

## 2. Methoden

### 2.1 Probanden

Die Pilotstudie wurde am 23.07.2013 von der Ethikkommission der medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen genehmigt (Antragsteller des Ethikantrages: Marco Grabemann, 13-5475-BO) und entsprach den Anforderungen der Deklaration von Helsinki in der aktuellen Fassung (2013). Allen Versuchspersonen wurde in einer schriftlichen Probandeninformation der Zweck und Ablauf der Studie, Hinweise zu Vertraulichkeit, zu Risiken und Nebenwirkungen, sowie dem Versicherungsschutz erläutert. Auf Wunsch stand der Versuchsleiter für weitere Fragen und Informationen zu Verfügung. Die Unterzeichnung der Probandeninformation war Voraussetzung zur Studienteilnahme. Insgesamt willigten 108 Probanden von 120 angesprochenen Personen in die Studienteilnahme ein. 6 Probanden mussten jedoch nach der Datenerhebung nachträglich ausgeschlossen werden, da sie nicht ausreichend Unterlagen zurück gegeben hatten, um sinnvolle Berechnungen durchführen zu können. Die Probanden wurden in drei Gruppen eingeteilt: (1.) Probanden mit einer ADHS, (2.) klinische Kontrollgruppe, (3.) gesunde Kontrollgruppe. Die Gruppen werden unten näher beschrieben.

Im Zeitraum von August 2013 bis August 2014 konnten im LVR-Klinikum Essen, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, 39 Probanden mit einer ADHS, sowie 27 Probanden der klinischen Kontrollgruppe rekrutiert werden. Jeder Proband mit einer ADHS wurde in der "Spezialsprechstunde ADHS im Erwachsenenalter" des LVR-Klinikums Essen, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, entsprechend der Kriterien von DSM-IV-TR/-5 und ICD-10 auf eine ADHS diagnostiziert. Die Diagnostik erfolgte nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN). Sie umfasste eine psychiatrische, biographische und soziale Anamnese, sowie eine Drogen- und Familienanamnese. Wenn möglich, wurde auch eine Fremdanamnese erhoben. Alle Probanden mit einer ADHS und der klinischen Kontrollgruppe wurden zudem neurologisch und internistisch untersucht. Zur Diagnostik gehörte ferner eine Reihe von standardisierten Fragebögen. Dabei handelte es sich um die Wender-Utah-Rating-Scale (WURS), die Barratt-Impulsivness-Scale, der (BIS), das State-Trait-Anxiety-Inventar (STAI)

sowie Beck's Depressionsinventar (BDI II). Diese Fragebögen werden unten weiter vorgestellt. Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten die Probanden mit einer ADHS und der klinischen Kontrollgruppe folgende Bedingungen erfüllen. (1.) Die Probanden mussten in der Lage sein, sich an ihre Kindheit erinnern zu können. (2.) Sie mussten mindestens über verwertbare Grundschulzeugnisse (in denen Berichte zum Arbeits- und Sozialverhalten standen) oder einen lebenden Elternteil verfügen. (3.) Sie durften nicht älter als 50 Jahre sein. (4.) Sie durften nicht unter einer Schizophrenie, schizotypen oder wahnhaften Störung, einer schweren depressiven Episode, einer emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung oder einer akuten Intoxikation leiden.

Die Probanden der klinischen Kontrollgruppe haben ursprünglich die Spezialsprechstunde aufgesucht, da bei ihnen der Verdacht auf eine ADHS im Erwachsenenalter bestand. Die Diagnostik ergab für diese Patienten jedoch einen negativen ADHS-Befund. Allerdings handelt es sich bei diesen Probanden um Personen, die einen positiven Befund für eine leichte oder mittelgradige depressive Episode oder eine Anpassungsstörung erhalten haben. Für die klinische Kontrollgruppe wurden somit nur Probanden rekrutiert, bei denen eine ADHS leitliniengemäß ausgeschlossen und eine der oben genannten Störungen diagnostiziert wurde, sowie bei denen die oben genannten vier Einschlusskriterien erfüllt waren.

Des Weiteren wurden 36 Probanden für die gesunde Kontrollgruppe über Ausschreibungen und private Kontakte der Versuchsleiter rekrutiert. Voraussetzung zur Teilnahme an der Studie war auch bei ihnen das Unterzeichnen der Einverständniserklärung. Des Weiteren wurden sie gebeten, einen demographischen Fragebogen auszufüllen, in dem sie neben Alter, Geschlecht und Familienstand auch zu Drogenkonsum und vordiagnostizierten Erkrankungen Auskunft geben sollten. In die Studie wurden daher nur Personen eingeschlossen, bei denen keine psychische Störung bestand und bei denen die oben genannten Ausschlusskriterien nicht zutrafen. Weiterhin sollten Probanden aus der gesunden Kontrollgruppe ausgeschlossen werden, die im BDI einen Wert  $> 18$  Punkte erreichten. Dies traf jedoch auf keine gesunde Versuchsperson zu. Für die Teilnahme an der Pilotstudie wurde kein Entgelt gezahlt.

