einer höheren ADHS Prävalenz und einer höheren Persistenz in Kindheit und Erwachsenenalter einher.

VIII. Hypothese: Probanden mit ADHS Persistenz haben signifikant häufiger negative Kindheitserlebnisse erfahren, als die restliche Stichprobe.

Fragestellung: Gehen die Resilienzfaktoren Sicherheit und Kompetenz in der Kindheit mit einer geringeren ADHS Prävalenz einher?

IX. Hypothese: Resilienzfaktoren verhalten sich protektiv, daher korrelieren sie negativ mit der ADHS Prävalenz der Eltern.

Fragestellung: Wie unterschiedlich verhalten sich die Zusammenhänge zwischen ADHS und Kindheitserlebnissen zwischen den beiden Gruppen?

X. Hypothese: Die Experimentalgruppe zeigt stärkere Zusammenhänge zwischen negativen Kindheitserfahrungen und der ADHS, im Vergleich zur Vergleichsgruppe.

XI. Hypothese: Die Anzahl negativer Kindheitserfahrungen ist für die Experimentalgruppe signifikant höher.

Alle Fragestellungen werden hinsichtlich des Geschlechts und der sozioökonomischen Faktoren der Eltern untersucht.

## **5. Methodik**

### **5.1 Beschreibung der Stichprobe**

Die Daten wurden im Rahmen einer ADHS-Studie über Jungen mit ADHS im Alter von fünf bis neun Jahren erhoben. Die Daten von 197 Elternteilen, davon 120 Mütter und 77 Väter, dienen hier zur Analyse.

#### **5.1.1 Sozioökonomische Daten**

Alter: Das Alter der Mütter liegt insgesamt zwischen 25 und 52 Jahren, mit einem medianen Alter von 39 Jahren. Das Alter der Väter liegt zwischen 33 und 54 Jahren, mit einem medianen Alter von 43 Jahren. Zwischen den Gruppen ist die Altersverteilung ähnlich: in der Experimentalgruppe war das mediane Alter der Mütter 38.82 und das der Väter 42.65. In der Vergleichsgruppe lag es bei den Müttern bei 39.81 und bei den Vätern bei 43.34.

Einkommen: Etwa 3% der Probanden berichteten von einem Familieneinkommen von 1000 Euro oder weniger, 10.2% von etwa 2000 Euro, 23.4% von etwa 3000 Euro und 15.7% von

etwa 4000 Euro. 29.9% der Eltern hatten ein Familieneinkommen von 5000 Euro oder mehr. Bei den restlichen 17.8% fehlten die Angaben.

Bildung/Beruf: Beim Schulabschluss berichteten 1% der Probanden, keinen Schulabschluss zu haben, 6.3% hatten einen Hauptschulabschluss, 25.1% einen Realschulabschluss, 15.2% das Abitur und 52.4% haben ein Studium absolviert. Der Berufsstand unterteilte sich folgendermaßen: 1% der Probanden war arbeitslos, 5.2% waren Arbeiter/innen, 53.4% waren Angestellte oder Beamte, 18.8% waren selbstständig und weitere 20.4% gaben an, Hausfrauen zu sein (der Hausfrauen-Anteil bestand nur aus Müttern). Von 1% fehlten die Angaben.

Familiensituation: 78.1% der Probanden waren verheiratet, 8.9% ledig und 13% geschieden. Von den ledigen und geschiedenen Eltern lebten weitere 11% in einer Beziehung und 11% waren alleinstehend.

Psychotherapeutische Behandlung: In den letzten fünf Jahren hatten 16.2% aller Probanden psychotherapeutische Hilfe in Anspruch genommen.

### **5.1.2 Unterschiede zwischen den Gruppen**

Experimentalgruppe: Diese besteht aus 89 Eltern, deren Kinder eine gesicherte ADHS-Diagnose haben. Davon sind 20 Väter und 69 Mütter. Das Alter der Mütter lag zwischen 25 und 47 Jahren, das Alter der Väter zwischen 36 und 53 Jahren. Die Familien wurden im Zeitraum von 2009 bis 2011 entweder in kinderpsychiatrischen Schwerpunktpraxen für die Behandlung von Kindern mit ADHS in München rekrutiert oder von Kinderärzten und Psychologen zur Erstdiagnostik in die Ambulanz der Abteilung für pädiatrische Psychosomatik und Psychotherapie des Dr. von Haunerschen Kinderspitals überwiesen. Die Diagnose wurde nach ICD-10 und DSM-IV Kriterien von der untersuchenden Ärztin gestellt und vom leitenden Oberarzt und Kinderpsychiater überprüft. Ein Elternteil, das die primäre Bezugsperson des Kindes darstellt, wurde zur Untersuchung eingeladen. Bei 26 Kindern der Experimentalgruppe haben beide Eltern an der Untersuchung teilgenommen und es liegen hier Ergebnisse von

beiden Elternteilen vor. Da die Fragebögen von jedem Elternteil separat ausgefüllt wurden, werden sie in der folgenden Analyse getrennt betrachtet. Angemerkt sei, dass sich die Bezeichnung *Experimentalgruppe*, die im folgenden Text verwendet wird, nicht auf eine Erkrankung der Eltern bezieht. Sie bezieht sich nur auf die ADHS Diagnose der Kinder der Eltern, die hier untersucht werden. Die Rekrutierung der Gruppen erfolgte anhand des klinischen Erscheinungsbildes der Kinder (ADHS Diagnose).

Vergleichsgruppe: Diese besteht aus 108 Eltern mit psychiatrisch unauffälligen Kindern, welche 2010/2011 in zwei Kindergärten und zwei Grundschulen in München rekrutiert wurden. Diese Gruppe wird im folgenden Text als *Vergleichsgruppe* bezeichnet. Davon sind 44 Väter und 64 Mütter. Das Alter der Mütter lag zwischen 31 und 52 Jahren, das Alter der Väter zwischen 33 und 54 Jahren. Familien, bei denen im Laufe der Untersuchung ein Ausschlusskriterium festgestellt wurde (z.B. ADHS-Symptomatik, psychiatrische Vorgeschichte), wurden aus der Studie ausgeschlossen. Bei 50 Kindern der 108 Kinder liegen Untersuchungsergebnisse von beiden Eltern vor, die hier auch getrennt betrachtet werden.

### 5.1.3 Sozioökonomische Unterschiede der Gruppen

Familieneinkommen: Unterschiede zwischen den Gruppen wurden mithilfe des Mann-Whitney-U-Tests analysiert, p-Werte wurden nach Bonferroni Anpassung des Alpha Fehlers interpretiert. In der Vergleichsgruppe verdienten die Mütter und Väter im Durchschnitt mehr als in der Experimentalgruppe (siehe Tabelle 1). Der Unterschied war hinsichtlich des Familieneinkommens signifikant ( $r = .25, p = .001$ ).

Tabelle 1

#### *Familieneinkommen nach Gruppen*

Einkommen/Monat	Häufigkeiten (%)	
	Experimentalgruppe	Vergleichsgruppe
keine Angabe	20 (22.5)	15 (13.9)
1000 Euro oder weniger	5 (5.6)	1 (0.9)
ca. 2000 Euro	14 (15.7)	6 (5.6)
ca. 3000 Euro	22 (24.7)	24 (22.2)
ca. 4000 Euro	8 (9)	23 (21.3)
ca. mehr als 5000 Euro	20 (22.5)	39 (36.1)

*Anmerkung.* Die Vergleichsgruppe hatte ein signifikant höheres Familieneinkommen als die Experimentalgruppe, nach Anpassung des Alpha-Fehlers:  $r = .25, p = .001$ .

Bildungsstand: Ein signifikanter Unterschied zwischen der Experimentalgruppe und der Vergleichsgruppe ergab sich auch für den Bildungsstand ( $r = .38$ ,  $p < .001$ ). In der Experimentalgruppe hatten signifikant mehr Probanden die Realschule besucht und signifikant weniger Probanden hatten studiert, im Vergleich zur Vergleichsgruppe (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2

*Bildungsstand nach Gruppen*

Schulabschluss	Häufigkeiten (%)	
	Experimentalgruppe	Vergleichsgruppe
ohne	2 (2)	0
Hauptschule	7 (8)	5 (5)
Realschule	35 (39)	13 (12)
Abitur	14 (16)	15 (14)
Studium	28 (32)	72 (67)
Keine Angabe	3 (3)	3 (3)

*Anmerkung*: Die Vergleichsgruppe hatte einen signifikant höheren Bildungsstand als die Experimentalgruppe, nach Anpassung des Alpha-Fehlers:  $r = .38$ ,  $p < .001$ .

Beruf: Der Verteilung des Berufsstands ist in Tabelle 3 beschrieben. Sie unterschied sich in der Experimentalgruppe nicht signifikant von der Vergleichsgruppe ( $r = .13$ ,  $p = .07$ ).

Tabelle 3

*Berufsstand nach Gruppen*

Berufsstand	Häufigkeiten (%)	
	Experimentalgruppe	Kontrollgruppe
Arbeitslos	1 (1)	1 (1)
Arbeiterin	8 (9)	2 (2)
Angestellte/Beamte	46 (52)	56 (52)
Selbstständig	17 (19)	19 (18)
Hausfrau	14 (16)	25 (23)
keine Angabe	3 (3)	5 (5)

*Anmerkung:* keine signifikanten Gruppenunterschiede ergaben sich zwischen den Gruppen:  $r = .13$ ,  $p = .07$ .

Familienstand/Beziehungsstatus: Von den 108 Eltern der Vergleichsgruppe gaben etwa 93% an in einer Beziehung zu sein und 7% gaben an, alleinstehend zu sein. In der ADHS-Eltern Gruppe gaben 79 % an in einer Beziehung zu sein und 16% waren alleinstehend, die restlichen 5% hatten keine Angaben gemacht. Die Unterschiede hinsichtlich des Beziehungsstatus (in einer Beziehung vs. alleinstehend) waren zwischen den Gruppen nach Bonferroni-Holm Korrektur nicht signifikant ( $r = .16$ ,  $p = .03$ ). Die Unterschiede hinsichtlich des Familienstands waren jedoch signifikant: in der Vergleichsgruppe waren signifikant mehr Probanden verheiratet und weniger waren geschieden, als in der Experimentalgruppe ( $r = .21$ ,  $p = .004$ ). Für die Verteilung des Familienstands siehe Tabelle 4.

Tabelle 4

## *Familienstand nach Gruppen*

Familienstand	Häufigkeiten (%)	
	Experimentalgruppe	Vergleichsgruppe
verheiratet	59 (66,3)	91 (84,3)
ledig	10 (11,2)	7 (6,5)
getrennt/geschieden	17 (19,8)	8 (7,4)
Keine Angabe	3 (3,4)	2 (1,9)
Gesamt	89	108

*Anmerkung:* Die Vergleichsgruppe war signifikant häufiger verheiratet als die Experimentalgruppe, nach Anpassung des Alpha-Fehlers:  $r = .21$ ,  $p = .004$ .

Psychotherapeutische Behandlungen: In der ADHS-Eltern Gruppe gaben 18% der Probanden an, in den letzten fünf Jahren psychotherapeutische Hilfe in Anspruch genommen zu haben, in der Kontrollgruppe waren es 13 %. Der Unterschied war nicht signifikant.

## **5.2 Erhebungsinstrumente**

### **5.2.1 Fragebogen zur Familien- und Lebenssituation**

Dieser Fragebogen beinhaltet Angaben der Eltern über die Kategorien Schulabschluss, berufliche Tätigkeit, Familieneinkommen, Familienstand und Psychotherapie in den letzten fünf Jahren (Brisch, 2000).

### **5.2.2 Attention Deficit Scale for Adults (ADSA)**

Der ADSA ist ein 54-Punkte Fragebogen zur aktuellen ADHS-Symptomatik bei Erwachsenen, dessen Antworten auf einer 5-Punkte Likert-Skala (0-4) gegeben werden (Triolo & Murphy, 1996). Triolo and Murphy (1996) zeigten eine Korrelation des ADSA mit den DSM-IV Kriterien sowie eine hohe Reliabilität (Cronbachs Alpha =.93). Nach den

Herausgebern des ADSA, Triolo and Murphy (1996), ist ein ADSA-Wert zwischen 161 und 180 eine Standardabweichung über dem Mittelwert und deutet auf eine ADHS-Diagnose hin. Ein Gesamtwert von 181 oder höher ist zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert und deutet mit hoher Wahrscheinlichkeit auf das Vorliegen von ADHS hin. In der vorliegenden Studie wurde der Cut-off Wert von 161 Punkten des Gesamtwertes als Verdacht auf ADHS gewählt. West, Mulsow, and Arredondo (2007) berechneten eine Sensitivität von 71% und eine Spezifität von 82% bei einem Cut-off Wert von 161 Punkten im ADSA Fragebogen. Um die interne Konsistenz in den vorliegenden Daten zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für alle 54 Items berechnet. Die interne Konsistenz war hoch, mit Cronbachs Alpha =.89.

### **5.2.3 Wender Utah Rating Scale, deutsche Kurzform (WURS-K)**

Der WURS-K ist die deutsche Kurzform der Wender Utah Rating Scale (Retz-Junginger et al., 2002; Ward, Wender, & Reimherr, 1993). Es handelt sich um einen Fragebogen zur retrospektiven Diagnostik kindlicher ADHS-Symptome im Alter von acht bis zehn Jahren. Es werden 25 Items abgefragt die auf einer Fünf-Punkte Likert-Skala von 0 (gar nicht) bis 5 (sehr) beantwortet werden. Von den 25 Fragen beziehen sich 21 Fragen auf ADHS-Symptome (Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität, Impulsivität, Gefühlsregulation, Gemüt, emotionale Labilität, emotionale Überreaktion und Desorganisation). Vier Items (4, 12, 14, 25) sind Kontrollitems, die motivationale Aspekte bei der Beantwortung messen sollen und nicht in den Gesamtscore miteingehen. Ab einem Wert von 30 Punkten (Cut-off Wert = 30) oder mehr besteht der Verdacht auf ADHS im Kindesalter (Retz-Junginger et al., 2002). Eine Retestrealiabilität von 0.9 bei einer Stichprobe von 110 Probanden wurde in einer vergangenen Studie gemessen, sowie eine hohe innere Konsistenz mit Cronbachs Alpha von 0.91 (N=1629) (Retz-Junginger et al., 2003; Retz-Junginger et al., 2002). Die vorliegende Stichprobe zeigte eine gute interne Konsistenz für alle Items des WURS-K, mit einem Cronbach Alpha von 0.82.

#### **5.2.4 Traumatic Antecedent Questionnaire (TAQ) (Van der Kolk, 1997).**

Traumatische Erfahrungen des Individuums werden mithilfe von 42 Items abgefragt und in elf Skalen unterteilt (siehe Anhang). Die positiven Skalen sind *Kompetenz* und *Sicherheit*. *Kompetenz* wird mithilfe folgender Fragen bewertet: *In mindestens einer Sache war ich wirklich gut (z.B. Sportart, Hobby, Schule, Arbeit oder etwas Künstlerisches)* und *Ich hatte gute Freunde*. Die Skala *Sicherheit* wird mithilfe dieser drei Fragen bewertet: *Alles in allem fühle ich mich sicher und umsorgt; Mindestens einer meiner Geschwister stand mir nahe; Es gab jemanden außerhalb der Familie, mit dem ich reden konnte, wenn mich zu Hause etwas bedrückte*. Die negativen Skalen wurden mit je zwei bis sechs Fragen zu folgenden, potentiell traumatischen, Erfahrungen bewertet: *Vernachlässigung, Trennung, Geheimnisse innerhalb der Familie, emotionaler Missbrauch, körperlicher Missbrauch, sexueller Missbrauch, Miterleben häuslicher Gewalt, andere Traumata und Alkohol und Drogen*. Sowohl bei den positiven als auch bei den negativen Skalen gibt jeder Proband auf einer Skala von 0 (*gar nicht*), 1 (*ein wenig, selten*), 2 (*im Grunde schon, gelegentlich*) bis 3 (*sehr stark, oft*) an, wie sehr ein bestimmtes Item auf die Lebenserfahrungen zutrifft. 0 und 1 sowie die fünfte Antwortmöglichkeit *weiß nicht* werden als "0" codiert. Ein Wert von 2 oder größer lässt vermuten, dass die jeweilige Erfahrung bei dem Probanden stattgefunden hat. Aus diesen Antworten werden kategoriale Werte gebildet. Jedes Item wird dabei für vier Entwicklungsphasen des Lebens abgefragt: von 0 bis 6 Jahren, 7 - 12 Jahren, 13 - 18 Jahren und im Erwachsenenalter. Es wird ein Wert für jede Entwicklungsstufe gebildet sowie ein Gesamtwert. Für die hier vorliegenden Fragestellungen werden nur die Altersbereiche von 0 bis 18 Jahren verwendet, ohne das Erwachsenenalter. Das Alter der Probanden liegt innerhalb einer Altersspanne von 29 Jahren, jeder Proband hat also unterschiedlich viele Erwachsenenjahre erlebt und daher wären die Anzahl der Erlebnisse innerhalb des Erwachsenenalters nicht miteinander vergleichbar. Um Zusammenhänge der Kindheitserlebnisse mit der ADHS Symptomatik des Erwachsenenalters zu analysieren, wurde

die Zeitspanne der Kindheit und Jugend (0-18 Jahre) für die Berechnungen verwendet. Für Berechnungen der Zusammenhänge von Kindheitserlebnissen mit ADHS des Kindesalters wurde überlegt, für die TAQ Skalen die Altersspanne 0-6 Jahre oder 0-12 Jahre zu verwenden. Der WURS-K erfragt die retrospektive Beurteilung der ADHS Symptomatik von 8 bis 10 Jahren, welche die Lebensperiode des TAQ von 0-12 Jahren um zwei Jahre unterschreitet. Es wurde entschieden, dennoch die Altersspanne 0-12 Jahre für die Analyse zu verwenden und die Abweichung der Fragebögen hinsichtlich der betrachteten Lebensjahre in Kauf zu nehmen, mit dem Zugewinn der umfangreicheren subjektiven Beurteilung der Kindheit des jeweiligen Probanden. Der TAQ Fragebogen zeigte für die negativen Items eine hohe interne Konsistenz (Cronbachs Alpha =.91) und für die positiven Items eine akzeptable interne Konsistenz (Cronbachs Alpha =.79).

### **5.3 Statistische Auswertung**

Für alle Analysen wurde SPSS Version 25.0 (IBM Corporation) genutzt. Die meisten metrischen Variablen, wie auch ADSA und WURS-K Werte, zeigten im Shapiro-Wilk-Test keine Normalverteilung. Daher wurden für die Analysen nichtparametrische Tests genutzt. Bei bivariaten Korrelationsberechnungen wurde der Spearman-Rho Koeffizient angegeben. Für kategoriale Variablen wurde der Chi-Quadrat-Test sowie bei  $N < 5$  der Exakte Test nach Fisher verwendet. Für Vergleiche zwischen Stichproben wurde der nichtparametrische Mann-Whitney-U-Test angewendet. Für alle Tests wird das Signifikanzniveau auf  $p < .05$  gesetzt, wobei  $p > .001$  als hoch signifikant bezeichnet wird. Die einzelnen Variablen mit einem p-Wert nahe des Signifikanzniveaus werden mithilfe von Regressionsanalysen betrachtet.

Je nach Fragestellung wurde mit den Gesamtwerten der jeweiligen Fragebögen gerechnet oder mit den Cut-Off Werten. Um Mediationen für die Assoziation von traumatischen Ereignissen und ADHS im Erwachsenenalter zu testen, wurde das SPSS Add-on PROCESS Macro Version 3.1 genutzt (Hayes, 2018). Bootstrapping wurde verwendet, um den

indirekten Effekt basierend auf 1000 Bootstrapping Stichproben und einem Konfidenzintervall von 95% zu beurteilen. Alle Ergebnisse wurden nach der Bonferroni-Holm Korrektur angepasst.

## **6. Ergebnisse**

### **6.1 ADHS Prävalenz**

Von den 197 Probanden lagen etwa 6% (n=11) über dem Cut-off Wert des ADSA-Fragebogens, zeigten also eine klinisch relevante ADHS-Symptomatik im Erwachsenenalter. Etwa 7% (n=13) erreichten im WURS-K Fragebogen den Cut-Off Wert und hatten somit retrospektiv eine klinisch relevante ADHS-Symptomatik in der Kindheit.

Für die Experimental- und die Vergleichsgruppe ergaben sich unterschiedliche ADHS Prävalenzen. Die Experimentalgruppe hatte eine Prävalenz von 9% im Erwachsenenalter, mit einem Mittelwert (M) im ADSA Fragebogen von 129.37 (SD=21.82), und 11% im Kindesalter (M=14.87, SD=10.98). Die Vergleichsgruppe zeigte eine niedrigere Prävalenz von etwa 3% sowohl im Kindesalter (M=11.00, SD=8.58) als auch im Erwachsenenalter (M=124.21, SD=17.62). Die Unterschiede hinsichtlich der Prävalenzen zwischen der Experimental- und der Vergleichsgruppe waren für die ADHS Symptomatik in der Kindheit signifikant ( $r=.17$ ,  $p=.02$ ), für die aktuelle ADHS Symptomatik erreichten die Gruppenunterschiede keine Signifikanz. Eine lineare Regression wurde gerechnet, um die sozioökonomischen Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der ADHS Symptomatik zu analysieren (siehe Tabelle 5). Hier zeigte sich die Gruppenzugehörigkeit als einziger signifikanter Prädiktor ( $p=.04$ ). Somit konnte die erste Hypothese teilweise angenommen werden: die Experimentalgruppe zeigt eine signifikant höhere ADHS Prävalenz in der Kindheit, jedoch nicht im Erwachsenenalter.

Tabelle 5

*Lineare Regression für ADHS in der Kindheit*

Prädiktor	Beta	p-Wert
Geschlecht	-.09	.27
Schulabschluss	-.14	.09
Beruf	.01	.94
Familieneinkommen	.02	.85
Familienstand	-.15	.12
Beziehungsstatus	.17	.09
psychiatrische Behandlungen	.12	.12
Gruppe Experimentell/Vergleich	.17	.04

*Anmerkung:* Abhängige Variable: WURS-K Gesamtwert. Modell: korrigiertes  $R^2=.035$ ,  $p<.085$ .

