

Bachelorarbeit

Leben mit ADHS im Erwachsenenalter – verschiedene Therapiemöglichkeiten

Lehrveranstaltung

Physiologie

Begutachterin

Ao. Univ.-Prof. Dr. phil. Anna Gries

Institut für Physiologie

Harrachgasse 21/V, 8010 Graz

Eingereicht von

Julia Kopanz

Geboren am 02. Juni 1992

Graz, 2014

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Weiters erkläre ich, dass ich diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt habe.

Erscheinungsjahr: 2014

Julia Kopanz

Kurzzusammenfassung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter ist eine psychische Störung, welche schwerwiegende Probleme im Alltag, im privaten, im beruflichen und/oder im sozialen Bereich auslösen kann. Die Therapiemöglichkeiten der adulten ADHS sind sehr vielseitig und beruhen auf einem multimodalen Therapieansatz. Die medikamentöse Therapie verspricht eine Verminderung der Symptome inklusive Nebenwirkungen.

Psychotherapeutische Interventionen und Coaching veranlassen neben der Reduktion von Symptomatik zudem eine Verbesserung im Umgang mit der Störung. Weitere

Behandlungsansätze wie die Paar- und Familienberatung, das Neurofeedback, das Training beim Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS) im Erwachsenenalter (TADSE-Training), sportliche Aktivitäten sowie das Stressbewältigungstraining existieren. Bisher vorhandene Studien bezüglich der Wirksamkeit der Therapieinterventionen bedürfen eines Ausbaus und weitere Forschung gehört veranlasst, um den adulten ADHS-Patienten/innen eine bessere Lebensqualität bieten zu können.

Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) at adult age is a psychic disorder which can cause grave problems in everyday life; in the private, the professional as well as in the social area. The therapeutic options of the adult ADHD are very multifaceted and are based on a multimodal treatment approach. Drug treatments promise a reduction of symptoms including side effects. Psychotherapeutic interventions and coaching lead not only to a symptoms decrease, they also help with the development of better capabilities in dealing with the disorder. Further treatment options like the couple- and family consultation, the neurofeedback, the TADSE- training, sportive activities and the stress management training exist. Studies conducted so far regarding the effectiveness of the therapeutic interventions need to be expanded even further and additional research will have to be arranged in order to ensure a better quality of live for ADHS-patients.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	6
2	Allgemeines über ADHS im Erwachsenenalter	7
2.1	Klassifikation ADHS	7
2.2	Epidemiologie	9
2.2.1	Prävalenz.....	9
2.2.2	Verlauf	9
2.3	Symptomatik	10
2.4	Komorbidität und assoziierte Probleme	13
3	Ätiologie	15
3.1	Genetische Faktoren	15
3.2	Neurobiologische Faktoren	15
3.3	Umweltfaktoren	16
4	Diagnostik	17
4.1	Probleme bei der Diagnose ADHS im Erwachsenenalter	17
4.2	Praktisches Vorgehen	18
4.3	Differentialdiagnose	20
5	Therapie	20
5.1	Medikamentöse Therapie	21
5.1.1	Therapie mit Stimulanzien.....	22
5.1.2	Therapie mit Nicht-Stimulanzien.....	23
5.2	Psychotherapeutische Interventionen	25
5.2.1	Psychoedukation.....	26
5.2.2	Kognitive Verhaltenstherapie	27
5.3	Coaching.....	28
5.4	Weitere Behandlungsansätze	29

5.4.1	Paar- und Familienberatung.....	29
5.4.2	Neurofeedback.....	30
5.4.3	TADSE-Training.....	30
5.4.4	Sportliche Aktivitäten	31
5.4.5	Stressbewältigungstraining.....	32
6	Schlussfolgerung und Diskussion.....	33
7	Literaturangaben.....	35

1 Einleitung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) wird im ersten Moment hauptsächlich mit einer Erkrankung von Kindern und Jugendlichen in Verbindung gebracht. Doch die Störung bleibt in vielen Fällen bis ins Erwachsenenalter bestehen. Bei 50-60% der Betroffenen persistiert die Störung entweder als Teilsymptomatik oder in voller Ausprägung (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 23). Geprägt von den Hauptsymptomen der Störung, dem Aufmerksamkeitsdefizit, der Impulsivität und der Hyperaktivität, fällt es vielen Patienten/innen schwer, ihren Alltag zu managen. Geringe Stresstoleranz, Desorganisation, geringe Affektkontrolle sowie Stimmungsschwankungen führen im Privaten wie auch im Beruflichen zu Problemen.