**Tabelle 2:** Auskunft bezüglich demographischer Variablen der Probanden

	ADHS-Gruppe (n=39 )	Klinische Kontrollgruppe (n= 27)	Gesunde Kontrollgruppe (n=36)
Alter	$\mu =31.49$ ( $\sigma =8.28$ )	$\mu =36.04$ ( $\sigma =10.90$ )	$\mu =34.97$ ( $\sigma =8.28$ )
Geschlecht			
<i>Männlich</i>	29	17	19
<i>Weiblich</i>	10	10	17
Bildungsabschluss			
<i>Ohne</i>	1	2	0
<i>Hauptschule</i>	6	4	3
<i>Realschule</i>	20	7	4
<i>Abitur</i>	12	14	29

Anmerkungen:  $\mu$  = Mittelwert,  $\sigma$  = Standardabweichung

Die demographischen Daten (Tabelle 2) zeigen, dass es zwar deskriptivstatistisch Unterschiede im Alter der Probanden in den drei Gruppen gibt. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant ( $F_{(2, 99)} = 2,33, p > .05$ ). Ebenso ist die Geschlechterverteilung in den drei Gruppen nicht identisch. Jedoch erreichen die Unterschiede keine Signifikanz ( $\chi^2_{(2)} = 3,78, p > .05$ ). Dagegen erreichen die Unterschiede in den Bildungsabschlüssen Signifikanz ( $\chi^2_{(10)} = 28,03, p < .01$ ).

## 2.2 Messinstrumente

Im Folgenden sollen die standardisierten psychologischen Testverfahren vorgestellt werden, die im Rahmen der Pilotstudie eingesetzt wurden.

### 2.2.1 Essener Interview zur schulzeitbezogenen Biographie bei adulter ADHS (EIS-B)

EIS-B wurde bereits in Kapitel 1.6 vorgestellt. Das Interviewverfahren mit Auswertung findet sich komplett im Anhang.

### 2.2.2 *Wender-Utah-Rating Scale (WURS-k)*

WURS-k (Rösler et al., 2008) wurde bereits im Kapitel 1.3.1 vorgestellt. Es sei auf diesen Teil verwiesen.

### 2.2.3 *ADHS-Selbstbeurteilungsbogen (ADHS-SB)*

Der ADHS-Selbstbeurteilungsbogen (ADHS-SB) (Rösler et al. 2008) ist ein Selbstbeurteilungsbogen, der auf die ICD-10 und DSM-IV-TR-Kriterien der ADHS aufbaut. Der ADHS-SB besteht aus 18 Items, welche die 18 Kriterien der ADHS widerspiegeln und an die Lebensbezüge von Erwachsenen angepasst sind. Der Proband beurteilt die einzelnen Items auf einer vierstufigen Likert-Skala, wobei er den Schweregrad von 0 (nicht vorhanden) bis 3 (schwer) einschätzen soll. Die 18 Items können in die Subskalen Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität, Impulsivität und der Summenskala Hyperaktivität und Impulsivität zusammengefasst werden. Zur Auswertung müssen sie nicht berücksichtigt werden, können jedoch genutzt werden, um den ADHS-Subtyp zu bestimmen, sofern die Diagnose ADHS gestellt wird. Die 18 Items werden durch vier zusätzliche Items ergänzt, die sich auf den Beginn der ADHS, auf die Generalisierung der Symptome auf unterschiedliche Lebensbereiche und auf das subjektive Leiden beziehen. Für den ADHS-SB empfehlen die Autoren einen Cut-off-Wert von 15, bei dem die Sensitivität bei .77 und die Spezifität bei .75 liegen. Die Itemschwierigkeiten streuen zwischen .33 und .75 die Trennschärfen zwischen 0,33 und 0,61. Die Retest-Reliabilität liegt nach sechs Wochen für die Skalen Aufmerksamkeit, Überaktivität, Impulsivität und der Summenskala Überaktivität und Impulsivität zwischen  $r = .78$  und  $r = .89$ . Die interne Konsistenz schwankt zwischen  $\alpha = .72$  und  $\alpha = .90$ . Zur Bestimmung der konvergenten Validität wurden Korrelationen zwischen dem ADHS-SB und dem WURS-k bestimmt. Zur Bestimmung der divergenten Validität des ADHS-SB wurden Korrelationen mit den Persönlichkeitstests NEO-FFI (2008) und der I7 (Eysenck et al., 1990) berechnet. Insgesamt liegen die Korrelationen zwischen den genannten Verfahren im niedrigen Bereich, was als Hinweis darauf gewertet wird, dass ADHS-SB andere Aspekte misst, als die genannten Persönlichkeitstests.