## 6.2 ADHS Persistenz

Von allen Eltern zeigten 3% (n=6) auffällige ADHS-Werte, sowohl in der Kindheit als auch im Erwachsenenalter. Wenige Eltern zeigten also eine klinische ADHS-Persistenz bei Verwendung der Cut-Off Werte des ADSA und WURS-K Fragebogens. Analyierte man die Zusammenhänge der Fragebögen ADSA und WURS-K anhand ihrer metrischen Gesamtwerte und nicht ihres Cut-Off Wertes, korrelieren diese Werte für die gesamte Stichprobe signifikant miteinander ( $r=.48$ ,  $p<.001$ ). Die zweite Hypothese kann also angenommen werden. Umso stärker die ADHS Symptomatik in der Kindheit angegeben wurde, desto stärker war sie im Durchschnitt auch im Erwachsenenalter, unabhängig davon, ob klinische Werte erreicht wurden. Dieser Zusammenhang bestand auch, wenn beide Gruppen getrennt voneinander betrachtet wurden (Experimentalgruppe:  $r=.43$ ,  $p<.001$ ; Vergleichsgruppe:  $r=.51$ ,  $p<.001$ ; siehe

Abbildung 1). Verwendete man die klinischen Cut-Off Werte zur Analyse, bestand kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich der ADHS Persistenz. Somit wurde die dritte Hypothese abgelehnt, ADHS Persistenz unterscheidet sich nicht zwischen den Gruppen. Siehe Tabelle 6 für die Zusammenfassung der ADHS Prävalenz- und Persistenzwerte aufgeteilt nach Gruppenzugehörigkeit.

Vergleicht man die Probanden mit klinischem ADHS in der Kindheit mit den Probanden ohne ADHS in der Kindheit hinsichtlich ihrer ADHS Werte im Erwachsenenalter, ergeben sich signifikante Unterschiede: die 13 Probanden mit ADHS in der Kindheit zeigten signifikant höhere ADHS Werte im Erwachsenenalter als die restliche Stichprobe (n=184) (Mann-Whitney-U-Test:  $r=.32$ ,  $p<.001$ ).

Tabelle 6

*ADHS Prävalenz und Persistenz nach Gruppen*

		Häufigkeiten		
		Experimental- gruppe (N=89)	Vergleichs- gruppe (N=108)	Gesamte Stichprobe (N=197)
Erwachsenenalter	ADSA $\geq$ 161 <sup>1</sup>	8 (9)	3 (3)	11 (9)
Kindheit	WURS-K $\geq$ 30 <sup>1</sup>	10 (11)	3 (3)	13 (10)
	Persistenz <sup>2</sup>	6 (5)	1 (1)	6 (3)

*Anmerkung.* <sup>1</sup> Cut-off Werte: ADSA < 161/WURS-K < 30: unauffällige Symptomatik.

ADSA  $\geq$  161/WURS-K  $\geq$  30: klinische Symptomatik. <sup>2</sup> Sowohl ADSA- als auch WURS-K Gesamtwert über dem jeweiligen Cut-off Wert.

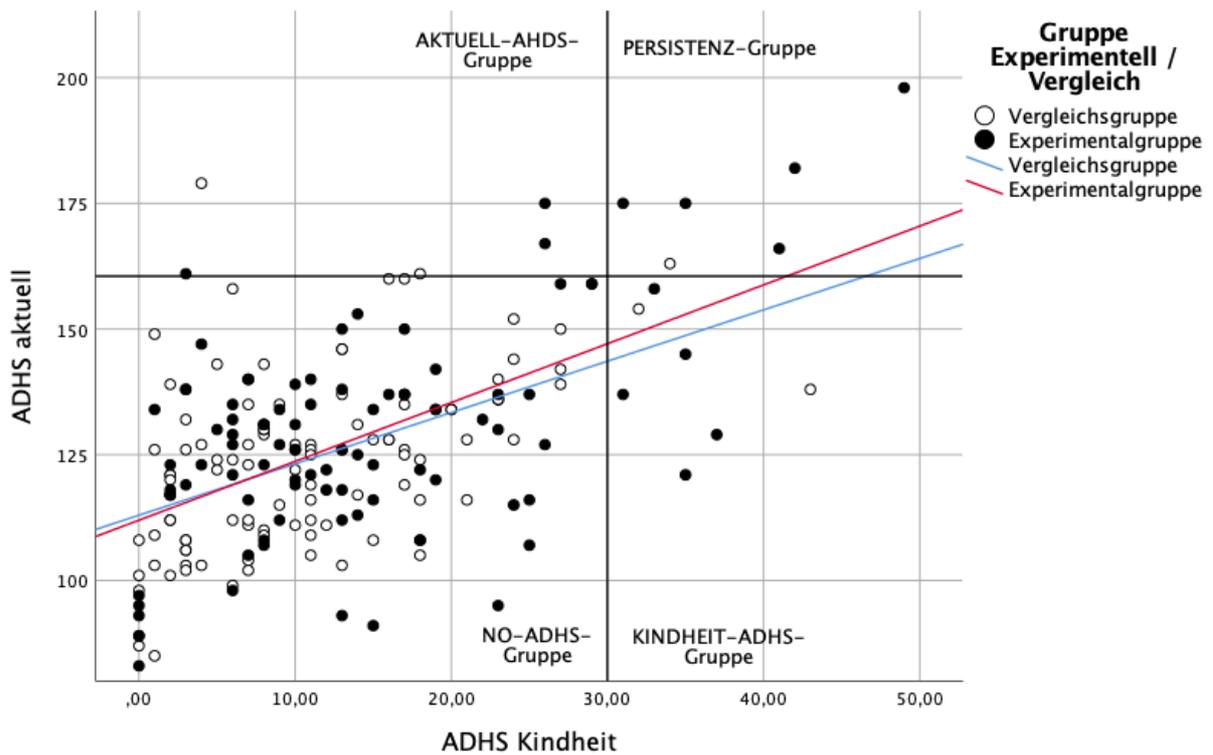


Abbildung 1: ADHS im Erwachsenenalter vs. ADHS in der Kindheit.

### 6.3 Sozioökonomische Einflussfaktoren auf die ADHS Prävalenz

Im Folgenden wurde der Einfluss des Geschlechts, Alters und der sozioökonomischen Daten auf die Ausprägung von ADHS in Kindheit und Erwachsenenalter untersucht. Die Experimentalgruppe verhält sich bezüglich des Einkommens, des Bildungsstandes und des Familienstandes anders als die Vergleichsgruppe (siehe 5.1.3). Daher wurden die Zusammenhänge für die Gruppen in der folgenden Analyse zusätzlich jeweils getrennt betrachtet.

#### 6.3.1 Unterschiede zwischen Müttern und Vätern

In der gesamten Stichprobe zeigten Mütter eine höhere ADHS Prävalenz als Väter. Etwa 5% der Väter (N=4) und 8% der Mütter (N=9) erreichten einen klinischen Wert für die kindliche ADHS Symptomatik. Etwa 1% der Väter (N=1) und 8% der Mütter (N=10) erreichten einen klinischen Wert für die Symptomatik im Erwachsenenalter. Eine persistierende Symptomatik von der Kindheit ins Erwachsenenalter zeigte sich bei etwa 4% der Mütter (N=5) und 1% der

Väter (N=1). Der Unterschied zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der ADHS Symptomatik und der ADHS Persistenz war für die gesamte Stichprobe nicht signifikant. Wurden die Experimentalgruppe und die Vergleichsgruppe getrennt betrachtet, ergaben sich auch innerhalb dieser Gruppen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Geschlechterverteilung.

### **6.3.2 Alter der Probanden**

Ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Alter der Probanden und der ADHS Symptomatik zeigte sich für die Symptomatik im Erwachsenenalter. Umso jünger die Probanden waren, desto stärker war ihre aktuelle ADHS Symptomatik ( $r=-.23$ ,  $p=.002$ ). Ein negativer Zusammenhang ergab sich auch zwischen dem aktuellen Alter der Probanden und der retrospektiven ADHS Symptomatik in der Kindheit, jedoch war dieser nicht signifikant ( $r= -.14$ ,  $p=.08$ ).

### **6.3.3 Bildung, Beruf und Einkommen**

Keine signifikanten Zusammenhänge wurden zwischen der ADHS Prävalenz und Persistenz und den sozioökonomischen Faktoren *Bildungsstand*, *Familieneinkommen* und *Beruf* gefunden. Auch wenn Experimental- und Vergleichsgruppe getrennt betrachtet wurden, ergaben sich innerhalb der Gruppen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen ADHS und dem sozioökonomischen Status.

### **6.3.4 Familienstand und Beziehungsstatus**

Die Lebensbereiche *Familienstand* (ledig, verheiratet oder geschieden) und *Beziehungsstatus* (in einer Beziehung oder alleinstehend) hatten keinen Einfluss auf die ADHS Prävalenz und Persistenz, weder für die gesamten Stichprobe noch innerhalb der Experimental- und Vergleichsgruppe.

### **6.3.5 Psychotherapeutische Behandlungen**

Keinen signifikanten Einfluss hatte eine psychiatrische oder psychotherapeutische Behandlung der letzten fünf Jahren auf Prävalenz oder Persistenz von ADHS, weder in der gesamten Stichprobe, noch innerhalb der beiden Gruppen.

## **6.4 Kindheitserfahrungen**

### **6.4.1 Prävalenz potentiell traumatischer Kindheitserfahrungen**

Von den 197 Probanden gaben etwa 78% (N=154) in mindestens einer negativen Kategorie des TAQ eine Belastung zwischen 0 und 18 Jahren an, etwa 60% berichteten von mindestens zwei Arten negativer Kindheitserlebnisse (siehe Tabelle 6). 40% der Stichprobe waren in ihrer Kindheit mindestens einmal emotionaler Misshandlung ausgesetzt und 44% gaben an, emotional oder körperlich vernachlässigt worden zu sein. Etwa 12% hatten mindestens einmal körperliche Misshandlung erfahren und weitere 6% hatten sexuellen Missbrauch erlebt. Etwa 20% wurden Zeugen häuslicher Gewalt, bei weiteren 21% gab es Geheimnisse innerhalb der Familie, von denen niemand wusste. 51% hatten Trennungen oder Verlust einer nahen Bezugsperson erfahren. 20% der Probanden berichteten von Drogen- und/oder Alkoholproblemen bei ihnen selbst oder innerhalb der Familie. Etwa 13% aller Probanden hatten während aller drei Lebensphasen, welche im TAQ abgefragt werden (0-6 Jahre, 7-12 Jahre und 13-18 Jahre), Vernachlässigung erlebt. Weitere 15% hatten in allen drei Zeiträumen emotionale Misshandlung erfahren und etwa 3% berichteten von körperlichem Missbrauch in ihrer gesamten Kinder- und Jugendzeit.

79 % (N = 95) der Mütter und 77 % (N = 59) der Väter hatten im Alter von 0 bis 18 Jahren mindestens ein negatives Erlebnis angegeben. Signifikante Unterschiede zwischen Müttern und Vätern hinsichtlich der negativen TAQ-Skalen wurden anhand des Chi-Quadrat-Tests berechnet (siehe Tabelle 7). Mütter berichteten häufiger von Vernachlässigung,

körperlicher Misshandlung, waren häufiger Zeugen häuslicher Gewalt und erlebten häufiger andere Traumata (Unfälle, Naturkatastrophen oder anderes), als Väter. Signifikant, nach dem lokalen Alpha-Niveau, war nur der Unterschied zwischen den Geschlechtern in der Skala *andere Traumata*.

Tabelle 7

*Deskriptive Statistik traumatischer Erlebnisse*

	<u>Stichprobe</u>		<u>Mütter</u>		<u>Väter</u>		X <sup>2</sup>
	(N = 197)		(N = 120)		(N = 77)		
Traumatische Erfahrungen	n	%	n	%	n	%	
Vernachlässigung	87	44	60	50	27	35	.03
Trennung	100	51	63	53	37	48	.32
Emotionale Misshandlung	78	40	52	43	26	34	.12
Körperliche Misshandlung	23	12	19	16	4	5	.02
Sexuelle Misshandlung	11	6	9	8	2	3	.12
Familiäre Geheimnisse	42	21	30	25	12	16	.08
Zeuge häuslicher Gewalt	40	20	31	26	9	12	.01
Andere Traumata	57	29	43	36	14	18	.005*
Alkohol/Drogen	39	20	25	21	14	18	.40

*Anmerkung.* \*signifikant nach Bonferroni-Holm-Korrektur.

#### 6.4.2 Gefühle von Sicherheit und Kompetenz in der Kindheit

Die positiven TAQ Werte *Kompetenz* und *Sicherheit* von 0 bis 18 Jahren wurden auf einer Skala von 0 bis 9 bewertet. In der gesamten Stichprobe ergab sich für die Skala *Kompetenz* der Mittelwert M=7.64 (SD=1.57) und für die Skala *Sicherheit* M=7.77 (SD=1.43). Keine

signifikanten Unterschiede zeigten sich zwischen den Geschlechtern für die positiven Skalen *Kompetenz* und *Sicherheit*. Die Skala *Sicherheit* korrelierte hoch signifikant negativ mit den meisten negativen TAQ Skalen, außer *Andere Traumata*, *Sexueller Missbrauch* und *Trennung*. Für *Kompetenz* ergaben sich negative, signifikante Zusammenhänge nur für die TAQ Skala *Sexueller Missbrauch*.

### 6.4.3 Kindheitserfahrungen und sozioökonomische Einflussfaktoren

Negative TAQ-Skalen: Um den Einfluss der Lebensumstände auf die Kindheitserfahrungen zu beurteilen, wurde ein TAQ Gesamtwert der negativen Erfahrungen gebildet. Dieser Gesamtwert ist die Summe aller negativen TAQ Skalen. In einer einfachen linearen Regression wurden Zusammenhänge zwischen den Lebensumständen und der TAQ Gesamtsumme analysiert (siehe Tabelle 8). Die sozioökonomischen Faktoren zeigten keinen signifikanten Zusammenhang mit potentiell traumatischen Kindheitserfahrungen.

Tabelle 8

#### *Lineare Regression für negative Kindheitserfahrungen*

Prädiktor	Beta	p-Wert
Familieneinkommen	.07	.37
Bildungsstand	-.18	.02
Beruf	.17	.02
Familienstand	-.03	.74
Beziehungsstatus	.25	.01
psychiatrische Behandlungen	.16	.04

*Anmerkung:* Abhängige Variable: TAQ Gesamtwert. Modell:  $R^2=.13$ ,  $p<.001$ . Nach Bonferroni-Holm Korrektur ergeben sich keine signifikanten Prädiktoren.

Positive TAQ Skalen: Eine lineare Regression mit der positiven TAQ Skala *Kompetenz* als abhängige Variable und den sozioökonomischen Faktoren als unabhängige Variablen wurde berechnet (korrigiertes  $R^2=.04$ ). Der einzige signifikante Einfluss war der Schulabschluss der Probanden, ein höherer Schulabschluss ging mit einem signifikant größeren Kompetenzerleben in der Kindheit einher ( $\beta=.19$ ,  $p=.01$ ). In der linearen Regression mit den gleichen unabhängigen Variablen für die abhängige Variable *Sicherheit* (korrigiertes  $R^2=.06$ ) waren psychiatrische/psychotherapeutische Behandlungen der letzten fünf Jahre der einzige signifikante Prädiktor ( $\beta=-.24$ ,  $p=.002$ ).

#### **6.4.4 Prävalenz von Kindheitserfahrungen im Gruppenvergleich**

Betrachtet man die Art der negativen Kindheitserfahrungen, hatten Eltern aus der Experimentalgruppe signifikant häufiger Trennungen der Eltern bzw. Trennungen von wichtigen Bezugspersonen während ihrer Kindheit erlebt ( $p=.015$ ) als Eltern der Vergleichsgruppe. Die Experimentalgruppe hatte signifikant mehr negative Kindheitserlebnisse angegeben als die Vergleichsgruppe. Der Mittelwert des TAQ Gesamtwertes lag in der Vergleichsgruppe bei  $M=9.24$  ( $SD=10.16$ ) und in der Experimentalgruppe bei  $M=13.06$  ( $SD=13.7$ ) (zweiseitige Signifikanz,  $p=.05$ ). In der Vergleichsgruppe hatten etwa 73% mindestens eine negative Erfahrung angegeben, in der Experimentalgruppe waren es mit etwa 84% deutlich mehr, die mindestens eine Belastung im TAQ Fragebogen angegeben hatten. Der Unterschied war im Chi-Quadrat Test signifikant ( $p=.04$ ). Die vierte Hypothese, dass sich die Experimentalgruppe von der Vergleichsgruppe hinsichtlich der Kindheitserlebnisse unterscheidet, kann angenommen werden.

Um die Einflüsse der sozioökonomischen Faktoren auf die Gruppenunterschiede zu berechnen, wurde eine lineare Regression gerechnet (siehe Tabelle 9). Die TAQ Skala *Trennung* war die abhängige Variable, die sozioökonomischen Daten sowie die Gruppenzugehörigkeit fungierten als unabhängige Variablen. Dabei ergab sich weiterhin ein

signifikanter Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die TAQ Skala *Trennung*, sowie ein signifikanter Einfluss des Berufsstands.

Hinsichtlich der positiven Kindheitserfahrungen berichteten Eltern aus der Experimentalgruppe von einem signifikant geringeren Kompetenzempfinden in ihrer Kindheit und Jugend ( $p=.007$ ), somit konnte die fünfte Hypothese vorerst teilweise angenommen werden. Für die Skala Sicherheit ergaben sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Eine lineare Regression wurde berechnet, mit der TAQ Skala *Kompetenz* als abhängige Variable, den sozioökonomischen Faktoren und der Gruppenzugehörigkeit als Prädiktoren. Nach Einbeziehen der sozioökonomischen Faktoren besteht der Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Skala *Kompetenz* nicht mehr, die fünfte Hypothese muss nun abgelehnt werden.

Tabelle 9

*Lineare Regression für die TAQ Skala Trennung*

Prädiktor	Beta	p-Wert
Geschlecht	-.02	.84
Schulabschluss	-.12	.13
Beruf	.26	.001
Familieneinkommen	.09	.24
Familienstand	-.01	.93
Beziehungsstatus	.10	.30
Psychiatrische Behandlung	-.80	.32
Gruppe Experimentell/Vergleich	.26	.002

*Anmerkung:* Abhängige Variable: TAQ Skala Trennung (0-18 Jahre). Modell:

korrigiertes  $R^2=.102$ ,  $p=.01$ .

## 6.5 Zusammenhänge zwischen Kindheitserfahrungen und ADHS

### 6.5.1 Traumatische Kindheitserfahrungen und die Prävalenz von ADHS

Für die aktuelle ADHS Symptomatik der Eltern der gesamten Stichprobe und der potentiell traumatischen Erfahrungen zwischen 0 und 18 Jahren ergaben sich folgende signifikante Zusammenhänge: die Skalen *Vernachlässigung*, *emotionale Misshandlung*, *körperliche Misshandlung* und *Zeuge häuslicher Gewalt* zeigten positive, signifikante Korrelationen mit der ADHS Symptomatik im Erwachsenenalter. Für die kindlichen ADHS Symptomatik zeigten sich signifikante Zusammenhänge für die Skalen *Vernachlässigung*, *emotionale Misshandlung*, *körperliche Misshandlung*, *familiäre Geheimnisse*, *Zeugen häuslicher Gewalt* und *Andere Traumata*. Somit kann die sechste Hypothese für die genannten TAQ Skalen angenommen werden. Für alle Ergebnisse siehe Tabelle 10 und Abbildungen 2 und 3.

Die Zusammenhänge zwischen den TAQ Werten und der ADHS Symptomatik waren für Frauen stärker als für Männer: Bei den Müttern zeigten sich die gleichen signifikant positiven Zusammenhänge zwischen der aktuellen ADHS Symptomatik und Traumata wie bei der gesamten Stichprobe, bis auf die Skala *Zeuge häuslicher Gewalt*, die nicht mehr signifikant war. Betrachtet man nur die Väter, zeigte nach Anpassung des Alpha Fehlers keine negative TAQ-Skala einen signifikanten Zusammenhang mit der ADHS Symptomatik im Erwachsenenalter mehr.

Für die Symptomatik in der Kindheit ergibt sich bei den Vätern ein positiver signifikanter Zusammenhang mit den negativen TAQ Skalen *Familiäre Geheimnisse*, *Körperlicher Missbrauch*, *Zeuge häuslicher Gewalt*. Die Skala *Alkohol/Drogen* ist gerade nicht mehr signifikant. Für Mütter ergeben sich signifikante Zusammenhänge für die gleichen Skalen wie für die gesamte Stichprobe sowie für *Andere Traumata*.

Tabelle 10

*Korrelationen Kindheitserfahrungen und ADHS Symptomatik*

TAQ <sup>1</sup>	<u>ADSA-Gesamtwert</u>		<u>WURS-K-Gesamtwert</u>	
	r	p	r	p
<i>positive Erfahrungen</i>				
Kompetenz	-.14	.06	-.25	.001*
Sicherheit	-.27	<.001*	-.13	.07
<i>negative Erfahrungen</i>				
Vernachlässigung	.24	.001*	.24	.001*
Trennung	.12	.09	.04	.55
Emotionale Misshandlung	.35	<.001*	.35	<.001*
Körperliche Misshandlung	.23	.001*	.31	<.001*
Sexuelle Misshandlung	.10	.184	.04	.62
Familiäre Geheimnisse	.28	<.001*	.38	<.001*
Zeuge häuslicher Gewalt	.21	.003*	.30	<.001*
Andere Traumata	.16	.022	.19	.007*
Alkohol/Drogen	.13	.078	.15	.04
<i>Summe negativer Erfahrungen</i>	.33	<.001*	.33	<.001*

*Anmerkung.* \* nach Bonferroni-Holm Korrektur signifikant. <sup>1</sup>Für die Berechnung der Korrelation mit dem ADSA wurde der TAQ Wert für Kindheitserfahrungen von 0-18 Jahren verwendet, für den WURS-K wurden die Lebensjahre von 0-12 verwendet.