In dieser Arbeit werden die verschiedenen Therapiemöglichkeiten der adulten ADHS genauer beleuchtet. Dafür wird in den ersten Kapiteln ein allgemeiner Hintergrund bezüglich genereller Fakten, Epidemiologie, Ätiologie und Diagnostik der Störung geliefert, um einen besseren Einblick in die Störung zu erlangen. Der letzte Abschnitt beinhaltet die Klärung der Frage, welche Therapiemöglichkeiten der ADHS im Erwachsenenalter existieren. Außerdem wird auf deren Wirkungsweisen, Sinnhaftigkeit der Therapie und Anwendung in der Praxis eingegangen.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die verschiedenen Therapiemöglichkeiten der ADHS im Erwachsenenalter aufzuzeigen.

Die Forschungsfragen, welche behandelt werden, lauten:

„Welche verschiedenen Therapiemöglichkeiten der ADHS im Erwachsenenalter gibt es?“

„Welche Wirksamkeit versprechen die verschiedenen Therapiemöglichkeiten der ADHS im Erwachsenenalter?“

2 Allgemeines über ADHS im Erwachsenenalter

2.1 Klassifikation ADHS

*„Ob der Philipp heute still
wohl bei Tische sitzen will?“
Also sprach in ernstem Ton
der Papa zu seinem Sohn,
und die Mutter blickte stumm
auf dem ganzen Tisch herum.
Doch der Philipp hörte nicht,
was zu ihm der Vater spricht.
Er gaukelt,
und schaukelt,
er trappelt
und zappelt
auf dem Stuhle hin und her.
„Philipp, das mißfällt mir sehr!“*

(Hoffman 1845)

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist eine psychische Störung, welche bis vor wenigen Jahren nur bei Kindern und Jugendlichen vermutet wurde. Heute ist klar, dass die Erkrankung auch im Erwachsenenalter weiterbestehen kann. Die Störung ist gekennzeichnet durch Symptome wie Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität, welche sich bei Erwachsenen anders zeigen als bei Kindern und Jugendlichen (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seiten 1-2).

Bereits im 19. Jahrhundert beschrieb der Arzt Hoffmann in seinem Kinderbuch „Der Struwelpeter“ Kinder mit typischen Merkmalen der Störung. Der diagnostische Begriff der Aufmerksamkeitsstörungen wurde erstmals im Klassifikationssystem „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (DSM-IV; Diagnostisches und Statistisches

Handbuch psychischer Störungen) verwendet (D'Amelio et al. 2009, Seiten 3-4). Das Klassifikationssystem ermöglicht es, psychische Erkrankungen zu diagnostizieren und verschiedene Subtypen zu unterscheiden. Die häufigste Form der ADHS ist nach DSM-IV der Mischtypus (ADHS; 314.01), bei dem Hyperaktivität/Impulsivität und Aufmerksamkeitsprobleme präsent sind. Hierbei werden zwei weitere Subtypen unterschieden: der „Hans guck in die Luft“-Typus (ADS; 314.00), bei welchem Unaufmerksamkeit vorherrscht, sowie der „Zappelphilipp“-Typus (314.01), bei welchem Hyperaktivität/Impulsivität vorherrscht. Im deutschen Sprachraum ist der Begriff „Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)“ bekannt und wird allgemein verwendet, ohne dabei einen bestimmten Subtypen zu meinen (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 4).

„Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10)“ bezeichnet die Störung als „hyperkinetische Störung (HKS)“ (F90), wobei wiederum Subtypen unterschieden werden. Die zwei wichtigsten bilden hierbei die einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (F90.0) und die hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens (F90.1). „Durch die Hervorhebung der Hyperaktivität, die ICD-10 als Diagnosekriterium voraussetzt, wird der vorwiegend unaufmerksame Typus hier nicht mit eingeschlossen“ (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 4). Tabelle 1 zeigt die verschiedenen Diagnosen entsprechend der bereits genannten Klassifikationssysteme. Kritisch aufzuzeigen ist, dass sowohl in der ICD-10 als auch im DSM-IV die Kriterien für ADHS bei Kindern einfach auf die der Erwachsenen übertragen wurden (D'Amelio et al. 2009, Seite 4).