### 2.2.4 *Barratt-Impulsiveness-Scale (BIS)*

Die Barratt-Impulsiveness-Scale in der 11. Fassung (Patton et al., 1995) ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung der Impulsivität. Der Fragebogen

umfasst 30 Items, die den Faktoren motorische Impulsivität (z. B.: *"Ich handele oft aus dem Augenblick heraus."*), kognitive Impulsivität (z. B.: *"Ich entscheide mich schnell."*) und nichtplanende Impulsivität (z. B.: *"Ich interessiere mich mehr für die Gegenwart als für die Zukunft."*) zugeordnet werden können. Jedes Item wird auf einer vierstufigen Likert-Skala bewertet. Die Gesamtimpulsivität entspricht dabei der Gesamtsumme aller Items. Für jeden der oben genannten Faktoren können skalenspezifische Summen gebildet werden. Für alle Summen gilt, dass hohe Punktwerte für eine starke Ausprägung der jeweiligen Impulsivität sprechen. Für die statistischen Berechnungen in der Pilotstudie wird lediglich die Gesamtimpulsivität berücksichtigt.

### 2.2.5 Beck-Depressionsinventar (BDI-II)

Das Beck-Depressionsinventar BDI ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen, der die Schwere einer depressiven Episode erfasst. Das Testverfahren besteht aus 21 Items, die verschiedene Bereiche einer Depression abdecken. Zu diesen Bereichen zählen: Pessimismus, Versagen, Selbstanklagen, Selbsthass, traurige Stimmung, Entschlussunfähigkeit, Schuldgefühle, Suizidgedanken, Unzufriedenheit, Weinen, Strafbedürfnis, Isolation, sowie sozialer Rückzug, negatives Körperbild, Ermüdbarkeit, Arbeitsunfähigkeit, Hypochondrie, Gewichts- und Libidoverlust. Die Beantwortung der Items erfolgt jeweils auf einer vierstufigen Likert-Skala. Die Punktwerte werden zu einer Summe addiert, die mit Normwerten verglichen werden kann. Dabei gilt ein Wert ab 18 Punkte als klinisch auffällig. Es gilt dabei, dass höhere Summen mit einer stärker ausgeprägten Depressionssymptomatik einher gehen (vgl. Beck, 1995).

## 2.3 Durchführung

Die Probanden mit einer ADHS und der klinischen Kontrollgruppe wurden zunächst von den Therapeuten der Spezialsprechstunde ADHS im Erwachsenenalter zur Studienteilnahme vorgeschlagen, wenn sie die Ausschlusskriterien nicht erfüllten. Anschließend wurden die Probanden gebeten, schriftlich ihr Einverständnis für die Studienteilnahme zu geben. Wenn dies der Fall war, wurden die Grundschulzeugnisse kopiert und der Studienleiter interviewte die Probanden mit dem Essener Interview zur schulzeitbezogenen Biographie bei adulter ADHS. Anschließend wurden die Versuchspersonen gebeten, den EIS-B-Fremdbeurteilungsfragebogen einem Elternteil auszuhändigen mit der Bitte, dass dieser ihn ausfüllen möge. Deuteten Probanden an, dass es nicht möglich sei, dass die

Eltern den Fragebogen ausfüllen konnten, wurden sie gebeten, ihn frei zu lassen. Da die standardisierte ADHS-Diagnostik im Rahmen der Sprechstunde erst kürzlich erfolgte, wurde darauf verzichtet, die oben genannten Fragebögen (WURSK, BDI II, ADHS-SB, BIS) erneut ausfüllen zu lassen. Stattdessen wurden die Messwerte für die einzelnen Probanden nach Aktenlage erhoben. Lediglich, wenn die Diagnostik mehr als 6 Monate zurück lag, wurden die oben genannten Fragebögen erneut ausgeteilt mit der Bitte, sie auszufüllen. Die Dauer der Bearbeitung des EIS-B lag bei ca. 30-45 Minuten.

## **2.4 Statistik**

Die statistischen Berechnungen erfolgten mithilfe der Statistiksoftware IBM-SPSS 22 (Armok, New York). Entsprechend der klassischen Testtheorie (vgl. Moosbrugger & Kevala, 2012) wurden Berechnungen zur Itemanalyse, Reliabilität und Validität durchgeführt. Die einzelnen Methoden werden in den entsprechenden Abschnitten kurz erläutert. Die Stichprobe ist anfallend. Da es sich um eine explorative Studie handelt (siehe 1.7), deren Schwerpunkt darin besteht, erste Erfahrungen mit dem Testverfahren zu sammeln, soll auf eine Berechnung der Stichprobengröße a-priori im Sinne der Neyman- und Pearson-Statistik verzichtet werden.

Zur Berechnung der diskriminanten Validität (siehe 3.3.1) werden Korrelationen zwischen EIS-B und dem BDI berechnet. Depressionen können laut DSM-IV-TR (American Psychiatric Association [APA], 2013) ebenfalls zu Konzentrationsproblemen und psychomotorischer Unruhe, die einer Hyperaktivität ähnelt, führen. Mit den Korrelationen wird geprüft, ob EIS-B in der Lage ist, beide Konstrukte auseinanderzuhalten.

Das Essener Interview zur schulzeitbezogenen  
Biographie bei adulter ADHS

Grabemann, M.

2016, XIII, 122 S. 5 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-14175-2