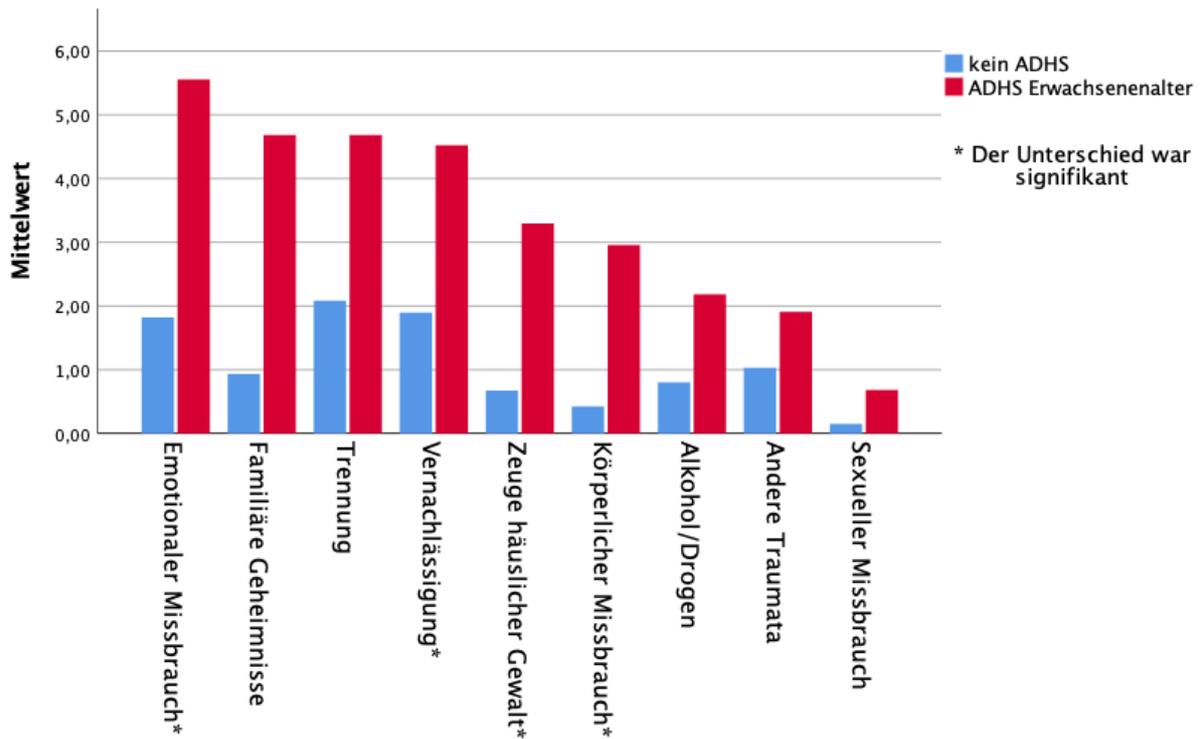


Abbildung 2: Prävalenzen potentiell traumatischer Kindheitserfahrungen bei Eltern mit und ohne aktuelle ADHS Symptomatik

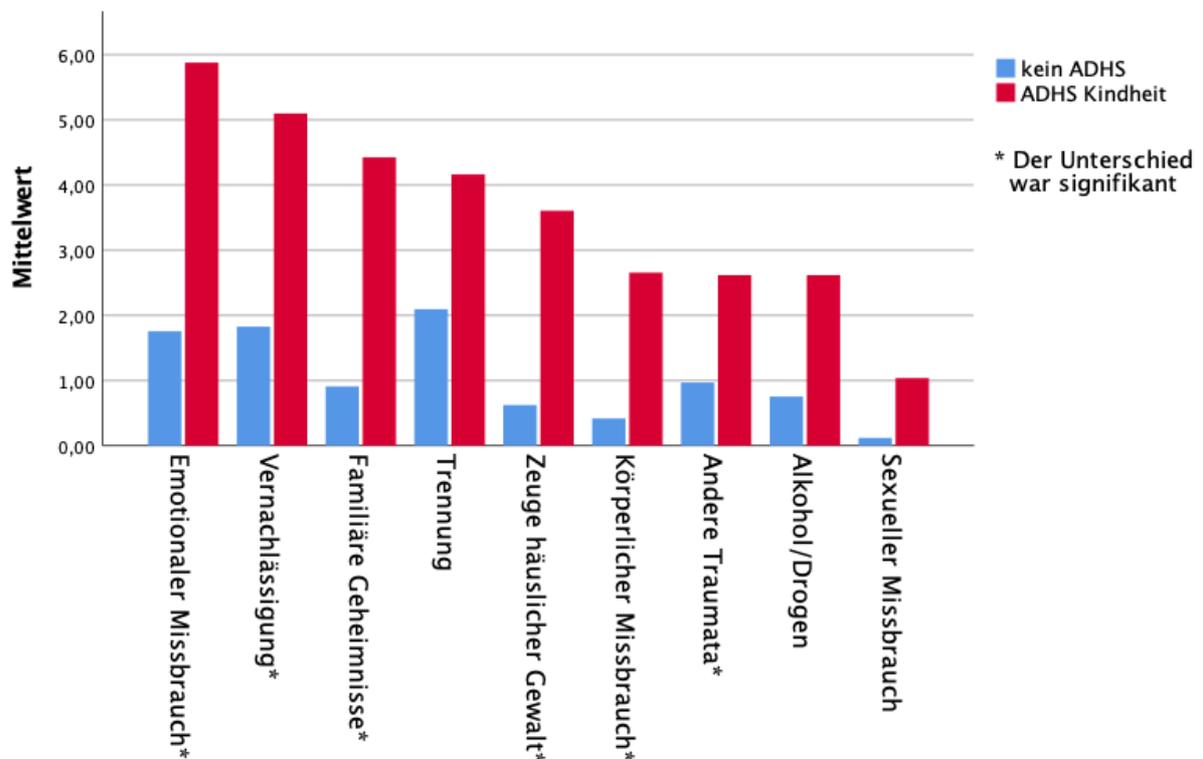


Abbildung 3: Prävalenzen potentiell traumatischer Kindheitserfahrungen bei Eltern mit und ohne ADHS Symptomatik in der Kindheit

## 6.5.2 ADHS und die Anzahl traumatischer Kindheitserlebnisse

Sowohl für die Symptomatik im Erwachsenenalter als auch in der Kindheit ergaben sich signifikante Zusammenhänge mit der Anzahl potentiell traumatischer Kindheitserlebnisse, die siebte Hypothese konnte angenommen werden. Eine größere Anzahl negativer Erfahrungen in der Kindheit korrelierte hoch signifikant sowohl mit dem ADSA, als auch mit dem WURS-K Wert. Um die Anzahl negativer Erfahrungen zu berechnen, wurde ein binärer Wert für jede negative TAQ Skala gebildet (0=Erfahrung wurde nicht gemacht, 1= Erfahrung wurde gemacht). Für die TAQ Skalen für negative Kindheitserfahrungen, wurde nun eine weitere Variable gebildet, die einen Wert von 0 bis 9 annehmen kann, je nachdem in wie vielen der neun Skalen negative Erfahrungen gemacht wurden. Dieser Wert (*Anzahl negativer TAQ-Erfahrungen*) korrelierte hoch signifikant mit dem ADSA ( $r=.32$ ,  $p<.001$ , siehe Abbildung 4) und dem WURS-K ( $r=.38$ ,  $p<.001$ , siehe Abbildung 5).

Eine weitere Variable wurde gebildet, die die gesamte Stichprobe in zwei Gruppen aufteilt: Probanden mit höchstens drei negativen Kindheitserlebnissen wurden in die *low-risk* Gruppe, Probanden mit vier oder mehr negativen Kindheitserlebnissen wurden in die *high-risk* Gruppe eingeteilt. Diese Einteilung beruht auf Studienergebnissen, die das Risiko für die Entwicklung von psychiatrischen Erkrankungen, darunter ADHS, ab einer Anzahl von mindestens vier potentiell traumatischen Erfahrungen als besonders hoch einstufen (Bjorkenstam et al., 2018; Schickedanz et al., 2018). Die *high-risk/low-risk* Gruppen wurden hinsichtlich des Einflusses der sozioökonomischen Faktoren analysiert. Im Chi-Quadrat Test wurden Zusammenhänge zwischen den Lebensumständen und der *low risk* (0-3 negative Erlebnisse) bzw. *high risk* Gruppe ( $\geq 4$  negative Erlebnisse) berechnet. Signifikante Zusammenhänge ergaben sich für den Beziehungsstatus. Probanden mit vier oder mehr negativen Erfahrungen waren signifikant häufiger alleinstehend als in einer Beziehung (Exakter Test nach Fisher,  $p=.01$ ). Die *high-risk* Gruppe zeigte außerdem signifikant höhere ADHS Prävalenzen, sowohl in der Kindheit ( $p<.001$ ), als auch im Erwachsenenalter ( $p=.001$ ).

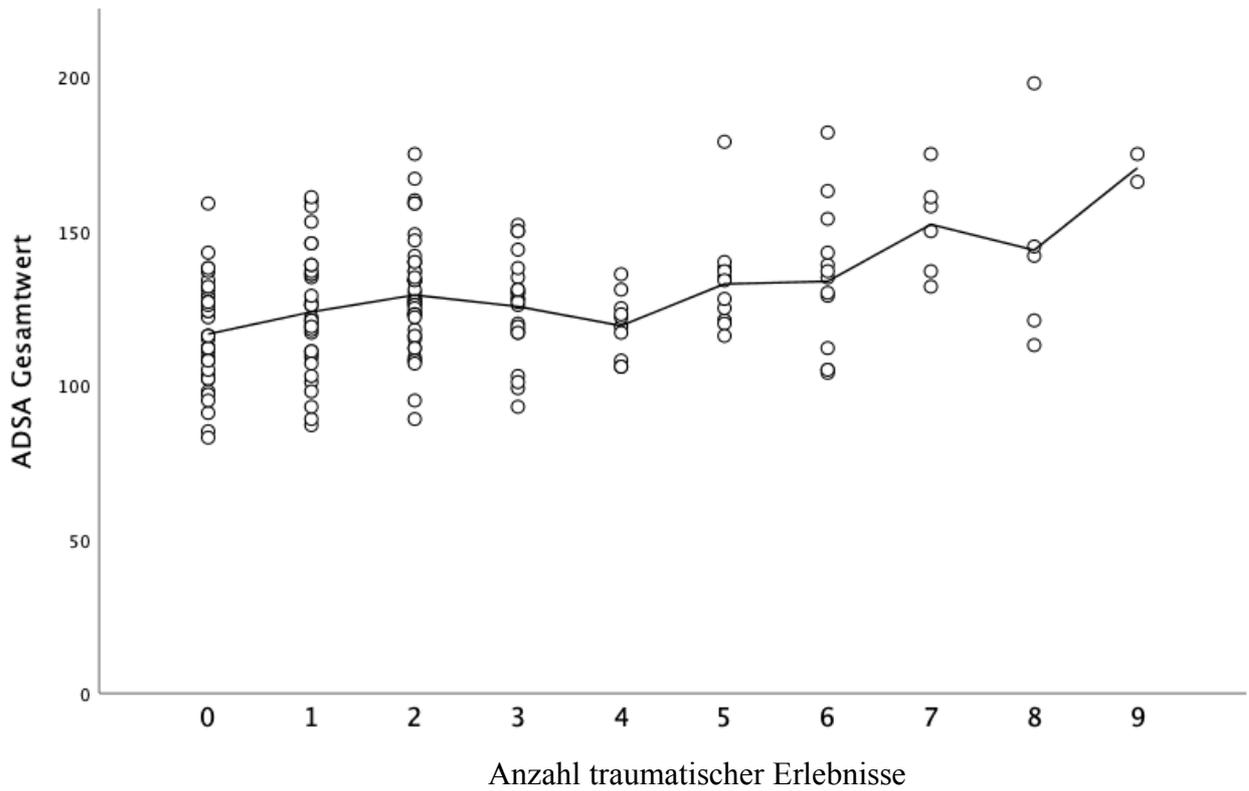


Abbildung 4: ADHS aktuell vs. Anzahl negativer Kindheitserlebnisse

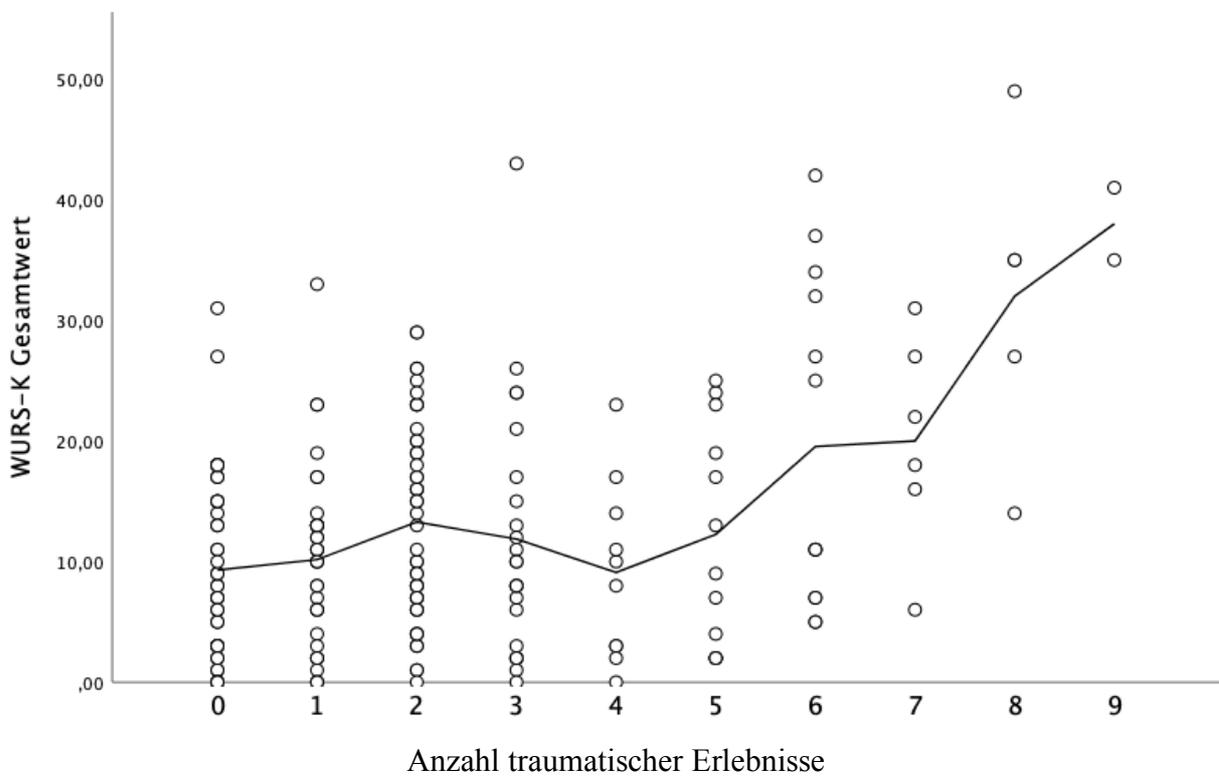


Abbildung 5: ADHS Kindheit vs. Anzahl negativer Kindheitserlebnisse

### 6.5.3 Kindheitserlebnisse und die ADHS Persistenz

Die Probanden mit persistierender ADHS Symptomatik (N=6) zeigten im Vergleich zur restlichen Stichprobe signifikante Unterschiede hinsichtlich ihrer Kindheitserfahrungen, die achte Hypothese wird angenommen. Die negativen Skalen *Vernachlässigung, familiäre Geheimnisse, Emotionaler Missbrauch, Körperlicher Missbrauch, Sexueller Missbrauch, Zeuge familiärer Gewalt* und *Alkohol/Drogen* traten signifikant häufiger bei Probanden mit persistierender ADHS Symptomatik auf, im Vergleich zur restlichen Stichprobe. Bei den positiven Skalen bestanden keine signifikanten Unterschiede bei Probanden mit persistierendem ADHS.

Vergleicht man Probanden mit ADHS nur in der Kindheit (N=5), mit Probanden, deren Symptomatik in das Erwachsenenalter persistierte (N=6), dann ergaben sich signifikante Unterschiede im Mann-Whitney-U-Test für die TAQ Skalen *Trennung* und *Zeuge häuslicher Gewalt*. Probanden mit ADHS Persistenz hatten also mit höherer Wahrscheinlichkeit eine Trennung ( $p=.01$ ) oder häusliche Gewalt ( $p=.02$ ) erlebt, als Probanden, die eine Remission von ADHS vor dem Erwachsenenalter zeigten.

Anhand der ADHS Prävalenz und Persistenz wurden vier Gruppen gebildet, die in Tabelle 11 dargestellt sind. Zur Veranschaulichung ist die Anzahl potentiell traumatischer Erfahrungen jeder der neun TAQ Skalen für jede Gruppe dargestellt. Alle sechs Probanden mit ADHS Persistenz hatten vier oder mehr potentiell traumatische Erfahrungen in der Kindheit erlebt und zählten im Exakten Test nach Fisher somit signifikant häufiger zur *high-risk* Gruppe als die restliche Stichprobe ( $p<.001$ ).

Tabelle 11

*Kindheitserlebnisse nach ADHS Gruppen*

<u>Art der Kindheitserlebnisse</u>	<u>ADHS Gruppen: Häufigkeiten innerhalb der Gruppe (%)</u>			
		ADHS	ADHS nur	
	kein ADHS (N=17)	nur Kindheit (N=7)	Erwachsenen- alter (N=5)	ADHS Persistenz (N=6)
Vernachlässigung	74 (41)	5 (71)	2 (40)	6 (100)
Trennung	88 (49)	3 (43)	3 (60)	6 (100)
Familiäre Geheimnisse	29 (16)	4 (57)	3 (60)	6 (100)
Emotionale Misshandlung	62 (35)	6 (86)	4 (80)	6 (100)
Körperliche Misshandlung	15 (8)	2 (29)	1 (20)	5 (83)
Sexuelle Misshandlung	8 (5)	1 (14)	0	2 (33)
Zeuge häuslicher Gewalt	29 (16)	4 (57)	1 (20)	6 (100)
Andere Traumata	48 (27)	3 (43)	2 (40)	4 (67)
Alkohol und Drogen	30 (17)	14 (57)	1 (20)	4 (67)
<u>Anzahl negativer Kindheitserlebnisse</u>				
0-3	143 (80)	3 (43)	3 (60)	0
≥4	36 (20)	4 (57)	2 (40)	6 (100)

**6.5.4 ADHS in der Kindheit als Mediator**

Der Effekt von potentiell traumatischen Erfahrungen auf die ADHS Symptomatik im Erwachsenenalter wurde auf mögliche Mediatoren getestet. Ein medierender Effekt wurde für die kindliche ADHS Symptomatik gefunden. Der ADSA Gesamtwert wurde als abhängige Variable, die TAQ-Gesamtsumme negativer Erlebnisse als unabhängige Variable und der

WURS-K Gesamtwert wurde als Mediator Variable gewählt (siehe Abbildung 6). Es konnte gezeigt werden, dass die ADHS Symptomatik in der Kindheit den Zusammenhang zwischen traumatischen Kindheitserlebnissen und ADHS im Erwachsenenalter teilweise vermittelt.

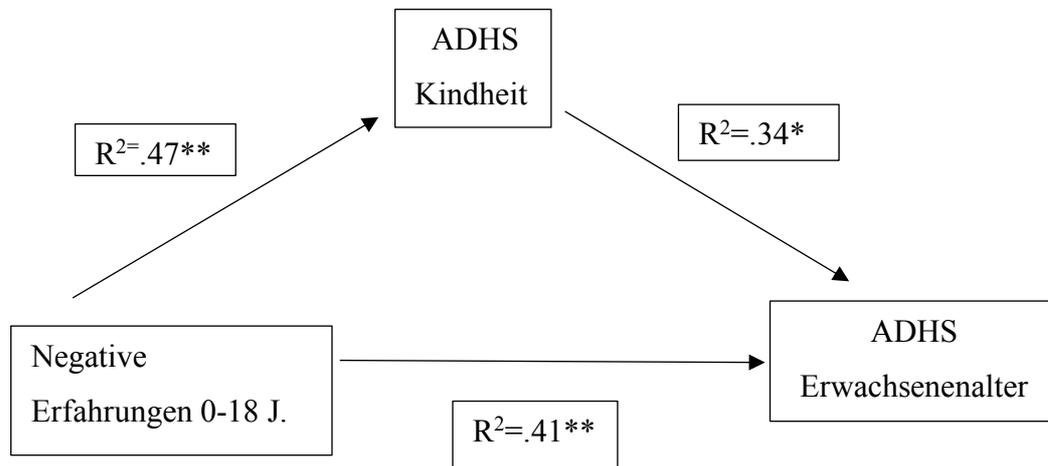


Abbildung 6: ADHS Kindheit als Mediator. Totaler Effekt von X auf Y=.67 ( $p < .001$ ). Direkter Effekt von X auf Y=.31 ( $p = .01$ ) Indirekter Effekt von X auf Y= .36 (KI: .1983; .5479).

### 6.5.5 Positive Kindheitserfahrungen und die Prävalenz von ADHS

Die neunte Hypothese, dass die TAQ Skalen *Sicherheit* und *Kompetenz* mit einer geringeren ADHS Symptomatik einhergehen, konnte teilweise bestätigt werden. Zunächst wurde der ADSA- und WURS-K-Gesamtwert verwendet, um Zusammenhänge mit den positiven TAQ Skalen zu berechnen. Negative, signifikante Zusammenhänge ergaben sich für die gesamte Stichprobe zwischen der aktuellen ADHS Symptomatik und der Skala *Sicherheit* von 0-18 Jahren. Die Skala *Kompetenz* zeigte jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die aktuelle ADHS Symptomatik. Für die ADHS Symptomatik in der Kindheit ergab sich ein negativer, signifikanter Zusammenhang für die Skala *Kompetenz* von 0 bis 12 Jahren, jedoch nicht für die Skala *Sicherheit* (siehe Abb. 7-10). Ein signifikanter Einfluss von *Sicherheit* auf die ADHS Persistenz konnte auch gezeigt werden: Probanden mit persistierender ADHS

Symptomatik hatten signifikant weniger *Sicherheit* erlebt, als Probanden, die weder in der Kindheit noch im Erwachsenenalter eine auffällige ADHS Symptomatik zeigten.