ICD-10	F90.0	Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung
	F90.1	Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens
DSM-IV	314.01	ADHS kombinierter Typ
	314.00	ADHS Typus mit vorwiegender Unaufmerksamkeit
	314.01	ADHS Typus mit vorwiegender Hyperaktivität und Impulsivität
		ADHS Residualtyp

Tabelle 1: ADHS-Diagnosen nach den Klassifikationssystemen ICD-10 und DSM-IV

2.2 Epidemiologie

2.2.1 Prävalenz

Die Schätzungen der Prävalenz von ADHS im Erwachsenenalter sind nicht einfach, da bisher explizite Untersuchungen vor allem für die Prävalenz im Kindes- und Jugendalter vorliegen. Die Untersuchungen sind zudem vom ausgewählten Klassifikationssystem abhängig und variieren folglich im Ergebnis (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 23). Grund dafür sind die verschiedenen Diagnosekriterien. So sind die Prävalenzangaben nach DSM-IV höher als die der ICD-10. Verantwortlich dafür ist die Zuordnung der Subtypen nach DSM-IV. Die Unterteilungen in einen hyperkinetisch-impulsiven, einen vorherrschend unaufmerksamen und einen gemischten Typus lassen die Diagnose öfters zu (Puls 2012, Seite 3).

Dennoch konnte nachgewiesen werden, dass ADHS entweder als Teilsymptomatik oder in voller Ausprägung bei bis zu ca. 50-60% der Erwachsenen persistiert. „*Daraus ergibt sich eine Prävalenzrate von 3-4% der Erwachsenen mit ADHS*“ (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 23). Dies bestätigen Kessler et al. (2006) in ihrer Studie. Untersucht wurden 3.199 Amerikaner/innen im Alter von 18-44 Jahren, wobei eine Prävalenz der ADHS bei Erwachsenen von 4,4% gefunden wurde. Einen weiteren Beitrag liefern Fayyad et al. (2007) mit der wohl größten multinationalen und kulturvergleichenden Querschnittstudie zur Prävalenz im Erwachsenenalter. Untersucht wurden 11.422 Menschen im Alter von 18-44 Jahren. Auch hier beträgt die ADHS-Prävalenz bei Erwachsenen 3,4%. Des Weiteren bestätigen Polanczyk & Rohde (2007) in ihrer Studie mit einer adulten Prävalenz von 4,4% die Ergebnisse.

ADHS erscheint in unterschiedlichen soziokulturellen Bedingungen in vielen Ländern der Welt und ist daher keine typisch westliche Erkrankung. Außerdem ist die Erkrankung in keinen bestimmten sozialen Schichten vertreten. Geschlechtsspezifische Unterschiede treten vor allem im Kindes- und Jugendalter auf. Buben und Mädchen stehen im Verhältnis 2-3:1. Im Erwachsenenalter ist der Unterschied der Geschlechter sehr minimal (D'Amelio et al. 2009, Seite 2).

2.2.2 Verlauf

ADHS ist eine chronische Störung, welche bei 50-60% der im Kindesalter Betroffenen persistiert. Vom Kindesalter bis zum Erwachsenenalter tritt ein Symptomwandel ein, wobei

bei allen Altersstufen deutliche Beeinträchtigungen im Leben stattfinden. Schätzungen zufolge bleibt bei 30% der Betroffenen das Vollbild der ADHS im Erwachsenenalter bestehen und bei 60% der Patienten/innen dauern subsyndromale Ausprägungen an. Klinisch ist häufig feststellbar, dass sich die Symptomatik der ADHS im Erwachsenenalter bezüglich der motorischen Hyperaktivität ändert. Diese tritt weniger stark auf als im Kindes- und Jugendalter. Des Weiteren bestimmen psychosoziale Risikofaktoren den Schweregrad, den Verlauf und die Komorbidität der ADHS im Erwachsenenalter. Ein ausgeprägtes hyperaktives und impulsives Verhalten sowie eine breite Störungssymptomatik können zu einem ungünstigen Verlauf führen (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 8; Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 24).