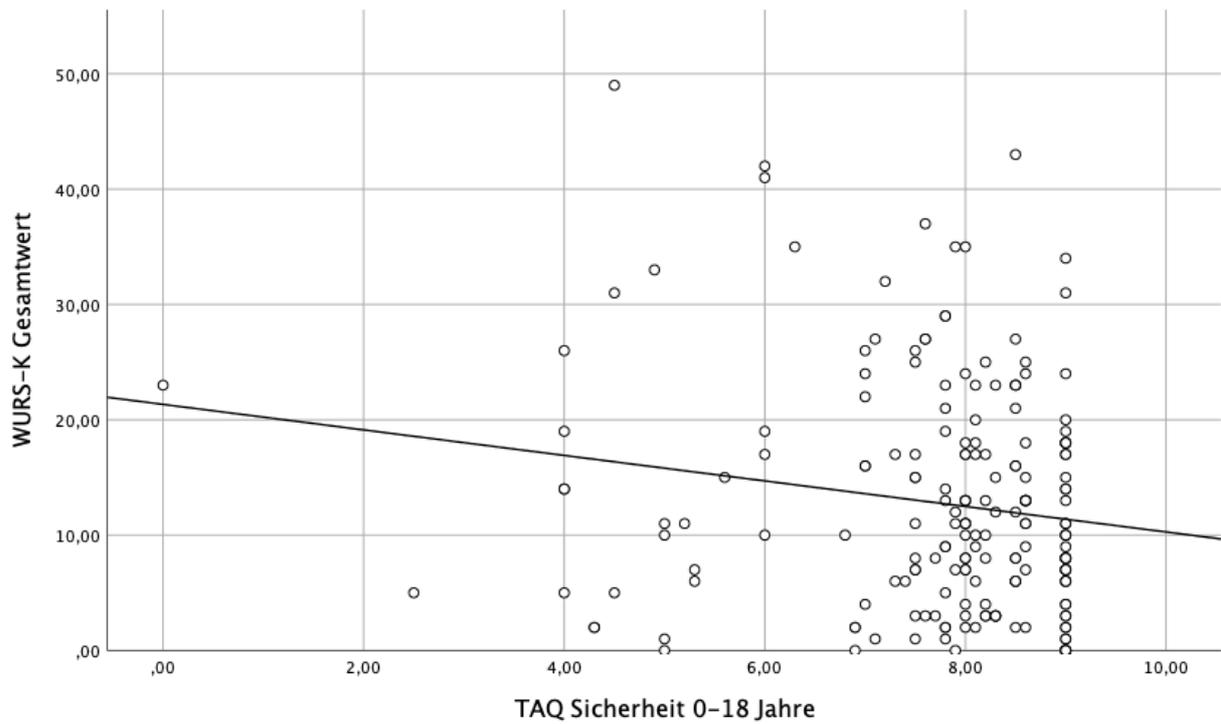


Abbildung 7: ADHS Kindheit vs. Sicherheit ( $r=-.13$ ,  $p=.07$ )

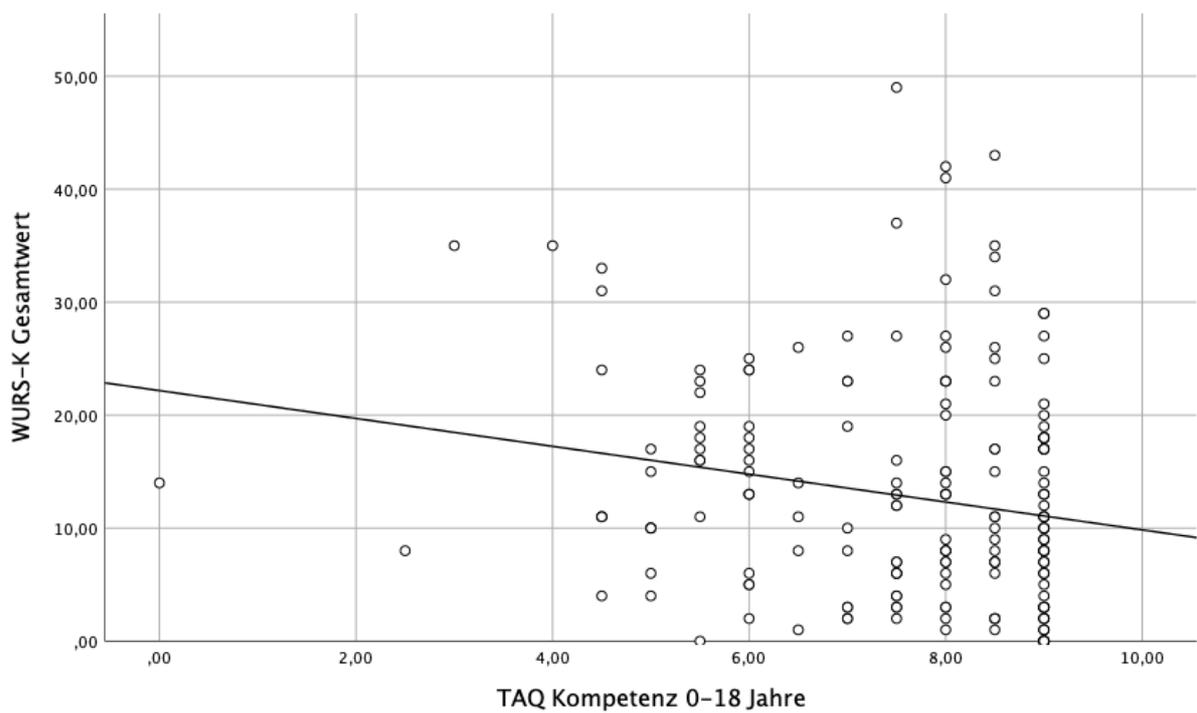


Abbildung 8: ADHS Kindheit vs. Kompetenzgefühl ( $r=-.25$ ,  $p=.001$ )

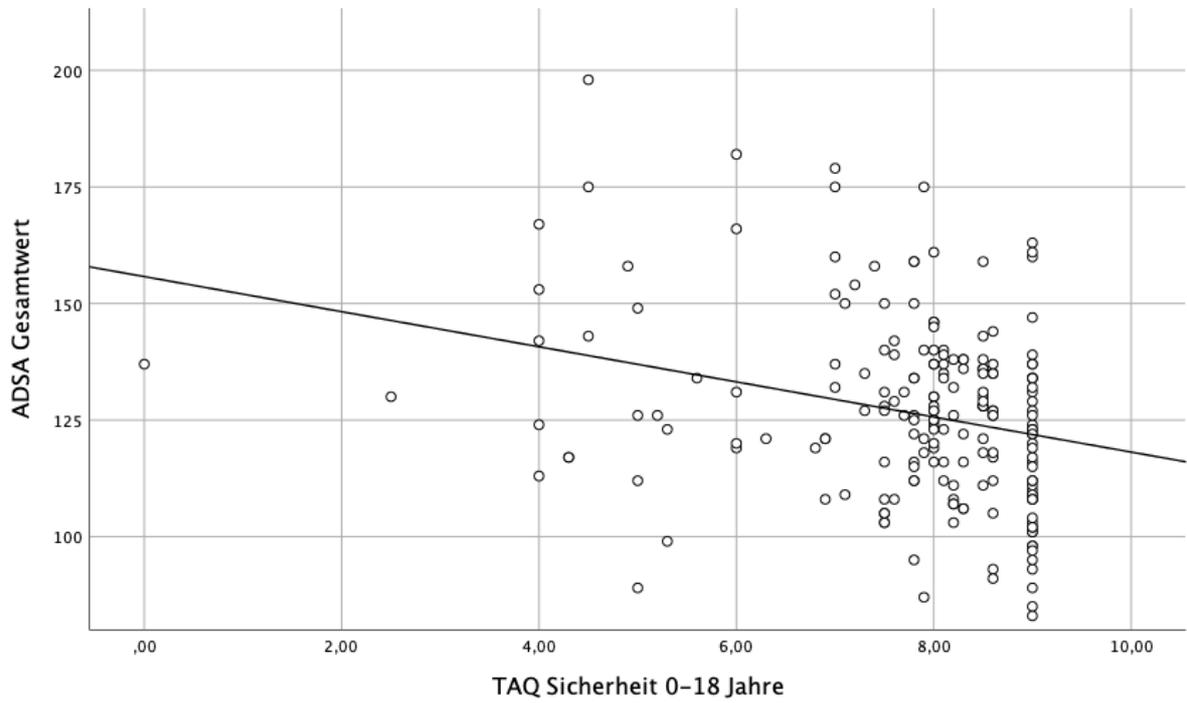


Abbildung 9: ADHS Erwachsenenalter vs. Sicherheit ( $r=-.27$ ,  $p<.001$ )

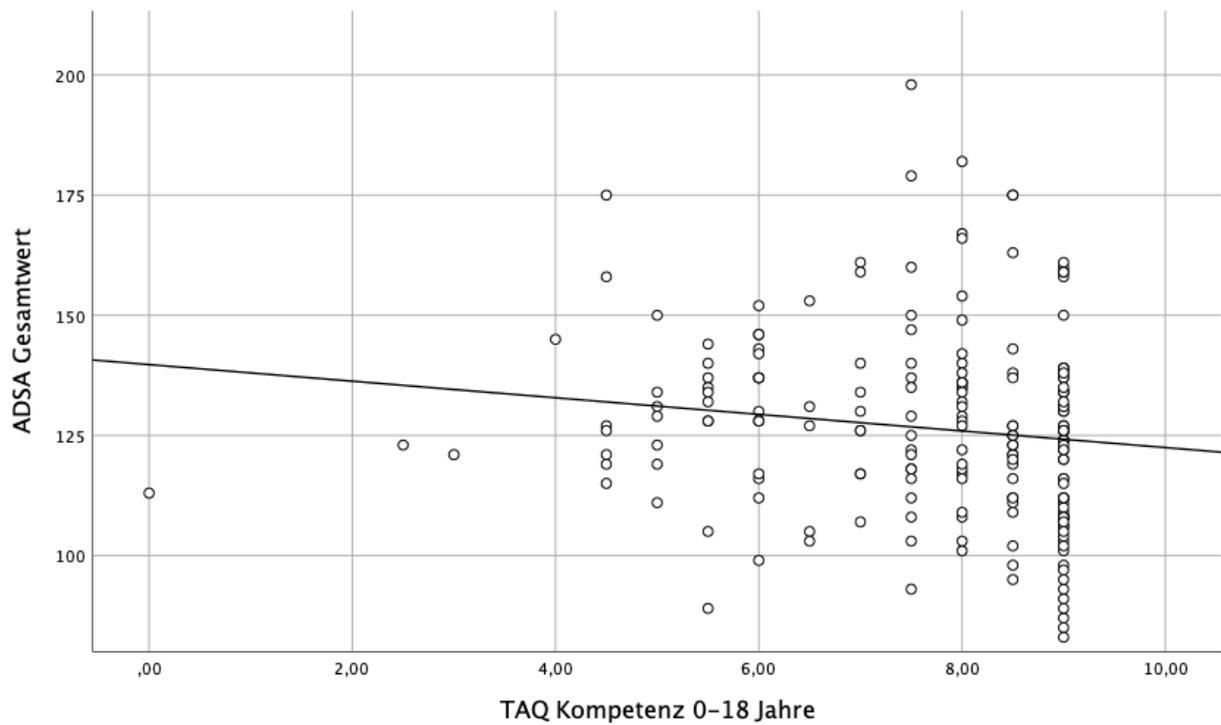


Abbildung 10: ADHS Erwachsenenalter vs. Kompetenz ( $r=-.14$ ,  $p=.06$ )

### 6.5.6 Lineare Regressionsanalyse: ADHS im Erwachsenenalter

Um den Einfluss der sozioökonomischen Faktoren sowie der Gruppenzugehörigkeit auf die ADHS Ausprägung des Erwachsenenalters zu analysieren, wurde eine lineare Regression gerechnet. Der ADSA Wert wurde als abhängige Variable gewählt und es wurde mit vier Modellen gerechnet (siehe Tabelle 12). Modell 1 umfasste die soziodemografischen Daten, Modell 2 die ADHS Symptomatik, Modell 3 die TAQ Skalen und Modell 4 die Gruppenzugehörigkeit. Bei den soziodemografischen Daten erreichte das Familieneinkommen in allen Modellen einen p-Wert unter .05, wurde aber nach Bonferroni-Holm Korrektur nur in Modell 2 ( $p=.005$ ) signifikant. Die kindliche ADHS Symptomatik der Eltern war der einzige hoch signifikante Prädiktor für ADHS im Erwachsenenalter in den Modellen 2 bis 4 ( $p<.001$ ). Bei den TAQ Skalen wurde der TAQ-Gesamtwert für die negativen Skalen genutzt, welcher nicht signifikant war. Bei den positiven Skalen erreichte die Skala *Sicherheit* einen p-Wert von .015 in Modell 4, lag aber nach Bonferroni-Holm Korrektur oberhalb des lokalen Alpha-Niveaus.

Tabelle 12

*Lineare Regressionsanalyse: ADHS Erwachsenenalter*

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
korrigiertes R <sup>2</sup>	.09	.42	.46	.46
Geschlecht	.08	.13	.12	.12
Schulabschluss	-.09	-.01	.01	.01
Beruf	.06	.06	.04	.04
Familieneinkommen	.17	<b>.18</b>	.16	.16
Familienstand	-.07	.02	.05	.06
Beziehungsstatus	.22	.12	.08	.08
Psychiatrische Betreuung	.14	.07	.02	.02
WURS-K Gesamt		<b>.59</b>	<b>.53</b>	<b>.53</b>
Kompetenz			.01	.01
Sicherheit			-.16	-.16
Negative Erfahrungen			.10	-.10
Gruppenzugehörigkeit				-.02

*Anmerkung:* Abhängige Variable: ADSA Gesamtwert. Angegeben sind die  $\beta$ -Werte. Fett gedruckt sind die Werte mit Signifikanzniveau unterhalb des lokalen Alpha-Niveaus.

### 6.5.7 Gruppenvergleich: Kindheitserlebnisse und ADHS

Negative Kindheitserlebnisse: Tabelle 13 stellt einen Vergleich der Zusammenhänge zwischen ADHS Symptomatik und Kindheitserfahrungen der Experimentalgruppe und der Vergleichsgruppe dar. In der Vergleichsgruppe bestand für das Kindesalter nur ein positiver Zusammenhang zwischen ADHS und den Skalen *Emotionale Misshandlung* und *Familiäre Geheimnisse* von 0-12 Jahren. In der Experimentalgruppe bestanden weitaus mehr signifikante

Zusammenhänge mit ADHS im Kindesalter, nämlich für die TAQ Skalen *Vernachlässigung*, *Emotionaler Missbrauch*, *Körperlicher Missbrauch*, *Zeugen häuslicher Gewalt* und *Familiäre Geheimnisse*. Die zehnte Hypothese, dass die Zusammenhänge zwischen Kindheitserfahrungen und ADHS in der Experimentalgruppe stärker sind, kann nur für ADHS des Kindesalters angenommen werden. Der Zusammenhang der TAQ Skala *Trennung* mit ADHS des Erwachsenenalters war der einzige Wert, bei dem es einen signifikanten Unterschied zwischen den Korrelationskoeffizienten der beiden Gruppen gab. Die Unterschiede für die Korrelationen der ADHS Symptomatik mit den TAQ Skalen, abhängig von der Gruppenzugehörigkeit, sind in Tabelle 13 dargestellt.

Korrelation ADHS und Anzahl der Traumata: Der Zusammenhang zwischen der Anzahl negativer Kindheitserfahrungen und ADHS wurde zwischen den Gruppen verglichen. In beiden Gruppen korrelierte der Gesamtwert der TAQ Skalen signifikant mit der ADHS Symptomatik in Kindheit und Erwachsenenalter. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Die elfte Hypothese, dass der Zusammenhang zwischen ADHS und Anzahl der Traumata in der Experimentalgruppe stärker ist, muss daher abgelehnt werden.

Positive Kindheitserlebnisse: In der Experimentalgruppe korrelierte der aktuelle ADHS Wert negativ signifikant mit *Kompetenz* und *Sicherheit*, der kindliche ADHS Wert korrelierte nur signifikant mit der Skala *Kompetenz*. In der Vergleichsgruppe bestanden keine signifikanten Zusammenhänge zwischen positiven Kindheitserfahrungen und der ADHS Symptomatik in Kindheit und Erwachsenenalter.

Tabelle 13

*Korrelationskoeffizient Kindheitserfahrungen und ADHS Symptomatik*

TAQ	<u>ADSA-Gesamtwert</u>		<u>WURS-K Gesamtwert</u>	
	Experimental- gruppe	Vergleichs- gruppe	Experimental- gruppe	Vergleichs- gruppe
<i>positive Skalen</i>				
Kompetenz	-.17	-.21	-.25*	-.20
Sicherheit	-.38*	-.16	-.20*	-.24
<i>negative Skalen</i>				
Vernachlässigung	.23	.24	.25*	.15
Trennung	.27 <sup>3</sup>	-.03 <sup>3</sup>	.09	-.02
Emotionaler Missbrauch	.31*	.36*	.13*	.37*
Körperlicher Missbrauch	.13	.32*	.18*	.19
Sexueller Missbrauch	.09	.06	.16	-.12
Familiäre Geheimnisse	.27	.26	.20*	.32*
Zeuge häuslicher Gewalt	.24	.17	.24*	.10
Andere Traumata	.08	.21	.07	.11
Alkohol/Drogen	.13	.12	.20*	.02
<i>Gesamtwert neg. Skalen<sup>2</sup></i>	-.31*	-.21*	-.31*	-.09*

\*p-Wert ist unter lokalem Alpha-Niveau (signifikant). <sup>1</sup>Spearman-Rho. <sup>2</sup>Addierter Gesamtwert aller positiven bzw. negativen Bereiche: Für die aktuelle ADHS Symptomatik wurden die TAQ Werte von 0-18 Jahren verwendet, für die Symptomatik im Kindesalter wurden die TAQ Werte von 0-12 Jahren verwendet. <sup>3</sup>Signifikanter Unterschied der Korrelationskoeffizienten (Trennung vs. ADSA) zwischen den Gruppen.

## **7. Diskussion**

### **7.1 ADHS: Prävalenz in der vorliegenden Stichprobe**

Die ADHS Prävalenz der gesamten Stichprobe lag mit etwa 6% im Erwachsenenalter und 7% im Kindesalter etwas über der geschätzten Prävalenz in Deutschland, die nach dem aktuellen Stand der Forschung bei etwa 4.5 % im Kindesalter (Grobe et al., 2013; Schlack et al., 2007) und 4% im Erwachsenenalter (de Zwaan et al., 2012; Fayyad et al., 2007) liegt. Betrachtet man die Gruppen getrennt, hatten Eltern mit einem Kind mit ADHS eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit, in ihrer Kindheit selbst eine erhöhte ADHS Symptomatik gehabt zu haben. Dieser Zusammenhang bestand auch nach Kontrolle für sozioökonomische Einflussfaktoren. Studien zeigten bereits, dass ADHS gehäuft innerhalb von Familien vorkommt (Biederman, 2005). In den vorliegenden Daten ist es nur die kindliche ADHS Symptomatik der Eltern, nicht die aktuelle, die einen Risikofaktor für die ADHS Prävalenz ihrer Kinder darstellt.

Da die Vergleichsgruppe ausschließlich aus Eltern von Kindern ohne bekannte psychiatrische Erkrankungen bestand, ist sie möglicherweise nicht bevölkerungsrepräsentativ und zeigt daher eine niedrigere ADHS Prävalenz als vergangene Studien. Die Prävalenz der Experimentalgruppe war mit etwa 11% in der Kindheit und 9% im Erwachsenenalter deutlich höher als die Prävalenz in Deutschland, jedoch deutlich geringer als die ADHS Prävalenz bei Eltern von Kindern mit ADHS, welche in vergangenen Studien zwischen 37 und 55% lagen (Smalley et al., 2000; Starck et al., 2016). Ein Grund für die geringere Prävalenz der Experimentalgruppe im Vergleich zu anderen ADHS-Studien könnte die Art der Befragung gewesen sein. Die ADHS Symptomatik der Eltern wurde anhand von Selbstberichten gemessen und nicht durch einen Arzt oder Psychologen validiert. Eltern unterschätzten möglicherweise ihre eigene Symptomatik, sowohl aktuell als auch retrospektiv. Außerdem wurde in den meisten Fällen nur ein Elternteil zu seiner ADHS Symptomatik befragt. In anderen Studien zur ADHS

Prävalenz bei Eltern von Kindern mit ADHS waren es beide Elternteile (Smalley et al., 2000; Starck et al., 2016), sodass die Wahrscheinlichkeit, dass ein Elternteil ADHS hatte, größer war.

## **7.2 ADHS: Persistenz in der vorliegenden Stichprobe**

Die Persistenz der gesamten Stichprobe lag mit etwa 3% unter der ADHS Persistenz vergangener Studien, welche zwischen 5% (Moffitt et al., 2015) und 50% (Lara et al., 2009; Roy et al., 2016) liegt. Jedoch unterliegen auch die Ergebnisse vergangener Studien starken Schwankungen und variieren je nach Stichprobe und Methodik, was darauf hindeutet, dass weitere Einflussfaktoren auf die ADHS Persistenz erkannt und erforscht werden müssen. Die Experimentalgruppe zeigte keine signifikant erhöhte ADHS Persistenz, was unter anderem an der kleinen Stichprobe liegen könnte. Die ADHS Persistenz der Stichprobe war gering, es zeigte sich jedoch ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der ADHS Symptomausprägung in der Kindheit und im Erwachsenenalter. Ähnliches zeigte bereits eine longitudinale Studie von Biederman, Petty, Clarke, Lomedico, and Faraone (2011). Hier lag die ADHS Persistenz bei 36%, weitere 22% verzeichneten jedoch eine subklinische ADHS Persistenz und weitere 15% zeigten ADHS-ähnliche Symptome, die nicht klinisch waren, aber ihr Leben beeinträchtigten. Auch in der vorliegenden Stichprobe hatten die Eltern, die nur in der Kindheit, jedoch nicht im Erwachsenenalter eine klinische ADHS Symptomatik zeigten, signifikant höhere, subklinische ADHS Werte im Erwachsenenalter, im Vergleich zu Probanden, die zu keinem Zeitpunkt eine auffällige ADHS Symptomatik hatten. Individuen mit ADHS in der Kindheit haben also oft, trotz einer Remission der klinischen Symptomatik, im Erwachsenenalter weiterhin subklinische Symptome.

Für die gesamte Stichprobe war die ADHS Symptomatik mit steigendem Alter rückläufig, ein Phänomen das bereits in vergangenen Studien beobachtet wurde (Biederman et al., 2000; Hill & Schoener, 1996). Ein Grund hierfür könnte eine Anpassung der Lebensumstände an die Bedürfnisse des Individuums sein. Eine günstige Berufswahl, in

welcher sich eine gesteigerte Aktivität und Impulsivität sich nicht unbedingt benachteiligend auswirken, könnte dazu führen, dass ADHS Symptome nicht mehr als störend oder benachteiligend wahrgenommen werden. Möglicherweise finden Menschen mit ADHS mit der Zeit selbst Strategien, die die Symptomatik positiv beeinflussen, wie zum Beispiel Sport, Meditation und die bewusste Auseinandersetzung mit den eigenen Bedürfnissen.

Es zeigten sich weiter keine signifikant erhöhten ADHS Werte in der Kindheit der Probanden, die nur als Erwachsene eine klinische ADHS Symptomatik zeigten. Dies unterstützt die Hypothese einiger Forscher, dass ADHS seinen Beginn auch im Erwachsenenalter haben könnte (Moffitt et al., 2015); für einen Überblick siehe Caye et al. (2016). Weitere Forschung ist nötig, um genauer zu ergründen, ob es sich bei ADHS im Erwachsenenalter um eine Entwicklungsstörung handelt, die ihren Ursprung immer in der Kindheit hat, oder ob ADHS Symptome ihren Beginn auch erst später zeigen können. Vergangene Studien haben auch gezeigt, dass Erwachsene mit ADHS dazu tendieren, ihre Symptomatik im Kindesalter retrospektiv geringer einzuschätzen, als diese wirklich war (Mannuzza, Klein, Klein, Bessler, & ShROUT, 2002; Miller, Newcorn, & Halperin, 2010). Diese Tendenz besteht vor allem dann, wenn die Diagnose auf der Selbstbeurteilung der Probanden anhand von Fragebögen basiert, wie es in der vorliegenden Studie der Fall war. Daher wäre eine retrospektiv inakkurate Beurteilung der kindlichen ADHS Symptomatik der Probanden in der vorliegenden Stichprobe auch denkbar.

## **7.3 Kindheitstraumata und ADHS**

### **7.3.1 Die hohe Prävalenz von Traumata in der vorliegenden Stichprobe**

In der gesamten Stichprobe gaben 78% an, mindestens eine negative Erfahrung im Laufe ihrer Kindheit und Jugend gemacht zu haben. 60% der Probanden gaben an, mehr als ein negatives Erlebnis gehabt zu haben. Damit liegt die Prävalenz der Stichprobe weit über der Prävalenz, welche von Witt et al. (2018) in Deutschland gemessen wurde. Hier hatten 31% ein

traumatisches Erlebnis in der Kindheit erlebt, 14% hatten multiple Traumata erfahren. Die unterschiedlichen Prävalenzen sind möglicherweise unter anderem auf die unterschiedlichen Erhebungsinstrumente zurückzuführen: Witt et al. (2018) verwendeten den Childhood Trauma Questionnaire für ihre Studie, welcher nur fünf Arten an Traumata abfragt, während der TAQ neun Arten negativer Erlebnisse beinhaltet. Daher sind die angegebenen Kindheitserfahrungen des TAQs als *potentiell* traumatische Erfahrungen zu werten. Eine gezielte Analyse von Erlebnissen, die als Traumata gewertet werden können, im Zusammenhang mit ADHS steht daher noch aus.

Potentielle Kindheitstraumata der Eltern standen in keinem Zusammenhang mit ihrem aktuellen sozioökonomischen Status. Vergangene Studien zeigten jedoch, dass traumatische Erlebnisse in der Kindheit mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status im Erwachsenenalter einhergehen (Mullen et al., 1996). Die vorliegenden Daten deuten darauf hin, dass Kindheitstraumata in allen sozialen Schichten präsent sind. Weitere mögliche Störfaktoren dieses Zusammenhangs müssen identifiziert werden.

### **7.3.2 Kindheitserfahrungen und ADHS zeigen Zusammenhänge**

Die ADHS Symptomatik der Eltern im Kindesalter zeigte einige signifikante Zusammenhänge mit den TAQ Skalen. Hatten Probanden Vernachlässigung, emotionale oder körperliche Misshandlung erlebt, oder waren sie dysfunktionalen Familienverhältnissen ausgesetzt (häusliche Gewalt, Geheimnisse innerhalb der Familie), zeigten sie eine erhöhte ADHS Symptomatik in der Kindheit. Zusammenhänge zwischen ADHS in der Kindheit und traumatischen Kindheitserlebnissen wurden bereits mehrfach bestätigt (Famularo, Kinscherff, & Fenton, 1992; Fuller-Thomson & Lewis, 2015; Rucklidge et al., 2006; Thapar, Cooper, Eyre, & Langley, 2013).

Probanden mit ADHS im Erwachsenenalter berichteten auch signifikant häufiger von emotionalem Missbrauch, physischer und emotionaler Vernachlässigung sowie dysfunktionalen Familienverhältnissen in der Kindheit. Zu ähnlichen Ergebnissen kam eine

Studie von Rucklidge et al. (2006) über Traumata in der Kindheit und ADHS im Erwachsenenalter. Die Zusammenhänge zwischen potentiell traumatischen Kindheitserfahrungen und ADHS waren in der vorliegenden Studie für ADHS im Erwachsenenalter und in der Kindheit fast gleich. Lediglich die Skala *Andere Traumata* war zusätzlich für ADHS in der Kindheit signifikant. Hoch signifikant ( $p < .001$ ) waren sowohl für Kindesalter und Erwachsenenalter *Emotionale Misshandlung* und *Familiäre Geheimnisse*. Leichte Formen emotionaler Misshandlung, darunter ein autoritärer, auf Drohungen und Strafe basierender Erziehungsstil, wurden bereits als Risikofaktoren für Verhaltensprobleme bei Kindern identifiziert (Berthelon, Contreras, Kruger, & Palma, 2020). Die TAQ Skala *Familiäre Geheimnisse* fragt auf der einen Seite nach Geheimnissen, die Familienmitglieder vor dem Kind hatten und auf der anderen Seite nach Geheimnissen der Familie gegenüber Außenstehenden. Ein erhöhter Wert in dieser Skala deutet also auf eine Familienatmosphäre hin, in welcher Dinge nicht offen angesprochen werden und in welchem einem Kind möglicherweise nicht ein Gefühl von Nähe und Vertrautheit in der Familie vermittelt wird. So scheinen es vor allem dysfunktionale Familienstrukturen zu sein, in denen sich ein Kind in seinen emotionalen Bedürfnissen nicht wahrgenommen fühlt und in dem es an offener Kommunikation und gegenseitigem Respekt fehlt, welche das Risiko für ADHS sowohl in der Kindheit als auch im Erwachsenenalter erhöhen.

Es bestanden außerdem signifikante Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Traumata und der ADHS Symptomatik. Umso mehr Traumata ein Proband erlebt hatte, umso höher war die ADHS Symptomatik sowohl in der Kindheit als auch im Erwachsenenalter. Probanden der *high-risk* Gruppe, welche vier oder mehr Arten an potentiellen Traumata erfahren hatten, zeigten auch signifikant höhere ADHS Prävalenzen in Kindheit und Erwachsenenalter, im Vergleich zur *low-risk* Gruppe. Es wurde bereits mehrfach gezeigt, dass die Anzahl traumatischer Erlebnisse in der Kindheit sich im Allgemeinen auf das physische und psychische Wohlbefinden in Kindheit und Erwachsenenalter auswirken (N. M. Brown et

al., 2017; Schickedanz et al., 2018) und im Speziellen sich auch das Risiko für ADHS in Jugend und Erwachsenenalter erhöht (Bjorkenstam et al., 2018).

Studien über ADHS diskutierten auch die Richtung der Zusammenhänge zwischen ADHS und negativen Kindheitserfahrungen (Thapar et al., 2013). Dass problematische Familienverhältnisse (hohes Konfliktpotential, Missbrauch, Vernachlässigung, u.a.) und ADHS gehäuft gemeinsam auftreten (Biederman et al., 1999; Johnston & Mash, 2001; Pheula, Rohde, & Schmitz, 2011; Thapar et al., 2013) und dass dieser Zusammenhang möglicherweise in beiden Richtungen besteht (Lifford, Harold, & Thapar, 2009; Stern et al., 2018), zeigt die Komplexität der multiplen Einflussfaktoren, die auf ein Individuum innerhalb einer bestimmten Familie einwirken. Schwierige Familienverhältnisse können einen Einfluss auf die Stärke der Ausprägung der ADHS Symptomatik haben. Auf der anderen Seite wird auch diskutiert, ob das Vorkommen von ADHS bei einem Kind möglicherweise Familienkonflikte und dysfunktionale Familienverhältnisse begünstigt (Thapar et al., 2013). Die unterschiedlichen Einflussfaktoren eines Familiensystems auf die Entstehung von ADHS zu erforschen stellt eine Herausforderung dar. Weitere Forschung, zum Beispiel in Form von experimentellen Langzeitstudien ist essentiell, um die Zusammenhänge besser zu verstehen. Präventions- und Interventionsmaßnahmen in Familien mit dysfunktionalen Familienverhältnissen, sind notwendig, um die Folgen von ADHS und negativen Kindheitserfahrungen zu verringern und im Idealfall zu vermeiden. Um das zu bewirken, besteht die Notwendigkeit, dass das gesamte Familiensystem zur Beurteilung der Situation und Planung weiterer Maßnahmen miteinbezogen wird. Eine Begleitung und engmaschige Betreuung von gefährdeten Kindern und deren Familien ist essentiell. So kann adäquat auf die Bedürfnisse dieser Kinder eingegangen und eine Verbesserung ihrer Lebensumstände sowie eine Verringerung der mit ADHS einhergehenden Risikofaktoren fürs Erwachsenenalter erreicht werden.

### 7.3.3 Die Einflüsse von ADHS und Kindheitserlebnissen auf das Erwachsenenalter

Probanden mit ADHS Persistenz hatten signifikant häufiger negative Kindheitserfahrungen erlebt, als Probanden ohne ADHS Persistenz. Andere Studien fanden keinen solchen Zusammenhang (Kessler et al., 2005; Lara et al., 2009). Probanden mit ADHS Persistenz hatten außerdem ein erhöhtes Risiko, zur *high-risk Gruppe* zu gehören, also vier oder mehr Traumata in ihrer Kindheit erlebt zu haben. Ist ein Kind nur einer negativen Erfahrung in seiner Kindheit ausgesetzt, ist die Wahrscheinlichkeit für das Kind vielleicht größer, in seiner psychosozialen Entwicklung trotz der negativen Erfahrung nicht grundlegend gestört zu werden und sein seelisches Gleichgewicht wiederzuerlangen. Eine größere Anzahl an Traumata erschwert aber möglicherweise die Wiederherstellung des psychischen Wohlbefindens, da erneute und wiederholte Traumata die Genesung und somit auch die Entwicklung des Kindes fundamental stören können. Aufgrund der geringen Anzahl an Eltern mit ADHS Persistenz ist das Ergebnis aber mit Vorbehalt zu interpretieren.

Die ADHS Symptomatik im Kindesalter zeigte sich außerdem als einziger signifikanter Prädiktor für ADHS im Erwachsenenalter in einer Regressionsanalyse, in welcher die sozioökonomischen Daten, negative und positive TAQ Gesamtwerte, sowie die Gruppenzugehörigkeit einbezogen wurden. In einer Mediationsanalyse zeigte sich weiter, dass die ADHS Symptomatik in der Kindheit den Zusammenhang zwischen Traumata in der Kindheit und ADHS im Erwachsenenalter teilweise vermittelt. Treten potentiell traumatische Kindheitserfahrungen zusammen mit ADHS in der Kindheit auf, ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass ADHS im Erwachsenenalter besteht. Das deutet darauf hin, dass Kinder die traumatisches erlebt haben und ADHS in der Kindheit entwickeln, ein höheres Risiko für ADHS im Erwachsenenalter haben.

Der Effekt über den Mediator ADHS im Kindesalter besteht teilweise, der Zusammenhang von Traumata und ADHS im Erwachsenenalter wird also auch über andere Einflussfaktoren vermittelt, die hier nicht bestimmt wurden. Auch Lara et al. (2009) vermuteten

in ihrer Studie über die Persistenz von ADHS, dass möglicherweise weitere Risikofaktoren die Entstehung von ADHS und Traumata begünstigen, da in ihren Untersuchungen ADHS häufig schon vor dem traumatischen Erlebnis in der Kindheit aufgetreten war. Somit besteht auch die Möglichkeit, dass Kinder mit ADHS einem höheren Risiko ausgesetzt sind, Traumata zu erleben. Weitere Risikofaktoren für das gemeinsame Auftreten von ADHS und Traumata müssen noch identifiziert werden.

#### **7.3.4 Generationsübergreifende Effekte von ADHS und Kindheitstraumata**

Negative Kindheitserfahrungen wirkten sich in der vorliegenden Studie ungünstig auf die nächste Generation aus, wie bereits in anderen Studien belegt wurde (Plant, Jones, Pariante, & Pawlby, 2017; Schickedanz et al., 2018). Kinder mit ADHS haben laut der vorliegenden Daten eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, Eltern zu haben, die in ihrer Kindheit ADHS hatten. Die Experimentalgruppe hatte außerdem eine signifikant höhere Anzahl an negativen Kindheitserfahrungen angegeben, als die Vergleichsgruppe. ADHS und multiple Traumata in der Kindheit stellen also ein Risikofaktor für ADHS der nächsten Generation dar. Hinsichtlich der Art der negativen Kindheitserfahrungen hatten Eltern aus der Experimentalgruppe häufiger Trennung in ihrer Kindheit erlebt als die Vergleichsgruppe.

Eine signifikante Korrelation zwischen der Anzahl an Traumata und ADHS bestand sowohl in der Vergleichsgruppe als auch in der Experimentalgruppe. Dass der Zusammenhang zwischen ADHS und potentiellen Traumata sich zwischen den Gruppen nicht signifikant unterscheidet, deutet darauf hin, dass dieser Zusammenhang und seine Ursachen sich nicht zwingend auf die nächste Generation auswirken, zumindest nicht in der Form einer ADHS Symptomatik.

#### **7.4 Geschlechterspezifische Unterschiede in der vorliegenden Stichprobe**

Unterschiede hinsichtlich der Prävalenz negativer Kindheitserfahrungen ergaben sich auch zwischen Müttern und Vätern. Mütter gaben in allen neun negativen Skalen des TAQ

mehr Belastungen an als Väter, signifikant war der Unterschied aber nur für die Skala *Andere Traumata*, bei der 36% der Mütter und 18% der Väter positive Werte verzeichneten. Die Skala *Andere Traumata*, welche signifikant unterschiedliche Prävalenzen zwischen den Geschlechtern zeigte, besteht aus sechs Fragestellungen zu negativen Kindheitserfahrungen wie Krankheiten, Unfälle, das Erleben von Krieg oder Kampfhandlungen, sowie von Naturkatastrophen, sowie nicht vollständig erinnerliche Traumata. Aufgrund der Variabilität an Traumata, die hier stattgefunden haben könnten, fällt es schwer, die Geschlechterunterschiede dieser Skala zu interpretieren.

Weiter zeigten Frauen weitaus mehr signifikante Zusammenhänge zwischen potentiellen Traumata und ADHS im Erwachsenenalter. Frauen scheinen ein erhöhtes Risiko zu haben, nach einem Trauma posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS) zu entwickeln, im Vergleich zu Männern (Olf, Langeland, Draijer, & Gersons, 2007; Tolin & Foa, 2008). Olf et al. (2007) beschreiben, dass Frauen Situation schneller als bedrohlich empfinden als Männer dies möglicherweise tun. Vergangene Studien haben außerdem gezeigt, dass bei Frauen oft höhere Prävalenzen negativer Kindheitserfahrungen vorliegen (Rucklidge et al., 2006; Witt et al., 2018). Eine signifikant höhere Prävalenz von sexuellem Missbrauch in der Kindheit von Frauen, wie in vergangenen Umfragen in Deutschland gezeigt wurde (Witt et al., 2018), konnte hier jedoch nicht repliziert werden.

Studien zeigten bereits, dass Traumata in der frühen Kindheit die Gehirnentwicklung beeinflussen können, was zu Hyperaktivität in der späteren Entwicklung führen kann (Teicher & Samson, 2016). Hyperaktivität ist ein Symptom, das sowohl bei ADHS als auch bei PTBS eines der Hauptsymptome darstellt. Da es sich bei ADHS und PTBS also um teils überlappende Symptomkomplexe handelt, könnte es sich bei den Probanden, die Zusammenhänge zwischen negativen Kindheitserfahrungen und ADHS zeigten, auch um eine PTBS-ähnliche Symptomatik handeln. Die Art der Befragung und Auswertung erlaubt keine klare Differenzierung zwischen den beiden Syndromen ADHS und PTBS. Daher besteht auch die

Möglichkeit, dass es sich bei den signifikanten Zusammenhängen zwischen negativen Erfahrungen und ADHS der Mütter in Wirklichkeit um Symptome einer PTBS handelt, da Frauen ein höheres Risiko haben eine PTBS zu entwickeln, als Männer (Olf et al., 2007).

## 7.5 Trennung der Eltern

Trennungserlebnisse der Eltern zeigten sich in der Analyse der Daten als signifikanter Einflussfaktor in unterschiedlichen Analysen. Eltern, die der *high-risk* Gruppe angehörten, lebten signifikant häufiger vom anderen Elternteil getrennt. Dass traumatische Kindheitserfahrungen ein Risikofaktor für Trennung oder Scheidung im Erwachsenenalter sind, wurde bereits mehrfach wissenschaftlich belegt (DiLillo et al., 2009; Wishman, 2006). Traumata in der Kindheit haben oft Auswirkungen auf die Bindungsfähigkeit eines Kindes und können somit auch dessen spätere Beziehungsfähigkeit beeinträchtigen (Davis, 2001).

In der Experimentalgruppe lebten signifikant mehr Eltern getrennt vom anderen Elternteil ihrer Kinder. Kinder mit ADHS haben also laut vorliegender Ergebnisse ein erhöhtes Risiko, aus Familien mit geschiedenen oder getrennten Eltern zu stammen. Dies deckt sich mit dem aktuellen Stand der Forschung: Kinder von getrenntlebenden Eltern zeigten in Studien höhere ADHS Prävalenzen als die jeweiligen Kontrollgruppen (Biederman, Milberger, et al., 1995; N. M. Brown et al., 2017). Auch nachdem für andere sozioökonomische Risikofaktoren kontrolliert wurde, hatten nach einer Studie von Kousgaard, Boldsen, Mohr-Jensen, and Lauritsen (2018) Kinder mit ADHS ein höheres Risiko aus einem Elternhaus mit getrennten Eltern zu stammen, als die Kontrollkinder ohne ADHS.

Außerdem hatten laut vorliegenden Ergebnissen Probanden mit ADHS in der Kindheit ein erhöhtes Risiko, dass die ADHS Symptome ins Erwachsenenalter persistierten, wenn sie als Kinder Trennungen und häusliche Gewalt innerhalb ihrer Familie erlebt hatten. Im TAQ Fragebogen wird für die Skala *Trennung* folgendes abgefragt: Trennung der Eltern, Tod eines Nahestehenden, häufiger Wechsel von Bezugspersonen (z.B. Wechsel der Pflegefamilien).

Dysfunktionale Familienverhältnisse wie Trennung und häusliche Gewalt erhöhte also das Risiko einer Persistenz von ADHS Symptomen nach dem Kindesalter. Bisher haben Studien Zusammenhänge zwischen ADHS Persistenz und psychischer Erkrankung der Eltern gezeigt (Lara et al., 2009; Roy et al., 2016), jedoch wurde meines Wissens nach noch kein Zusammenhang zu dysfunktionalen Familienverhältnissen hergestellt. Dass sowohl häusliche Gewalt als auch Trennung der Eltern Risikofaktoren darstellten, könnte darauf hindeuten, dass besonders eine sehr konfliktreiche Elternbeziehung, in der es möglicherweise zu gewalttätigen Auseinandersetzungen kommt, sich ungünstig auf eine Remission der ADHS Symptome des Kindes auswirkt. Dies ist im Einklang mit zuvor beschriebenen Überlegungen, dass in einem familiären Umfeld, in dem ein autoritärer und strenger Erziehungsstil herrscht, ein höheres Risiko für Verhaltensstörungen beim Kind besteht.

Weiter hatten Eltern aus der Experimentalgruppe signifikant häufiger Trennungen innerhalb der Familie in ihrer eigenen Kindheit angegeben. Dieser Unterschied bestand auch, nachdem für die sozioökonomischen Risikofaktoren kontrolliert wurde. Eltern, die ein Kind mit ADHS haben, hatten also in ihrer eigenen Kindheit mehr Trennungserfahrungen (Scheidung der Eltern, Verlust von Bezugspersonen) gemacht als Eltern, die ein Kind ohne ADHS haben. Dies deutet darauf hin, dass eine Trennung der Eltern und die damit verbundenen Risikofaktoren ihre Auswirkungen bis in die nächste Generation forttragen.

Trennungen in der Familie traten in den vorliegenden Daten also gehäuft im Zusammenhang mit ADHS auf. Es scheint, als ob ein erhöhtes Konfliktpotential und eine verminderte Fähigkeit zur Konfliktbewältigung Auswirkungen innerhalb einer Familie sowie bis in die nächste Generation haben können. Bouchard and Saint-Aubin (2014) zeigten in einer Studie, dass Menschen, die in Scheidung lebten, signifikant häufiger Defizite in exekutiven Funktionen zeigten. Exekutive Funktionen sind kognitive Fähigkeiten, die unter anderem für die Kontrolle und Selbstregulierung des Verhaltens notwendig sind, zum Beispiel die Inhibierung bestimmter Verhaltensweisen wie das Zurückhalten impulsiver Handlungen

(Diamond, 2013). Möglicherweise führen solche Defizite zu einem geringeren Vermögen der Konfliktbewältigung und Selbstregulierung in zwischenmenschlichen Beziehungen, was deren Fortbestehen auf Dauer erschweren könnte.

Defizite in exekutiven Funktionen wurden auch in Zusammenhang mit posttraumatischen Belastungsstörungen und ADHS gebracht (T. E. Brown, Reichel, & Quinlan, 2009; Woon, Farrer, Braman, Mabey, & Hedges, 2017). Daher scheinen exekutive Fähigkeiten ein Faktor zu sein, der sowohl mit einer erhöhten Scheidungsrate als auch mit Traumata und ADHS in Zusammenhang steht. Baker and Brooks-Gunn (2019) untersuchten außerdem das generationsübergreifende Fortbestehen von Selbstregulationsproblemen und Verhaltensauffälligkeiten. Unter anderem zeigte sich der Erziehungsstil der Eltern als Mediator zwischen sozioökonomischen Faktoren (u.a. Scheidung der Eltern) und exekutiven Funktionen des Kindes. Umso autoritärer und aggressiver der Erziehungsstil eines Elternteils war, desto eher bestand ein negativer Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und den Verhaltensproblemen des Kindes. Ein Zusammenhang zwischen den Trennungserfahrungen der vorhergehenden Generation und dem Vorliegen von ADHS beim Kind, wie wir ihn hier sehen, wurde zu meinem Wissen zuvor noch nicht untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Unterstützung für Familien mit Trennung und Scheidung in der Familiengeschichte nötig ist. Familien, in welchen ein erhöhtes und vor allem destruktives Konfliktpotential vorherrscht, sollten Strategien zur Selbstregulation und Konfliktlösung an die Hand gegeben werden. Ist eine Trennung der Eltern unvermeidbar, sollten diese psychotherapeutisch begleitet werden. Das Ziel sollte sein, die dysfunktionalen Strategien der Konfliktbewältigung durch eine Art der Kommunikation zu ersetzen, welche gewaltfrei und lösungsorientiert ist, sowie den Bedürfnissen aller Familienmitglieder Raum gibt.