2.3 Symptomatik

Die zentralen Komponenten der Symptomatik von ADHS in allen Altersstufen bilden das Aufmerksamkeitsdefizit, die Impulsivität und die Hyperaktivität. Diese Kernsymptome können von entwicklungspsychopathologischen Veränderungen wie Erziehungs- und Umgebungseinflüssen, Copingstrategien oder der Anpassung an die Umwelt beeinflusst werden. Bei einer adulten persistierenden ADHS erscheinen wie im Kindesalter Störungen der Aufmerksamkeitsleistungen, wobei das hyperaktive/impulsive Verhalten im Erwachsenenalter nicht so auffällig ist wie bei Kindern. Eine weitere wesentliche Veränderung ist beispielsweise die Umwandlung von einer im Kindes- und Jugendalter „motorischen Unruhe“ zu einer „inneren Unruhe“ im Erwachsenenalter (siehe Abbildung 1). Auch die Impulsivität zeigt sich im Erwachsenenalter so, dass lange Theaterbesuche, Lesen anspruchsvoller Literatur, Schlange stehen etc. vermieden werden (D'Amelio et al. 2009, Seiten 5-6; Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 8).



Abbildung 1: innere Unruhe bei ADHS-Patienten/innen

Die Besonderheiten der adulten ADHS wurden von Paul Wender 1995 in den Utah-Kriterien zusammengefasst, wobei sich zwei Bereiche unterscheiden lassen:

1. Symptome der Koordination und Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit:
Desorganisation, Stressüberempfindlichkeit und Unaufmerksamkeit.
 2. Symptome der Affektregulation und Handlungskontrolle: Stimmungsinstabilität, Temperament, Impulsivität und Überaktivität.
- (Kahl 2012, Seite 131)

Tabelle 2 zeigt die unterschiedlichen Bereiche der adulten Störung und erklärt anhand von Fallbeispielen die typischen Symptome von erwachsenen ADHS-Patienten/innen.

Symptombereich: Koordination und Aufrechterhalten der Aufmerksamkeit	Psychopathologie und Fallbeispiele im Erwachsenenalter
Aufmerksamkeitsstörung	<p><u>Symptome:</u> Verminderte Konzentrationsfähigkeit, v.a. bei fehlendem Interesse, „Hyperfokussierung“ der Aufmerksamkeit bei entsprechendem Interesse und/oder ausreichender Stimulation (z.B. unter Zeitdruck). Verkürzte Aufmerksamkeitsspanne oder Vermeidung von Tätigkeiten, die Durchhaltevermögen verlangen. „Lesefaulheit“. Bei Gesprächen nicht richtig zuhören, nicht bei der Sache bleiben.</p> <p>„Kommunikationsstörung“ in der Partnerschaft oder in der Gruppe. Starke Ablenkbarkeit. Mit den Gedanken ständig woanders sein. Empfindlichkeit gegenüber Außenreizen. Vergesslichkeit, alles notieren müssen, Gegenstände verlegen.</p> <p><u>Beispiel Beruf:</u> Vermeidung von „Routinetätigkeit“ (Berichte schreiben) durch Tagträumen, Kaffeepausen usw. Adaptives Verhalten: berufliche Nische, Struktur von außen (Sekretär/in)</p>
Desorganisation	<p><u>Symptome:</u> Probleme, das Leben in den kleinen und großen Bereichen zu organisieren. Schwierigkeiten, Termine und Vorgaben einzuhalten. Keine Prioritäten setzen können. Sprunghaftigkeit, Planlosigkeit. Verlegen von Gegenständen,</p>

	<p>Vergesslichkeit.</p> <p><u>Beispiel Zeitmanagement:</u> Probleme bei Pünktlichkeit, Abgabefristen, Terminkoordination</p>
Geringe Stresstoleranz	<p><u>Symptome:</u> Chronisch „dünnes Fell“. Sich bei Belastung leicht aus der Ruhe bringen lassen, durcheinander geraten, schnell nervös werden, sich bedrängt fühlen.</p> <p><u>Beispiel Familie:</u> Geräuschüberempfindlichkeit, mangelnde Frustrationstoleranz, Gefühl der Überforderung, Wutanfälle</p>
Symptombereich: Affektregulation und Handlungskontrolle	
Impulsivität	<p><u>Symptome:</u> Handeln und entscheiden, ohne lange nachzudenken. Gespräche anderer unterbrechen, anderen ins Wort fallen, Sätze anderer zu Ende sprechen. Unüberlegte Spontaneinkäufe. Probleme, Geld zusammenzuhalten. Risikofreudigkeit.</p> <p><u>Beispiel Partnerschaft:</u> Ungeduld, riskantes Sexualverhalten, häufig Beziehungsabbruch</p>
Hyperaktivität	<p><u>Symptome:</u> Bewegungsdrang, Zappeligkeit, Nervosität, innere Unruhe, Ungeduld und Unbehagen bei sitzenden Tätigkeiten. Drang, öfter aufzustehen, herumzulaufen. Allgemeines Bedürfnis nach Tätigkeiten. Bewegungsfreiheit. Sich nicht entspannen können, sich immer wie „aufgezogen“ fühlen.</p> <p><u>Beispiel risikoreiches Verhalten:</u> Schnelles Autofahren, Risikosportarten</p>
Affektkontrolle und Temperament	<p><u>Symptome:</u> Kurz dauernde Wutausbrüche, aber kein dauerhafter Groll und kein Aufstauen von Zorn. „Niedriger Siedepunkt“.</p> <p><u>Beispiel Alltagsleben:</u> Anhaltende Reizbarkeit, bei Frustration rasch einsetzendes Gefühl von Hilflosigkeit</p>

Stimmungsinstabilität	<p><u>Symptome:</u> Häufig wechselnde Stimmung. Kurze Phasen mit Niedergeschlagenheit, Missmutigkeit, aber auch Übererregtheit, Getriebenheit von wenigen Stunden bis Tagen. Starke Emotionalität.</p> <p><u>Beispiel Alltagsleben:</u> Rascher Wechsel zwischen Niedergeschlagenheit und Erregung</p>
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabelle 2: Utah-Kriterien der ADHS bei Erwachsenen (nach Wender 1995)

2.4 Komorbidität und assoziierte Probleme

- **Komorbid Störungen**

In der Diagnostik und Therapie der ADHS im Erwachsenenalter ist nicht zu vergessen, dass die Störung vor allem in klinischen Populationen nur sehr selten isoliert erscheint. Ein nicht ausreichendes Wissen über die zahlreichen Symptome der ADHS führt oft dazu, dass die Störung ADHS selbst nicht erkannt und behandelt wird, sondern nur die komorbiden Störungen. Die Nichtbehandlung der ADHS führt zu schwerwiegenden Folgen wie beispielsweise einer Abwärtsspirale (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seiten 12-13).

Die häufigsten Komorbiditäten bei Erwachsenen mit ADHS sind:

- *Drogenmissbrauch und Alkoholkonsum (bis 80%)*
- *Antisoziale Persönlichkeitsstörung (25%)*
- *Emotional instabile Persönlichkeitsstörung (20%)*
- *Angststörung (ca. 30%)*
- *Affektive Erkrankungen (bis 40%)*

(D'Amelio et al. 2009, Seite 8)

Abbildung 2 zeigt die Komorbidität der Störung in der EU und veranschaulicht des Weiteren die mit der Störung verbundenen Kosten:

Geschätzte jährliche Kosten des adulten ADHS und einige seiner Komorbiditäten in der EU