## 7.6 Sicherheit und Kompetenz im Kontext von ADHS

### 7.6.1 Sicherheit und ADHS im Erwachsenenalter

Die TAQ Skala *Sicherheit* war in der gesamten Stichprobe ein signifikant negativer Prädiktor für psychiatrische oder psychotherapeutische Behandlungen der Eltern in den letzten fünf Jahren. Wie auch Neumann (2017) in einer Studie zeigte, können traumatische Kindheitserfahrungen mit einem niedrigen Gefühl von Sicherheit und einem erhöhten Risiko für psychiatrische Erkrankungen einhergehen und somit auch einen gesteigerten Bedarf für psychotherapeutische Behandlung mit sich ziehen.

*Sicherheit* wirkte sich protektiv auf die ADHS Symptomatik in Kindheit und Erwachsenenalter aus, jedoch nicht auf die ADHS Persistenz. Auch in der Studie von Roy et al. (2016) war eine gute Eltern-Kind-Beziehung, welche auf emotionalem Rückhalt beruhte, kein protektiver Faktor gegenüber der ADHS Persistenz. Möglicherweise schützt das Vermitteln von emotionaler Sicherheit also nicht wirksam vor der Entstehung von ADHS bei Kindern, da multiple Risikofaktoren die Entstehung der Verhaltensstörung begünstigen. Aber es ist möglich, dass das Vermitteln von emotionaler Sicherheit und Geborgenheit beim Kind auch in den Erwachsenenjahren positive Effekte zeigt und Menschen mit Strategien ausstattet, mit schwierigen Lebensumständen umzugehen. Solche Strategien können womöglich der Entstehung von psychopathologischen Krankheiten entgegenwirken. Auch Logan-Greene et al. (2014), die die Effekte von negativen Kindheitserfahrungen auf physische und psychische Gesundheit in einer Bevölkerungsumfrage untersuchten, beschrieben das Erfahren von Resilienz in der Kindheit als einen Puffer, welcher eine protektive Wirkung vor möglichen seelischen Konsequenzen negativer Erfahrungen bis ins hohe Alter haben kann.

### **7.6.2 Kompetenz als protektiver Faktor**

Die Probanden der Vergleichsgruppe hatten im Vergleich zur Experimentalgruppe signifikant häufiger positive Erfahrungen im Bereich akademischer und sozialer Kompetenz im Alter von 0 bis 12 Jahren angegeben, als die Experimentalgruppe. Eltern, die sich als Kind im sozialen und akademischen Umfeld kompetent fühlten, erlebten diese Kompetenz möglicherweise auch beim Erziehen ihrer Kinder: gute akademische Leistungen, ein vergleichsweise höherer sozioökonomischer Status und eine gute mentale Gesundheit der Eltern gehen mit einem positiven Erziehungsstil dieser Eltern einher (Byford, Abbott, Maughan, Kuh, & Richards, 2014). Ein solcher positiver Erziehungsstil wirkt sich wiederum positiv auf die mentale Gesundheit der Kinder aus und geht mit einer verminderten ADHS Prävalenz der Kinder einher (Schwerdtfeger et al., 2013).

Höheres Kompetenzerleben zeigte sich zusammen mit einer niedrigeren ADHS Prävalenz in der Kindheit der Experimentalgruppe. Da ADHS häufig mit verminderten akademischen Leistungen in der Kindheit einhergeht, sogar oft erst dadurch in Erscheinung tritt (Arnold et al., 2015; Scholtens et al., 2013), ist ein gemeinsames Auftreten von vermindertem Kompetenzgefühl und ADHS in der Kindheit der Probanden nicht erstaunlich. Symptome der Hyperaktivität und Unaufmerksamkeit führen dazu, dass Kinder mit ADHS nicht nur im akademischen Umfeld, sondern auch im sozialen Umfeld ihren Altersgenossen ohne ADHS oft unterlegen sind (Blachman & Hinshaw, 2002). Die Skala Kompetenz misst genau diese akademischen und sozialen Kompetenzen, die bei ADHS häufig beeinträchtigt sind.

### **7.6.3 Resilienz in Familien mit erhöhtem Risiko für ADHS**

Das Erleben von Sicherheit in der Kindheit ging mit einem niedrigeren Risiko für ADHS im Erwachsenenalter und in der Kindheit einher, dieser Zusammenhang bestand nur in der Experimentalgruppe. Daher scheint ein Gefühl von Sicherheit in der Kindheit vor allem in Familien protektiv zu wirken, in welchen bereits ein erhöhtes Risiko für ADHS besteht.

Möglich wäre auch, dass bei Familien der Experimentalgruppe ein weiterer Risikofaktor für ADHS besteht, welcher durch das Erfahren von Sicherheit in der Kindheit gemildert wird.

Dass auch der Zusammenhang zwischen Kompetenz und kindlichem ADHS nur in der Experimentalgruppe bestand, könnte darauf hindeuten, dass diese Gruppe bestimmte Eigenschaften mitbringt, die das Fortbestehen von ADHS auf die nächste Generation begünstigen. Wie bereits diskutiert, besitzen diese Eltern möglicherweise verminderte Fähigkeiten in exekutiven Funktionen wie Selbstregulation und Impulskontrolle, welche gemäß vergangener Studien sowohl im Zusammenhang mit der akademischen Kompetenz und mit sozialen Fähigkeiten (Wang & Zhou, 2019), als auch mit dem Erziehungsstil stehen (Baker & Brooks-Gunn, 2019; Wang & Zhou, 2019). Der Erziehungsstil, also der Umgang mit dem Kind, scheint eine fundamentale Verbindung darzustellen, über welche Eltern die Folgen ihrer Kindheitserfahrungen auf die nächste Generation übertragen (Schwerdtfeger et al., 2013). Verminderte exekutive Funktionen beeinflussen möglicherweise sowohl das Kompetenzgefühl - über schwache akademische und soziale Kompetenzen - und spielen womöglich auch beim späteren Erziehungsstil eine Rolle. Die Folgen von Kindheitstraumata sind natürlich um einiges weitreichender und beeinträchtigen nicht nur die exekutiven Funktionen eines Individuums. Doch der Zusammenhang mit ADHS ist naheliegend - eine verminderte Impulskontrolle und beeinträchtigte Selbstregulationsstrategien finden sich sowohl im Erziehungsstil als auch in der ADHS Symptomatik wieder, sowie, laut vorliegender Daten, möglicherweise auch in der Kindheit der Eltern in Form von schwachen akademischen und sozialen Fertigkeiten.

## **7.7 Limitationen der Studie**

Probanden der vorliegenden Stichprobe wurden in zwei Schulen sowie in Arztpraxen aus ähnlichem Einzugsgebiet rekrutiert, was höchstwahrscheinlich zu einer inakkuraten Repräsentation des sozioökonomischen Status der gesamten Stichprobe geführt hat. Außerdem hatten die Probanden der Experimentalgruppe größtenteils selbstständig Beratung in

Arztpraxen aufgesucht. Familien, welche aus einem schwachen sozialen Umfeld stammen, suchen seltener professionelle Hilfe aufgrund von ADHS Symptomen ihrer Kinder auf, im Vergleich zu Familien aus höheren sozialen Schichten (Flisher et al., 1997). Daher war die Experimentalgruppe möglicherweise nicht bevölkerungsrepräsentativ für Familien mit Kindern mit ADHS.

Auch die geringe Größe der Stichprobe (N=197) führte zu einer eingeschränkten Interpretierbarkeit der Ergebnisse. Nur sechs der 197 Probanden waren von einer ADHS Persistenz betroffen. Daher lassen sich die Ergebnisse hinsichtlich der ADHS Persistenz und mögliche Zusammenhänge mit Kindheitstraumata nur sehr limitiert interpretieren.

Die Art der Befragung bezüglich der ADHS Symptomatik lässt auch nur eine vorsichtige Interpretation durch. Die Probanden bewerteten ihre Symptome aktuell und retrospektiv selbst per Fragebogen. Für gesicherte ADHS Diagnosen wäre eine Befragung durch einen Psychologen oder Arzt notwendig.

Die Prävalenz von Traumata wurde durch den TAQ evaluiert. Der TAQ befragt mehrere Arten von negativen Kindheitserfahrungen, von welchen einige möglicherweise nicht als traumatisches Erlebnis bewerten werden können. Andere Studien kamen zu niedrigeren Prävalenzen an traumatischen Kindheitserfahrungen, verwendeten aber auch andere Messinstrumente, wie den CTQ, welcher eine geringere Spannbreite an negativen Erfahrungen abfragt (Bernstein et al., 2003). Daher können die hohen Prävalenzen an negativen Kindheitserfahrungen in der vorliegenden Arbeit nicht als traumatische Erfahrungen gewertet werden, sondern höchstens als potentiell traumatische Erfahrungen.

## **8. Zusammenfassung**

Potentiell traumatische Kindheitserfahrungen zeigten in der vorliegenden Arbeit signifikante Zusammenhänge mit der ADHS Symptomatik und der ADHS Persistenz. Während die klinische ADHS Persistenz gering war, stellte ein Vorliegen von ADHS in der Kindheit den stärksten Risikofaktor für ADHS im Erwachsenenalter dar. Weiter erhöhte die Häufigkeit

potentiell traumatischer Kindheitserfahrungen das Risiko für ADHS, insbesondere wenn der Proband vier oder mehr negative Erfahrungen angegeben hatte. Bei der Art traumatischer Erlebnisse, die in Zusammenhang mit ADHS standen, hoben sich neben emotionalem und körperlichem Missbrauch auch dysfunktionale Familienverhältnisse hervor, wie Trennung der Eltern, Geheimnisse und Gewalt innerhalb der Familie. Es scheint daher essentiell, die Intervention und Hilfestellung für Menschen mit ADHS direkt in der Familie zu positionieren. Eine Verarbeitung und Integration von traumatischen Erlebnissen der Eltern sollte angestrebt werden, um sie selbst und ihre Kinder vor den generationsübergreifenden Auswirkungen solcher tragischer Erfahrungen zu schützen. Es ist essentiell, dass der Fokus bei einem Kind mit ADHS nicht nur auf die Milderung der Symptomatik gelegt wird, sondern auch auf den familiären Hintergrund. Werden Symptome zum Beispiel nur durch den Einsatz von Medikamenten gemindert, riskiert man, die Komplexität der zugrunde liegenden Ursachen des Verhaltens des Kindes zu ignorieren. Vielmehr sollte das Verhalten als wertvoller Hinweis für alle Betroffenen gesehen werden. Die alten Wunden, die vielleicht Generationen vorher ihren Ursprung hatten, bedürfen der Wahrnehmung, um zu heilen. Eltern werden in die Verantwortung gerufen, sich ihrer eigenen Geschichte anzunehmen. Dazu ist es nicht unbedingt notwendig weit in die Vergangenheit zu blicken. Die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion gibt bereits wertvolle Hinweise darauf, wo Reflektion und Veränderungen nötig sind. Hierbei sollten betroffene Familien Hilfe erhalten, um einen bewussteren Umgang mit ihren Gefühlen und Bedürfnissen zu lernen. So ist ein achtsamerer Umgang mit den täglichen Herausforderungen des Elternseins sowie eine Entlastung von Familien mit ADHS möglich.

## 9. Literaturverzeichnis

- Abbas, S., Ihle, P., Adler, J. B., Engel, S., Gunster, C., Linder, R., . . . Schubert, I. (2016). Psychopharmacological Prescriptions in Children and Adolescents in Germany. *Dtsch Arztebl Int*, *113*(22-23), 396-403. doi:10.3238/arztebl.2016.0396
- Adler, L. A., Kunz, M., Chua, H. C., Rotrosen, J., & Resnick, S. G. (2004). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients with posttraumatic stress disorder (PTSD): is ADHD a vulnerability factor? *J Atten Disord*, *8*(1), 11-16. doi:10.1177/108705470400800102
- Agnew-Blais, J. C., Polanczyk, G. V., Danese, A., Wertz, J., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2016). Evaluation of the Persistence, Remission, and Emergence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Young Adulthood. *JAMA Psychiatry*, *73*(7), 713-720. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.0465
- Agnew-Blais, J. C., Polanczyk, G. V., Danese, A., Wertz, J., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2018). Young adult mental health and functional outcomes among individuals with remitted, persistent and late-onset ADHD. *Br J Psychiatry*, 1-9. doi:10.1192/bjp.2018.97
- Ahmad, S., Feder, A., Lee, E. J., Wang, Y., Southwick, S. M., Schlackman, E., . . . Charney, D. S. (2010). Earthquake impact in a remote South Asian population: psychosocial factors and posttraumatic symptoms. *J Trauma Stress*, *23*(3), 408-412. doi:10.1002/jts.20535
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, D.C.
- Anda, R. F., Felitti, V. J., Bremner, J. D., Walker, J. D., Whitfield, C., Perry, B. D., . . . Giles, W. H. (2006). The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood. A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, *256*(3), 174-186. doi:10.1007/s00406-005-0624-4
- Arnold, L. E., Hodgkins, P., Kahle, J., Madhoo, M., & Kewley, G. (2015). Long-Term Outcomes of ADHD: Academic Achievement and Performance. *J Atten Disord*. doi:10.1177/1087054714566076
- Babcock Fenerci, R. L., & Allen, B. (2018). From mother to child: Maternal betrayal trauma and risk for maltreatment and psychopathology in the next generation. *Child Abuse Negl*, *82*, 1-11. doi:10.1016/j.chiabu.2018.05.014
- Babcock Fenerci, R. L., Chu, A. T., & DePrince, A. P. (2016). Intergenerational Transmission of Trauma-Related Distress: Maternal Betrayal Trauma, Parenting Attitudes, and Behaviors. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, *25*(4), 382-399. doi:10.1080/10926771.2015.1129655
- Bachmann, C. J., Philipsen, A., & Hoffmann, F. (2017). ADHD in Germany: Trends in Diagnosis and Pharmacotherapy. *Dtsch Arztebl Int*, *114*(9), 141-148. doi:10.3238/arztebl.2017.0141

- Bagwell, C. L., Molina, B. S., Pelham, W. E., Jr., & Hoza, B. (2001). Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: predictions from childhood to adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 40*(11), 1285-1292. doi:10.1097/00004583-200111000-00008
- Bailey, H. N., Moran, G., & Pederson, D. R. (2007). Childhood maltreatment, complex trauma symptoms, and unresolved attachment in an at-risk sample of adolescent mothers. *Attach Hum Dev, 9*(2), 139-161. doi:10.1080/14616730701349721
- Baker, C. E., & Brooks-Gunn, J. (2019). Early Parenting and the Intergenerational Transmission of Self-Regulation and Behavior Problems in African American Head Start Families. *Child Psychiatry Hum Dev*. doi:10.1007/s10578-019-00921-5
- Ballenger, J. C. (2007). Association Between Smoking and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in a Population-Based Sample of Young Adults. *Yearbook of Psychiatry and Applied Mental Health, 2007*, 214-215. doi:10.1016/s0084-3970(08)70512-7
- Banyard, V. L., Williams, L. M., & Siegel, J. A. (2001). The long-term mental health consequences of child sexual abuse: an exploratory study of the impact of multiple traumas in a sample of women. *J Trauma Stress, 14*(4), 697-715. doi:10.1023/A:1013085904337
- Barkley, R. A., Fischer, M., Edelbrock, C., & Smallish, L. (1991). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria--III. Mother-child interactions, family conflicts and maternal psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry, 32*(2), 233-255. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2033106>
- Baumgaertel, A., Wolraich, M. L., & Dietrich, M. (1995). Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 34*(5), 629-638. doi:10.1097/00004583-199505000-00015
- Bermejo-Martins, E., Mujika, A., Iriarte, A., Pumar-Mendez, M. J., Belintxon, M., Ruiz-Zaldibar, C., & Lopez-Dicastillo, O. (2019). Social and emotional competence as key element to improve healthy lifestyles in children: A randomized controlled trial. *J Adv Nurs, 75*(8), 1764-1781. doi:10.1111/jan.14024
- Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., . . . Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl, 27*(2), 169-190. doi:10.1016/S0145-2134(02)00541-0
- Berthelon, M., Contreras, D., Kruger, D., & Palma, M. I. (2020). Harsh parenting during early childhood and child development. *Econ Hum Biol, 36*, 100831. doi:10.1016/j.ehb.2019.100831
- Biederman, J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol Psychiatry, 57*(11), 1215-1220. doi:10.1016/j.biopsych.2004.10.020

- Biederman, J., Faraone, S., Milberger, S., Curtis, S., Chen, L., Marrs, A., . . . Spencer, T. (1996). Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence: results from a four-year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 35*(3), 343-351. doi:10.1097/00004583-199603000-00016
- Biederman, J., Faraone, S. V., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T., Kiely, K., . . . Warburton, R. (1995). High risk for attention deficit hyperactivity disorder among children of parents with childhood onset of the disorder: a pilot study. *Am J Psychiatry, 152*(3), 431-435. doi:10.1176/ajp.152.3.431
- Biederman, J., Faraone, S. V., Mick, E., Williamson, S., Wilens, T. E., Spencer, T. J., . . . Zallen, B. (1999). Clinical correlates of ADHD in females: findings from a large group of girls ascertained from pediatric and psychiatric referral sources. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 38*(8), 966-975. doi:10.1097/00004583-199908000-00012
- Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M., & Cadogen, E. (2004). Gender effects on Attention-Deficit/Hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological Psychiatry, 55*(7), 692-700. doi:<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2003.12.003>
- Biederman, J., Faraone, S. V., Spencer, T., Wilens, T., Norman, D., Lapey, K. A., . . . Doyle, A. (1993). Patterns of psychiatric comorbidity, cognition, and psychosocial functioning in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry, 150*(12), 1792-1798. doi:10.1176/ajp.150.12.1792
- Biederman, J., Mick, E., & Faraone, S. V. (2000). Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry, 157*(5), 816-818. doi:10.1176/appi.ajp.157.5.816
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., . . . Reed, E. (1995). Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. A test of Rutter's indicators of adversity. *Arch Gen Psychiatry, 52*(6), 464-470. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7771916>
- Biederman, J., Petty, C., Spencer, T. J., Woodworth, K. Y., Bhide, P., Zhu, J., & Faraone, S. V. (2014). Is ADHD a risk for posttraumatic stress disorder (PTSD)? Results from a large longitudinal study of referred children with and without ADHD. *World J Biol Psychiatry, 15*(1), 49-55. doi:10.3109/15622975.2012.756585
- Biederman, J., Petty, C. R., Clarke, A., Lomedico, A., & Faraone, S. V. (2011). Predictors of persistent ADHD: an 11-year follow-up study. *J Psychiatr Res, 45*(2), 150-155. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.06.009
- Bjorkenstam, E., Bjorkenstam, C., Jablonska, B., & Kosidou, K. (2018). Cumulative exposure to childhood adversity, and treated attention deficit/hyperactivity disorder: a cohort study of 543 650 adolescents and young adults in Sweden. *Psychol Med, 48*(3), 498-507. doi:10.1017/S0033291717001933
- Blachman, D. R., & Hinshaw, S. P. (2002). Patterns of friendship among girls with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Abnorm Child Psychol, 30*(6), 625-640. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12481976>

- Bolton, J. L., Molet, J., Regev, L., Chen, Y., Rismanchi, N., Haddad, E., . . . Baram, T. Z. (2018). Anhedonia Following Early-Life Adversity Involves Aberrant Interaction of Reward and Anxiety Circuits and Is Reversed by Partial Silencing of Amygdala Corticotropin-Releasing Hormone Gene. *Biol Psychiatry*, *83*(2), 137-147. doi:10.1016/j.biopsych.2017.08.023
- Bouchard, G., & Saint-Aubin, J. (2014). Attention deficits and divorce. *Can J Psychiatry*, *59*(9), 480-486. doi:10.1177/070674371405900904
- Bowlby, J. (1970). Disruption of affectional bonds and its effects on behavior. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, *2*(2), 75-86. doi:<https://doi.org/10.1007/BF02118173>
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Vol. 3. Loss, sadness and depression*. New York: Basic Books.
- Brault, M. C., & Lacourse, E. (2012). Prevalence of prescribed attention-deficit hyperactivity disorder medications and diagnosis among Canadian preschoolers and school-age children: 1994-2007. *Can J Psychiatry*, *57*(2), 93-101. doi:10.1177/070674371205700206
- Brisch, K. H. (2000). *Fragebogen zur Lebens- und Familiensituation*.
- Brisch, K. H. (2005). [The importance of early traumatic experiences for the development of the infant's brain]. *MMW Fortschritte der Medizin*, *147*(12), 39-42. Retrieved from <http://europepmc.org/abstract/MED/15832791>
- Brown, N. M., Brown, S. N., Briggs, R. D., German, M., Belamarich, P. F., & Oyeku, S. O. (2017). Associations Between Adverse Childhood Experiences and ADHD Diagnosis and Severity. *Acad Pediatr*, *17*(4), 349-355. doi:10.1016/j.acap.2016.08.013
- Brown, T. E., Reichel, P. C., & Quinlan, D. M. (2009). Executive function impairments in high IQ adults with ADHD. *J Atten Disord*, *13*(2), 161-167. doi:10.1177/1087054708326113
- Byford, M., Abbott, R. A., Maughan, B., Kuh, D., & Richards, M. (2014). Adolescent mental health and subsequent parenting: a longitudinal birth cohort study. *J Epidemiol Community Health*, *68*(5), 396-402. doi:10.1136/jech-2013-202997
- Caye, A., Rocha, T. B., Anselmi, L., Murray, J., Menezes, A. M., Barros, F. C., . . . Rohde, L. A. (2016). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Trajectories From Childhood to Young Adulthood: Evidence From a Birth Cohort Supporting a Late-Onset Syndrome. *JAMA Psychiatry*, *73*(7), 705-712. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.0383
- Caye, A., Sibley, M. H., Swanson, J. M., & Rohde, L. A. (2017). Late-Onset ADHD: Understanding the Evidence and Building Theoretical Frameworks. *Curr Psychiatry Rep*, *19*(12), 106. doi:10.1007/s11920-017-0858-7
- Cecil, C. A., Viding, E., Fearon, P., Glaser, D., & McCrory, E. J. (2017). Disentangling the mental health impact of childhood abuse and neglect. *Child Abuse Negl*, *63*, 106-119. doi:10.1016/j.chiabu.2016.11.024

- Cheng, Y., Zhang, L., Wang, F., Zhang, P., Ye, B., & Liang, Y. (2017). The effects of family structure and function on mental health during China's transition: a cross-sectional analysis. *BMC Fam Pract*, *18*(1), 59. doi:10.1186/s12875-017-0630-4
- Collin-Vezina, D., Cyr, M., Pauze, R., & McDuff, P. (2005). The role of depression and dissociation in the link between childhood sexual abuse and later parental practices. *J Trauma Dissociation*, *6*(1), 71-97. doi:10.1300/J229v06n01\_05
- Cooper, M. L., Shaver, P. R., & Collins, N. L. (1998). Attachment styles, emotion regulation, and adjustment in adolescence. *J Pers Soc Psychol*, *74*(5), 1380-1397. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9599450>
- Davis, J. L. (2001). Intimacy dysfunction and trauma symptomatology: Long-term correlates of different types of child abuse. *Journal of Traumatic Stress*, *14*(1), 63-79.
- de Zwaan, M., Gruss, B., Muller, A., Graap, H., Martin, A., Glaesmer, H., . . . Philipsen, A. (2012). The estimated prevalence and correlates of adult ADHD in a German community sample. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, *262*(1), 79-86. doi:10.1007/s00406-011-0211-9
- Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Posada-Villa, J., Gasquet, I., Kovess, V., Lepine, J. P., . . . Consortium, W. H. O. W. M. H. S. (2004). Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA*, *291*(21), 2581-2590. doi:10.1001/jama.291.21.2581
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, P. u. N. e. V., & Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V. (2017, 02.05.2017). Leitlinie für ADHD bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Retrieved from <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/028-045.html>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annu Rev Psychol*, *64*, 135-168. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143750
- DiLillo, D., Peugh, J., Walsh, K., Panuzio, J., Trask, E., & Evans, S. (2009). Child maltreatment history among newlywed couples: a longitudinal study of marital outcomes and mediating pathways. *J Consult Clin Psychol*, *77*(4), 680-692. doi:10.1037/a0015708
- Dopfner, M., Breuer, D., Wille, N., Erhart, M., Ravens-Sieberer, U., & group, B. s. (2008). How often do children meet ICD-10/DSM-IV criteria of attention deficit-/hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder? Parent-based prevalence rates in a national sample--results of the BELLA study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, *17 Suppl 1*, 59-70. doi:10.1007/s00787-008-1007-y
- Dube, S. R., Felitti, V. J., Dong, M., Chapman, D. P., Giles, W. H., & Anda, R. F. (2003). Childhood abuse, neglect, and household dysfunction and the risk of illicit drug use: the adverse childhood experiences study. *Pediatrics*, *111*(3), 564-572. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12612237>

- Eckenrode, J., Smith, E. G., McCarthy, M. E., & Dineen, M. (2014). Income Inequality and Child Maltreatment in the United States. *Pediatrics*, *133*(3), 454-461. doi:10.1542/peds.2013-1707
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther*, *38*(4), 319-345. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10761279>
- Essau, C. A., Groen, G., Conradt, J., Turbanisch, U., & Petermann, F. (1999). [Frequency, comorbidity and psychosocial correlates of attention-deficit/hyperactivity disorder. Results of a Bremen adolescent study]. *Fortschr Neurol Psychiatr*, *67*(7), 296-305. doi:10.1055/s-2007-994980
- Famularo, R., Kinscherff, R., & Fenton, T. (1992). Psychiatric diagnoses of maltreated children: preliminary findings. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *31*(5), 863-867. doi:10.1097/00004583-199209000-00013
- Fayyad, J., De Graaf, R., Kessler, R., Alonso, J., Angermeyer, M., Demyttenaere, K., . . . Jin, R. (2007). Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry*, *190*, 402-409. doi:10.1192/bjp.bp.106.034389
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., . . . Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med*, *14*(4), 245-258. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9635069>
- Flisher, A. J., Kramer, R. A., Grosser, R. C., Alegria, M., Bird, H. R., Bourdon, K. H., . . . Hoven, C. W. (1997). Correlates of unmet need for mental health services by children and adolescents. *Psychol Med*, *27*(5), 1145-1154. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9300518>
- Ford, J. D., Racusin, R., Daviss, W. B., Ellis, C. G., Thomas, J., Rogers, K., . . . Sengupta, A. (1999). Trauma exposure among children with oppositional defiant disorder and attention deficit-hyperactivity disorder. *J Consult Clin Psychol*, *67*(5), 786-789. doi:10.1037/0022-006X.67.5.786
- Fox, S. E., Levitt, P., & Nelson, C. A., 3rd. (2010). How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture. *Child Dev*, *81*(1), 28-40. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01380.x
- Fraiberg, S., Adelson, E., & Shapiro, V. (1975). Ghosts in the nursery. A psychoanalytic approach to the problems of impaired infant-mother relationships. *J Am Acad Child Psychiatry*, *14*(3), 387-421. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1141566>
- Friedrichs, B., Igl, W., Larsson, H., & Larsson, J. O. (2012). Coexisting psychiatric problems and stressful life events in adults with symptoms of ADHD--a large Swedish population-based study of twins. *J Atten Disord*, *16*(1), 13-22. doi:10.1177/1087054710376909

- Fuller-Thomson, E., & Lewis, D. A. (2015). The relationship between early adversities and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Abuse Negl*, *47*, 94-101. doi:10.1016/j.chiabu.2015.03.005
- Garbe, E., Mikolajczyk, R. T., Banaschewski, T., Petermann, U., Petermann, F., Kraut, A. A., & Langner, I. (2012). Drug treatment patterns of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents in Germany: results from a large population-based cohort study. *J Child Adolesc Psychopharmacol*, *22*(6), 452-458. doi:10.1089/cap.2012.0022
- Geissler, J. M., Vloet, T. D., Strom, N., Jaite, C., Graf, E., Kappel, V., . . . Jans, T. (2019). Does helping mothers in multigenerational ADHD also help children in the long run? 2-year follow-up from baseline of the AIMAC randomized controlled multicentre trial. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. doi:10.1007/s00787-019-01451-0
- Glynn, L. M., & Baram, T. Z. (2019). The influence of unpredictable, fragmented parental signals on the developing brain. *Front Neuroendocrinol*, *53*, 100736. doi:10.1016/j.yfrne.2019.01.002
- Green, J. G., McLaughlin, K. A., Berglund, P. A., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2010). Childhood adversities and adult psychiatric disorders in the national comorbidity survey replication I: associations with first onset of DSM-IV disorders. *Arch Gen Psychiatry*, *67*(2), 113-123. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2009.186
- Grobe, T. G., Bitzer, E. M., & Schwartz, F. W. (2013). *Barmer GEK Arztreport 2013 - Schwerpunkt ADHS*. Retrieved from
- Harrington, K. M., Miller, M. W., Wolf, E. J., Reardon, A. F., Ryabchenko, K. A., & Ofrat, S. (2012). Attention-deficit/hyperactivity disorder comorbidity in a sample of veterans with posttraumatic stress disorder. *Compr Psychiatry*, *53*(6), 679-690. doi:10.1016/j.comppsy.2011.12.001
- Hart, E. L., Lahey, B. B., Loeber, R., Applegate, B., & Frick, P. J. (1995). Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. *J Abnorm Child Psychol*, *23*(6), 729-749. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8609310>
- Hayes, A. F. (2018). PROCESS version 3.1: <http://www.guilford.com/p/hayes3>.
- Heiligenstein, E., Conyers, L. M., Berns, A. R., & Smith, M. A. (1998). Preliminary Normative Data on DSM-IV Attention Deficit Hyperactivity Disorder in College Students. *Journal of American College Health*, *46*(4), 185-188. doi:10.1080/07448489809595609
- Hering, R., Schulz, M., Wuppermann, A., & Bätzing-Feigenbaum, J. (2014). *Die Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in der ambulanten Versorgung in Deutschland*.
- Hill, J. C., & Schoener, E. P. (1996). Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, *153*(9), 1143-1146. doi:10.1176/ajp.153.9.1143

- Howlett, J. R., Campbell-Sills, L., Jain, S., Heeringa, S. G., Nock, M. K., Sun, X., . . . Stein, M. B. (2018). Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Risk of Posttraumatic Stress and Related Disorders: A Prospective Longitudinal Evaluation in U.S. Army Soldiers. *J Trauma Stress, 31*(6), 909-918. doi:10.1002/jts.22347
- Hucklenbroich, C. (2014, 18.12.2014). ADHS, Lügen und andere Bestseller. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. Retrieved from <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/familie/debatte-um-adhs-und-ritalin-alles-nur-einbildung-13321111-p3.html>
- Johnston, C., & Mash, E. J. (2001). Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clin Child Fam Psychol Rev, 4*(3), 183-207. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11783738>
- Jovanovic, T., Blanding, N. Q., Norrholm, S. D., Duncan, E., Bradley, B., & Ressler, K. J. (2009). Childhood abuse is associated with increased startle reactivity in adulthood. *Depress Anxiety, 26*(11), 1018-1026. doi:10.1002/da.20599
- Kaulen, H. (2018, 04.08.2018). Wenn Kinder einfach krank gestempelt werden. Retrieved from <http://www.faz.net/aktuell/wissen/medizin-ernaehrung/psychopharmaka-krank-gestempelte-kinder-15715623.html>
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., . . . Zaslavsky, A. M. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry, 163*(4), 716-723. doi:10.1176/ajp.2006.163.4.716
- Kessler, R. C., Adler, L. A., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Faraone, S. V., . . . Zaslavsky, A. M. (2005). Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry, 57*(11), 1442-1451. doi:10.1016/j.biopsych.2005.04.001
- Kessler, R. C., Lane, M., Stang, P. E., & Van Brunt, D. L. (2009). The prevalence and workplace costs of adult attention deficit hyperactivity disorder in a large manufacturing firm. *Psychol Med, 39*(1), 137-147. doi:10.1017/S0033291708003309
- Koren-Karie, N., & Getzler-Yosef, R. (2018). Mothers' insightfulness regarding their children's inner world: associations with mothers' history of sexual abuse and lack of resolution of the trauma. *Attach Hum Dev, 1*-15. doi:10.1080/14616734.2018.1472287
- Koren-Karie, N., Oppenheim, D., Dolev, S., Sher, E., & Etzion-Carasso, A. (2002). Mother's insightfulness regarding their infants' internal experience: Relations with maternal sensitivity and infant attachment. *Developmental Psychology, 38*(4), 534-542. doi:10.1037/0012-1649.38.4.534
- Koren-Karie, N., Oppenheim, D., & Getzler-Yosef, R. (2008). Shaping children's internal working models through mother-child dialogues: the importance of resolving past maternal trauma. *Attach Hum Dev, 10*(4), 465-483. doi:10.1080/14616730802461482

- Kousgaard, S. J., Boldsen, S. K., Mohr-Jensen, C., & Lauritsen, M. B. (2018). The effect of having a child with ADHD or ASD on family separation. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, *53*(12), 1391-1399. doi:10.1007/s00127-018-1585-z
- Lang, A. J., & Gartstein, M. A. (2018). Intergenerational transmission of traumatization: Theoretical framework and implications for prevention. *J Trauma Dissociation*, *19*(2), 162-175. doi:10.1080/15299732.2017.1329773
- Lara, C., Fayyad, J., de Graaf, R., Kessler, R. C., Aguilar-Gaxiola, S., Angermeyer, M., . . . Sampson, N. (2009). Childhood predictors of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: results from the World Health Organization World Mental Health Survey Initiative. *Biol Psychiatry*, *65*(1), 46-54. doi:10.1016/j.biopsych.2008.10.005
- Liddle, E. B., Hollis, C., Batty, M. J., Groom, M. J., Totman, J. J., Liotti, M., . . . Liddle, P. F. (2011). Task-related default mode network modulation and inhibitory control in ADHD: effects of motivation and methylphenidate. *J Child Psychol Psychiatry*, *52*(7), 761-771. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02333.x
- Liew, J., Cao, Q., Hughes, J. N., & Deutz, M. H. F. (2018). Academic Resilience Despite Early Academic Adversity: A Three-Wave Longitudinal Study on Regulation-Related Resiliency, Interpersonal Relationships, and Achievement in First to Third Grade. *Early Educ Dev*, *29*(5), 762-779. doi:10.1080/10409289.2018.1429766
- Lifford, K. J., Harold, G. T., & Thapar, A. (2009). Parent-child hostility and child ADHD symptoms: a genetically sensitive and longitudinal analysis. *J Child Psychol Psychiatry*, *50*(12), 1468-1476. doi:10.1111/j.1469-7610.2009.02107.x
- Logan-Greene, P., Green, S., Nurius, P. S., & Longhi, D. (2014). Distinct contributions of adverse childhood experiences and resilience resources: a cohort analysis of adult physical and mental health. *Soc Work Health Care*, *53*(8), 776-797. doi:10.1080/00981389.2014.944251
- Lyons-Ruth, K., & Block, D. (1996). The disturbed caregiving system: Relations among childhood trauma, maternal caregiving, and infant affect and attachment. *Infant Mental Health Journal*, *17*(3), 257-275. doi:10.1002/(sici)1097-0355(199623)17:3<257::Aid-imhj5>3.0.Co;2-l
- MacDonald, V. M., & Achenbach, T. M. (1999). Attention problems versus conduct problems as 6-year predictors of signs of disturbance in a national sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *38*(10), 1254-1261. doi:10.1097/00004583-199910000-00014
- Man, K. K. C., Ip, P., Chan, E. W., Law, S. L., Leung, M. T. Y., Ma, E. X. Y., . . . Wong, I. C. K. (2017). Effectiveness of Pharmacological Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder on Physical Injuries: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *CNS Drugs*, *31*(12), 1043-1055. doi:10.1007/s40263-017-0485-1
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & LaPadula, M. (1993). Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry*, *50*(7), 565-576. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8317950>

- Mannuzza, S., Klein, R. G., Klein, D. F., Bessler, A., & ShROUT, P. (2002). Accuracy of adult recall of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, *159*(11), 1882-1888. doi:10.1176/appi.ajp.159.11.1882
- Masten, A. S., & Monn, A. R. (2015). Child and Family Resilience: A Call for Integrated Science, Practice, and Professional Training. *Family Relations*, *64*(1), 5-21. doi:10.1111/fare.12103
- Miller, C. J., Newcorn, J. H., & Halperin, J. M. (2010). Fading memories: retrospective recall inaccuracies in ADHD. *J Atten Disord*, *14*(1), 7-14. doi:10.1177/1087054709347189
- Mingebach, T., Kamp-Becker, I., Christiansen, H., & Weber, L. (2018). Meta-meta-analysis on the effectiveness of parent-based interventions for the treatment of child externalizing behavior problems. *PLoS One*, *13*(9), e0202855. doi:10.1371/journal.pone.0202855
- Moffitt, T. E., Houts, R., Asherson, P., Belsky, D. W., Corcoran, D. L., Hammerle, M., . . . Caspi, A. (2015). Is Adult ADHD a Childhood-Onset Neurodevelopmental Disorder? Evidence From a Four-Decade Longitudinal Cohort Study. *Am J Psychiatry*, *172*(10), 967-977. doi:10.1176/appi.ajp.2015.14101266
- Mueller, S. C., Maheu, F. S., Dozier, M., Peloso, E., Mandell, D., Leibenluft, E., . . . Ernst, M. (2010). Early-life stress is associated with impairment in cognitive control in adolescence: an fMRI study. *Neuropsychologia*, *48*(10), 3037-3044. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2010.06.013
- Mullen, P. E., Martin, J. L., Anderson, J. C., Romans, S. E., & Herbison, G. P. (1996). The long-term impact of the physical, emotional, and sexual abuse of children: a community study. *Child Abuse Negl*, *20*(1), 7-21. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8640429>
- Murphy, A., Steele, M., Dube, S. R., Bate, J., Bonuck, K., Meissner, P., . . . Steele, H. (2014). Adverse Childhood Experiences (ACEs) questionnaire and Adult Attachment Interview (AAI): implications for parent child relationships. *Child Abuse Negl*, *38*(2), 224-233. doi:10.1016/j.chiabu.2013.09.004
- Murphy, K., & Barkley, R. A. (1996). Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Compr Psychiatry*, *37*(6), 393-401. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8932963>
- Neumann, E. (2017). Recollections of Emotional Abuse and Neglect in Childhood as Risk Factors for Depressive Disorders and the Need for Psychotherapy in Adult Life. *J Nerv Ment Dis*, *205*(11), 873-878. doi:10.1097/NMD.0000000000000748
- Olf, M., Langeland, W., Draijer, N., & Gersons, B. P. (2007). Gender differences in posttraumatic stress disorder. *Psychol Bull*, *133*(2), 183-204. doi:10.1037/0033-2909.133.2.183
- Ouyang, L., Fang, X., Mercy, J., Perou, R., & Grosse, S. D. (2008). Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and child maltreatment: a population-based study. *J Pediatr*, *153*(6), 851-856. doi:10.1016/j.jpeds.2008.06.002

- Panther, S. G., Knotts, A. M., Odom-Maryon, T., Daratha, K., Woo, T., & Klein, T. A. (2017). Off-label Prescribing Trends for ADHD Medications in Very Young Children. *J Pediatr Pharmacol Ther*, 22(6), 423-429. doi:10.5863/1551-6776-22.6.423
- Pennap, D., Zito, J. M., Santosh, P. J., Tom, S. E., Onukwugha, E., & Magder, L. S. (2018). Patterns of Early Mental Health Diagnosis and Medication Treatment in a Medicaid-Insured Birth Cohort. *JAMA Pediatr*, 172(6), 576-584. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.0240
- Pheula, G. F., Rohde, L. A., & Schmitz, M. (2011). Are family variables associated with ADHD, inattentive type? A case-control study in schools. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 20(3), 137-145. doi:10.1007/s00787-011-0158-4
- Phillips, S. P., Reipas, K., & Zelek, B. (2019). Stresses, Strengths and Resilience in Adolescents: A Qualitative Study. *J Prim Prev*, 40(6), 631-642. doi:10.1007/s10935-019-00570-3
- Pijnenburg, L. J., de Haan, L., Smith, L., Rabinowitz, J., Levine, S. Z., Reichenberg, A., & Velthorst, E. (2020). Early predictors of mental health in mid-adulthood. *Early Interv Psychiatry*. doi:10.1111/eip.12924
- Plant, D. T., Jones, F. W., Pariante, C. M., & Pawlby, S. (2017). Association between maternal childhood trauma and offspring childhood psychopathology: mediation analysis from the ALSPAC cohort. *Br J Psychiatry*, 211(3), 144-150. doi:10.1192/bjp.bp.117.198721
- Plant, D. T., Pawlby, S., Pariante, C. M., & Jones, F. W. (2018). When one childhood meets another - maternal childhood trauma and offspring child psychopathology: A systematic review. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 23(3), 483-500. doi:10.1177/1359104517742186
- Polanczyk, G. V., Willcutt, E. G., Salum, G. A., Kieling, C., & Rohde, L. A. (2014). ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *Int J Epidemiol*, 43(2), 434-442. doi:10.1093/ije/dyt261
- Rasmussen, P. D., & Gillberg, C. (2000). Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: a controlled, longitudinal, community-based study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39(11), 1424-1431. doi:10.1097/00004583-200011000-00017
- Reck, C., Van Den Bergh, B., Tietz, A., Muller, M., Ropeter, A., Zipser, B., & Pauen, S. (2018). Maternal avoidance, anxiety cognitions and interactive behaviour predicts infant development at 12 months in the context of anxiety disorders in the postpartum period. *Infant Behav Dev*, 50, 116-131. doi:10.1016/j.infbeh.2017.11.007
- Regalla, M. A. R., Segenreich, D., Guilherme, P. R., & Mattos, P. (2019). Resilience levels among adolescents with ADHD using quantitative measures in a family-design study. *Trends Psychiatry Psychother*, 41(3), 262-267. doi:10.1590/2237-6089-2018-0068

- Retz-Junginger, P., Retz, W., Blocher, D., Stieglitz, R. D., Georg, T., Supprian, T., . . . Rosler, M. (2003). [Reliability and validity of the Wender-Utah-Rating-Scale short form. Retrospective assessment of symptoms for attention deficit/hyperactivity disorder]. *Nervenarzt*, *74*(11), 987-993. doi:10.1007/s00115-002-1447-4
- Retz-Junginger, P., Retz, W., Blocher, D., Weijers, H. G., Trott, G. E., Wender, P. H., & Rossler, M. (2002). [Wender Utah rating scale. The short-version for the assessment of the attention-deficit hyperactivity disorder in adults]. *Nervenarzt*, *73*(9), 830-838. doi:10.1007/s00115-001-1215-x
- Robert-Koch-Institut. KiGGS - Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Retrieved from <https://www.kiggs-studie.de/deutsch/home.html>
- Roberts, A. L., Liew, Z., Lyall, K., Ascherio, A., & Weisskopf, M. G. (2018). Association of Maternal Exposure to Childhood Abuse With Elevated Risk for Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Offspring. *Am J Epidemiol*, *187*(9), 1896-1906. doi:10.1093/aje/kwy098
- Roick, C., & Waltersbacher, A. (2015). Hyperkinetische Störung bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Administrative Prävalenz und regionale Unterschiede in der Diagnosehäufigkeit. *Psychiatrische Praxis*, *42*(1), 21-29.
- Ros, R., & Graziano, P. A. (2018). Social Functioning in Children With or At Risk for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *J Clin Child Adolesc Psychol*, *47*(2), 213-235. doi:10.1080/15374416.2016.1266644
- Roy, A., Hechtman, L., Arnold, L. E., Sibley, M. H., Molina, B. S., Swanson, J. M., . . . Group, M. T. A. C. (2016). Childhood Factors Affecting Persistence and Desistence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in Adulthood: Results From the MTA. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *55*(11), 937-944 e934. doi:10.1016/j.jaac.2016.05.027
- Rucklidge, J. J., Brown, D. L., Crawford, S., & Kaplan, B. J. (2006). Retrospective reports of childhood trauma in adults with ADHD. *J Atten Disord*, *9*(4), 631-641. doi:10.1177/1087054705283892
- Russell, A. E., Ford, T., Williams, R., & Russell, G. (2016). The Association Between Socioeconomic Disadvantage and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): A Systematic Review. *Child Psychiatry Hum Dev*, *47*(3), 440-458. doi:10.1007/s10578-015-0578-3
- Schei, J., Novik, T. S., Thomsen, P. H., Indredavik, M. S., & Jozefiak, T. (2015). Improved quality of life among adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder is mediated by protective factors: a cross sectional survey. *BMC Psychiatry*, *15*, 108. doi:10.1186/s12888-015-0491-0
- Schickedanz, A., Halfon, N., Sastry, N., & Chung, P. J. (2018). Parents' Adverse Childhood Experiences and Their Children's Behavioral Health Problems. *Pediatrics*, *142*(2). doi:10.1542/peds.2018-0023
- Schilpzand, E. J., Sciberras, E., Alisic, E., Efron, D., Hazell, P., Jongeling, B., . . . Nicholson, J. M. (2018). Trauma exposure in children with and without ADHD: prevalence and functional impairment in a community-based study of 6-8-

year-old Australian children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 27(6), 811-819. doi:10.1007/s00787-017-1067-y

- Schlack, R., Holling, H., Kurth, B. M., & Huss, M. (2007). The prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) among children and adolescents in Germany. Initial results from the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 50(5-6), 827-835. doi:10.1007/s00103-007-0246-2
- Schneider, M., VanOrmer, J., & Zlomke, K. (2019). Adverse Childhood Experiences and Family Resilience Among Children with Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Dev Behav Pediatr*, 40(8), 573-580. doi:10.1097/DBP.0000000000000703
- Schoffski, O., Sohn, S., & Happich, M. (2008). [Overall burden to society caused by hyperkinetic syndrome (HKS) and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)]. *Gesundheitswesen*, 70(7), 398-403. doi:10.1055/s-0028-1082049
- Scholtens, S., Rydell, A. M., & Yang-Wallentin, F. (2013). ADHD symptoms, academic achievement, self-perception of academic competence and future orientation: a longitudinal study. *Scand J Psychol*, 54(3), 205-212. doi:10.1111/sjop.12042
- Schubert, I., & Sicherung, G. B. f. G. u. S. (2002). *Hyperkinetische Störung als Krankenscheindiagnose bei Kindern und Jugendlichen: eine versorgungsepidemiologische Studie auf der Basis der Versichertenstichprobe KV Hessen*: Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Referat Information, Publ., Red.
- Schuengel, C., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van, I. M. H. (1999). Frightening maternal behavior linking unresolved loss and disorganized infant attachment. *J Consult Clin Psychol*, 67(1), 54-63. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10028209>
- Schuetze, P., & Eiden, R. D. (2005). The relationship between sexual abuse during childhood and parenting outcomes: modeling direct and indirect pathways. *Child Abuse Negl*, 29(6), 645-659. doi:10.1016/j.chiabu.2004.11.004
- Schwerdtfeger, K. L., Larzelere, R. E., Werner, D., Peters, C., & Oliver, M. (2013). Intergenerational Transmission of Trauma: The Mediating Role of Parenting Styles on Toddlers' DSM-Related Symptoms. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 22(2), 211-229. doi:10.1080/10926771.2013.743941
- Singh-Taylor, A., Molet, J., Jiang, S., Korosi, A., Bolton, J. L., Noam, Y., . . . Baram, T. Z. (2018). NRSF-dependent epigenetic mechanisms contribute to programming of stress-sensitive neurons by neonatal experience, promoting resilience. *Mol Psychiatry*, 23(3), 648-657. doi:10.1038/mp.2016.240
- Slep, A. M. S., & O'Leary, S. G. (1998). The effects of maternal attributions on parenting: An experimental analysis. *Journal of Family Psychology*, 12(2), 234-243. doi:10.1037/0893-3200.12.2.234
- Smalley, S. L., McGough, J. J., Del'Homme, M., NewDelman, J., Gordon, E., Kim, T., . . . McCracken, J. T. (2000). Familial clustering of symptoms and disruptive

behaviors in multiplex families with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39(9), 1135-1143. doi:10.1097/00004583-200009000-00013

- Spencer, A. E., Faraone, S. V., Bogucki, O. E., Pope, A. L., Uchida, M., Milad, M. R., . . . Biederman, J. (2016). Examining the association between posttraumatic stress disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry*, 77(1), 72-83. doi:10.4088/JCP.14r09479
- Starck, M., Grunwald, J., & Schlarb, A. A. (2016). Occurrence of ADHD in parents of ADHD children in a clinical sample. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 12, 581-588. doi:10.2147/NDT.S100238
- Steinhausen, H. C., & Bisgaard, C. (2014). Nationwide time trends in dispensed prescriptions of psychotropic medication for children and adolescents in Denmark. *Acta Psychiatr Scand*, 129(3), 221-231. doi:10.1111/acps.12155
- Steinhausen, H. C., Dopfner, M., & Schubert, I. (2016). [Time Trends in the Frequencies of ADHD and Stimulant Medication]. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother*, 44(4), 275-284. doi:10.1024/1422-4917/a000432
- Stern, A., Agnew-Blais, J., Danese, A., Fisher, H. L., Jaffee, S. R., Matthews, T., . . . Arseneault, L. (2018). Associations between abuse/neglect and ADHD from childhood to young adulthood: A prospective nationally-representative twin study. *Child Abuse Negl*, 81, 274-285. doi:10.1016/j.chiabu.2018.04.025
- Su, S., Wang, X., Kapuku, G. K., Treiber, F. A., Pollock, D. M., Harshfield, G. A., . . . Pollock, J. S. (2014). Adverse childhood experiences are associated with detrimental hemodynamics and elevated circulating endothelin-1 in adolescents and young adults. *Hypertension*, 64(1), 201-207. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.02755
- Szymanski, K., Sapanski, L., & Conway, F. (2011). Trauma and ADHD – Association or Diagnostic Confusion? A Clinical Perspective. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 10(1), 51-59. doi:10.1080/15289168.2011.575704
- Takeda, T., Stotesbery, K., Power, T., Ambrosini, P. J., Berrettini, W., Hakonarson, H., & Elia, J. (2010). Parental ADHD status and its association with proband ADHD subtype and severity. *J Pediatr*, 157(6), 995-1000 e1001. doi:10.1016/j.jpeds.2010.05.053
- Teicher, M. H., & Samson, J. A. (2016). Annual Research Review: Enduring neurobiological effects of childhood abuse and neglect. *J Child Psychol Psychiatry*, 57(3), 241-266. doi:10.1111/jcpp.12507
- Thapar, A., Cooper, M., Eyre, O., & Langley, K. (2013). What have we learnt about the causes of ADHD? *J Child Psychol Psychiatry*, 54(1), 3-16. doi:10.1111/j.1469-7610.2012.02611.x
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E., & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4), e994-1001. doi:10.1542/peds.2014-3482

- Thompson, M. J., Laver-Bradbury, C., Ayres, M., Le Poidevin, E., Mead, S., Dodds, C., . . . Sonuga-Barke, E. J. (2009). A small-scale randomized controlled trial of the revised new forest parenting programme for preschoolers with attention deficit hyperactivity disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry, 18*(10), 605-616. doi:10.1007/s00787-009-0020-0
- Tolin, D. F., & Foa, E. B. (2008). Sex differences in trauma and posttraumatic stress disorder: A quantitative review of 25 years of research. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 5*(1), 37-85. doi:10.1037/1942-9681.S.1.37
- Triolo, S. J., & Murphy, K. (1996). *Attention Deficit Scales for Adults (ADSA): Manual for Scoring and Interpretation*. New York: Brunner/Mazel.
- Vachon, D. D., Krueger, R. F., Rogosch, F. A., & Cicchetti, D. (2015). Assessment of the Harmful Psychiatric and Behavioral Effects of Different Forms of Child Maltreatment. *JAMA Psychiatry, 72*(11), 1135-1142. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.1792
- Van der Kolk, B. (1997). *Traumatic Antecedents Questionnaire (TAQ)*. Brookline: Trauma Center.
- Visser, S. N., Danielson, M. L., Bitsko, R. H., Holbrook, J. R., Kogan, M. D., Ghandour, R. M., . . . Blumberg, S. J. (2014). Trends in the Parent-Report of Health Care Provider-Diagnosed and Medicated Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: United States, 2003–2011. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 53*(1), 34-46.e32. doi:10.1016/j.jaac.2013.09.001
- Walsh, F. (2013). *Handbook of Family Resilience* (D. S. Becvar Ed.). New York, NY: Springer.
- Wang, Y., & Zhou, X. (2019). Longitudinal relations between executive function and internalizing problems in grade school: The role of peer difficulty and academic performance. *Dev Psychol.* doi:10.1037/dev0000790
- Ward, M. F., Wender, P. H., & Reimherr, F. W. (1993). The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry, 150*(6), 885-890. doi:10.1176/ajp.150.6.885
- West, S. L., Mulsow, M., & Arredondo, R. (2007). An examination of the psychometric properties of the attention deficit scales for adults with outpatient substance abusers. *Am J Drug Alcohol Abuse, 33*(5), 755-764. doi:10.1080/00952990600753883
- Westermair, A. L., Stoll, A. M., Greggersen, W., Kahl, K. G., Huppe, M., & Schweiger, U. (2018). All Unhappy Childhoods Are Unhappy in Their Own Way-Differential Impact of Dimensions of Adverse Childhood Experiences on Adult Mental Health and Health Behavior. *Front Psychiatry, 9*, 198. doi:10.3389/fpsy.2018.00198
- Wigal, S. B., Wigal, T., Schuck, S., Brams, M., Williamson, D., Armstrong, R. B., & Starr, H. L. (2011). Academic, behavioral, and cognitive effects of OROS(R) methylphenidate on older children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol, 21*(2), 121-131. doi:10.1089/cap.2010.0047

- Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics*, *9*(3), 490-499. doi:10.1007/s13311-012-0135-8
- Wishman, M. A. (2006). Childhood trauma and marital outcomes in adulthood. . *Personal Relationships*, *13*, 375-386.
- Witt, A., Glaesmer, H., Jud, A., Plener, P. L., Brahler, E., Brown, R. C., & Fegert, J. M. (2018). Trends in child maltreatment in Germany: comparison of two representative population-based studies. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, *12*, 24. doi:10.1186/s13034-018-0232-5
- Woon, F. L., Farrer, T. J., Braman, C. R., Mabey, J. K., & Hedges, D. W. (2017). A meta-analysis of the relationship between symptom severity of Posttraumatic Stress Disorder and executive function. *Cogn Neuropsychiatry*, *22*(1), 1-16. doi:10.1080/13546805.2016.1255603
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. (10th revision, 2nd edition ed.): Geneva: World Health Organization.
- Wozniak, J., Crawford, M. H., Biederman, J., Faraone, S. V., Spencer, T. J., Taylor, A., & Blier, H. K. (1999). Antecedents and complications of trauma in boys with ADHD: findings from a longitudinal study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *38*(1), 48-55. doi:10.1097/00004583-199901000-00019
- Yehuda, R., Schmeidler, J., Elkin, A., Wilson, S., Siever, L., Binder-Brynes, K., . . . Aferiot, D. (1998). Phenomenology and Psychobiology of the Intergenerational Response to Trauma. In I. Y. D. (Ed.) (Ed.), *Intergenerational handbook of multigenerational legacies of trauma* (pp. 639 - 655). New York: NY: Plenum.

## 10. Tabellen und Abbildungsverzeichnis

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Familieneinkommen nach Gruppen	S. 37
Tabelle 2	Bildungsstand nach Gruppen	S. 38
Tabelle 3	Berufsstand nach Gruppen	S. 39
Tabelle 4	Familienstand nach Gruppen	S. 40
Tabelle 5	Lineare Regression für ADHS in der Kindheit	S. 45
Tabelle 6	ADHS Prävalenz und Persistenz nach Gruppen	S. 46
Tabelle 7	Deskriptive Statistik traumatischer Erlebnisse	S. 50
Tabelle 8	Lineare Regression für negative Kindheitserfahrungen	S. 51
Tabelle 9	Lineare Regression für die TAQ Skala Trennung	S. 53
Tabelle 10	Korrelationen Kindheitserfahrungen und ADHS Symptomatik	S. 55
Tabelle 11	Kindheitserlebnisse nach ADHS Gruppen	S. 60
Tabelle 12	Lineare Regression: ADHS Erwachsenenalter	S. 65
Tabelle 13	Korrelationskoeffizient Kindheitserfahrungen und ADHS Symptomatik	S. 67

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	ADHS im Erwachsenenalter vs. ADHS in der Kindheit	S. 47
Abbildung 2	Prävalenzen potentiell traumatischer Kindheitserfahrungen bei Erwachsenen mit und ohne aktuelle ADHS Symptomatik	S. 56
Abbildung 3	Prävalenzen potentiell traumatischer Kindheitserfahrungen bei mit und ohne ADHS Symptomatik in der Kindheit	S. 56
Abbildung 4	ADHS aktuell vs. Anzahl negativer Kindheitserlebnisse	S. 58

Abbildung 5	ADHS Kindheit vs. Anzahl negativer Kindheitserlebnisse	S. 58
Abbildung 6	ADHS Kindheit als Mediator	S. 61
Abbildung 7	ADHS Kindheit vs. Sicherheit	S. 62
Abbildung 8	ADHS Kindheit vs. Kompetenzgefühl	S. 62
Abbildung 9	ADHS Erwachsenenalter vs. Sicherheit	S. 63
Abbildung 10	ADHS Erwachsenenalter vs. Kompetenz	S. 63

## 11. Danksagungen

Als erstes möchte ich meiner Tochter, Victoria, von ganzem Herzen danken, für ihre fröhliche Zuversicht und dass ich jeden Tag soviel von ihr lernen darf. Ich bedanke mich bei meiner Familie und meinen Freunden. Sie haben mich im Laufe des Studiums immer ermutigt und unterstützt.

Ein besonderer Dank geht an meinen Doktorvater, Prof. Karl-Heinz Brisch. Seine Arbeit ist eine Bereicherung für mich und ich bin dankbar, dass ich meine Dissertation unter der Obhut seiner Projekte schreiben durfte. Meine Betreuerinnen, Swinde Landers und Nevena Vuksanovic, haben mich mit ihrer ermutigenden und herzlichen Art unterstützt, wofür ich auch ihnen von Herzen danke.

Und dann geht natürlich ein großes Dankeschön an alle Eltern und ihre Kinder, die bei dieser Studie mitgewirkt haben und deren Daten ich hier verwenden durfte.

## 12. Eidesstattliche Versicherung

Kirstein, Jessica

Name, Vorname

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema:

„Die ADHS Prävalenz und Persistenz sowie der Einfluss von Kindheitserlebnissen auf ADHS bei Eltern und ihren Kindern“

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

München, 5.7.2021

Ort, Datum

Jessica Kirstein

Unterschrift Doktorandin

## 13. Anhang

### TAQ – Informationen zur Verwendung und Auswertung.

#### D. KUNZKE

#### SKALEN UND BERECHNUNGSPROZEDUREN AUF DER BASIS DER ZUGEHÖRIGEN ITEMS

Rohwertbestimmung auf Grund der Antworten:

gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0	1	2	3	–

Die Auswertung unter Microsoft Excel nimmt untenstehende Itemtransformationen vor und berechnet daraus die Skalenwerte.

Skala	Item	Itemtransformationen
<b>1. Competence</b> 3 oder größer ist normal	3	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	4	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>2. Safety</b> 3 oder größer ist normal	1	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	5	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	8	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>3. Neglect</b> 0 und 1 sind normal	2	3 ⇒ 0; 2 ⇒ 0; 1 ⇒ 2; 0 ⇒ 3
	6	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	7	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	22	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	29	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>4. Separation</b> 0 und 1 sind normal	11	Ja ⇒ 3; Nein ⇒ 0
	12	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	13	Ja ⇒ 3; Nein ⇒ 0
	15	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>5. Secrets</b> 0 und 1 sind normal	9	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	24	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>6. Emotional Abuse</b> 0 und 1 sind normal	10	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	17	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	18	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	19	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	20	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>7. Physical Abuse</b> 0 und 1 sind normal	30	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	31	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	32	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>8. Sexual Abuse</b> 0 und 1 sind normal	37	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	38	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	39	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	40	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
<b>9. Witnessing</b> 0 und 1 sind normal	21	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert
	23	1 ⇒ 0, ansonsten bleiben Itemwerte unverändert

Datum					
T	T	M	M	J	J

Name	

T
1   3

Code-Nr.		

Das Datum und den Namen bitte oben eintragen!

## TAQ (Traumatic Antecedents Questionnaire)<sup>1</sup>

Bitte beschreiben Sie mit Hilfe dieses Fragebogens die Erfahrungen, die Sie als kleines Kind (0-6 Jahre), als älteres Kind (7-12 Jahre), als Jugendlicher (13-18 Jahre) und als Erwachsener gemacht haben. *Familie* meint immer Ihre Herkunftsfamilie, *nicht* Ihre aktuelle, selbstgegründete Familie. Mögliche Adoptiv-, Pflege- oder Stiefeltern sind von den Fragen *auch* eingeschlossen.

**Kreuzen** Sie für jede Frage an, wie sehr die vorgegebene Aussage mit Ihren Erfahrungen im jeweiligen Alter übereinstimmt. Sollte es Fragen geben, die Sie nicht beantworten können, **kreuzen** Sie bitte „weiß nicht“ an.

Bitte versuchen Sie, so ehrlich wie möglich zu antworten, auch wenn einige der Fragen sehr persönlich sind. Falls Sie sich von einzelnen Fragen sehr belastet fühlen, sprechen Sie uns bitte an!

### Beispiel:

#### 00. Ich fühle mich unwohl in Gegenwart von Hunden.

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Die Person, die diese Aussage bewerten sollte, gab also an, daß sie sich im Alter von 0 bis 6 Jahren GAR NICHT unwohl fühlte in Gegenwart von Hunden. Im Alter von 7 bis 12 Jahren jedoch, fühlte sie sich SEHR STARK unwohl in Gegenwart von Hunden, mit 13 bis 18 Jahren noch GELEGENTLICH. Als Erwachsene fühle sie sich nun GAR NICHT unwohl in Gegenwart von Hunden.

<sup>1</sup> © 1997 van der KOLK, BESSEL A., übersetzt von A. HOFMANN, G. FISCHER, F. KOEHN, überarbeitet von D. KUNZKE und A. ENGELHARDT 2001

**01. Alles in allem fühlte ich mich sicher und genügend umsorgt.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**02. Jemand sorgte dafür, daß ich morgens aufstand und in die Schule ging**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**03. In mindestens einer Sache war ich wirklich gut (z. B. Sportart, Hobby, Schule, Arbeit oder etwas Künstlerisches).**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**04. Ich hatte gute Freunde.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	Weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**05. Mindestens eines meiner Geschwister stand mir nahe.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**06. Jemand anderes aus meiner Familie hatte so viele Probleme, daß für mich wenig übrigblieb**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**07. Ich hatte das Gefühl, daß es niemanden kümmerte, ob ich überhaupt lebte oder nicht.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**08. Es gab jemanden außerhalb der Familie, mit dem ich reden konnte, wenn mich zu Hause etwas bedrückte.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**09. Es gab Geheimnisse, von denen ich nichts wissen sollte.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Meine Eltern vertrauten mir Dinge an, mit denen ich mich unbehaglich fühlte.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**11. Meine Eltern waren geschieden oder lebten getrennt.**

Alter	nein	ja
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Ich lebte zu verschiedenen Zeiten bei verschiedenen Leuten ( etwa bei Verwandten, Pflegefamilien ).**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13. Jemand, der mir nahestand, starb.**

	nein	ja
Alter		
<b>0-6</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7-12</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>13-18</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>erwachsen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. Ich hatte einen schlimmen Unfall, ernsthafte Krankheiten und/oder Krankenhausaufenthalte.**

	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
Alter					
<b>0-6</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7-12</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>13-18</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>erwachsen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**15. Jemand, der mir nahestand, war sehr krank oder hatte einen Unfall und kam ins Krankenhaus.**

	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
Alter					
<b>0-6</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7-12</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>13-18</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>erwachsen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16. Ich erfuhr, daß jemand, der mir nahestand, bei einem Unfall, Kampf oder Verbrechen schwer verletzt oder gewaltsam getötet worden war.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. In den Augen meiner Eltern war nichts, was ich tat, jemals gut genug.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**18. Andere aus meiner Familie redeten mich mit Schimpffnamen oder mit beleidigenden Ausdrücken an.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19. Die Regeln in meiner Familie waren unklar und in sich unstimmig.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**20. Die Strafen, die ich erhielt, waren unfair.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**21. Bei Auseinandersetzungen verletzten meine Eltern sich gegenseitig.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**22. Wenn ich nicht zu Hause war, wußte oft niemand, wo ich war.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**23. Familienmitglieder verloren die Kontrolle über sich.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**24. Niemand wußte, was in meiner Familie wirklich vor sich ging.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**25. Ich war Zeuge von körperlicher Gewalt in meiner Familie.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**26. Als Folge körperlicher Gewaltanwendung in meiner Familie mußte jemand zum Arzt.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**27. Jemand aus meiner Familie hatte Probleme mit Alkohol und/oder anderen Drogen (auch Tabletten/Medikamente).**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**28. Ich selbst hatte Probleme mit Alkohol und/oder anderen Drogen.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**29. Meine Bezugspersonen standen so unter Alkohol oder anderen Drogen, daß sie sich nicht mehr richtig um mich kümmern konnten.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**30. Ich wurde von jemandem, der mir nahe stand, körperlich mißhandelt.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**31. Ich habe eine Situation erlebt, in der ich überzeugt war, ich würde körperlich verletzt werden oder sterben.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**32. Jemand außerhalb meiner Familie griff mich an.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**33. Ich habe Leichen gesehen.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**34. Ich habe an Kampf- oder Kriegshandlungen teilgenommen.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**35. Ich habe eine Naturkatastrophe erlebt.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**36. Ich habe sexuelle Handlungen gesehen, die mir Angst gemacht haben.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**37. Jemand Älteres berührte mich sexuell gegen meinen Willen oder versuchte mich dazu zu bringen, ihn/sie so anzufassen.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**38. Jemand hat mich gegen meinen Willen gezwungen, Sex mit ihm/ihr zu haben.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**39. Jemand drohte mir mit körperlichen Strafen, um mich zu sexuellen Handlungen zu bewegen.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**40. Ich glaube, daß eines meiner Geschwister sexuell belästigt wurde.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**41. Ich habe ein anderes sehr erschütterndes oder traumatisches Erlebnis gehabt, bei dem ich intensive Angst, Hilflosigkeit oder Schrecken empfunden habe.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**42. Ich glaube, daß mir etwas Schreckliches passiert ist, kann mich aber nicht (genau) erinnern.**

Alter	gar nicht	ein wenig, selten	im Grunde schon, gelegentlich	sehr stark, oft	weiß nicht
0-6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erwachsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**43. Wie unangenehm oder aufwühlend war es für Sie, diese Fragen zu beantworten?**

<b>gar nicht</b>	<b>ein wenig, selten</b>	<b>im Grunde schon, gelegentlich</b>	<b>sehr stark, oft</b>	<b>weiß nicht</b>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>