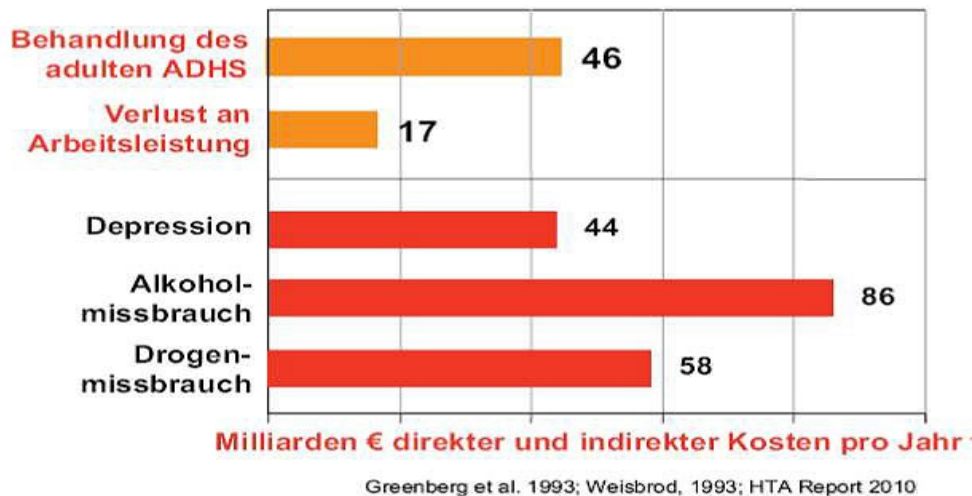


Abbildung 2: Komorbidität und Kosten

- **Soziale Risikofaktoren**

Ferner treten im Verlauf der ADHS im Erwachsenenalter weitere gesundheitliche und soziale Risikofaktoren auf. Angefangen bei den Schwierigkeiten, einen Bildungsabschluss zu erreichen, ist das Berufsleben von ständigen Wechseln der Arbeitsplätze geprägt. Außerdem ist eine hohe Arbeitslosenquote bei ADHS-Betroffenen zu verzeichnen. Weitere Probleme bilden hohe Raten von ungeplanten Schwangerschaften, Scheidungen und Unfällen. Eine niedrige Selbstwertschätzung der Patienten/innen kann zudem zu einem negativen Verlauf beitragen und zu einem Teufelskreis werden (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 13).

- **Bindungserfahrungen**

Einen weiteren wichtigen Aspekt im Problembereich der adulten ADHS stellen die Schwierigkeiten der Bindung zwischen ADHS-Patienten/innen und deren Angehörigen dar. Den Bindungserfahrungen und den Bindungsrepräsentationen sollte daher in Forschung und Praxis viel mehr Bedeutung zugemessen werden (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seiten 13-14). Viele Betroffene schildern zum Teil massive Partnerschaftskonflikte. Soziale Isolation und Selbstwertprobleme können auf Grund des Problems, längerfristig Partnerschaften aufrechtzuerhalten, eintreten (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seiten 16-17).

3 Ätiologie

Die Ursachen der ADHS im Erwachsenenalter sind auf ein multifaktorielles Entstehungsmodell zurückzuführen. Sowohl genetische als auch neurobiologische Faktoren spielen hierbei eine bedeutende Rolle. Die Umweltfaktoren haben Auswirkungen auf die Intensität und die Auswirkung der ADHS-Symptome im Alltag, sind jedoch nicht ausschlaggebend als Ursache der Störung zu sehen (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 45).

3.1 Genetische Faktoren

Die Genetik ist ein wichtiger Bestandteil der Ätiologie der ADHS. Ergebnisse aus Familien-, Adoptions- und Zwillingsstudien zeigen, dass ein wesentlicher genetischer Einfluss auf die Entstehung der Störung besteht. Beispielsweise bestätigen Familienstudien, dass direkte Angehörige von ADHS-Patienten/innen ein fünffach erhöhtes Risiko besitzen, die Krankheit zu bekommen. Des Weiteren leidet in etwa 55% der Familien, in welchen ein Kind ADHS hat, mindestens ein Elternteil auch darunter. Spannend ist, dass sich keine familiären Häufungen bestimmter Subtypen der ADHS zeigen.

Die an der Entstehung der ADHS mitwirkenden Gene sind verschiedenster Art. Gene mit schwachen bis mittleren Effektstärken definieren zusammen den klinischen Phänotyp. ADHS ist dadurch als polygenetische und wahrscheinlich auch als genetisch heterogene Erkrankung zu sehen. Mit dem polygenetischen Verständnis der ADHS lässt sich auch die Komorbidität der Störung, vor allem bezogen auf psychiatrische Erkrankungen, erklären. Des Weiteren tragen Umweltfaktoren zur Ausprägung und klinischen Erscheinungsform der unterschiedlichen Gene bei, welche dadurch die Entstehung der Störung beeinflussen können. Einzelne Studien veranschaulichen, dass bestimmte biologische oder psychosoziale Faktoren risikohaft oder schützend, bezogen auf die Entstehung der ADHS, wirken können, wenn auch andere Einflussfaktoren gegeben sind (D'Amelio et al. 2009, Seiten 11-12; Haible-Baer & Kirsch 2010, Seiten 45-47).

3.2 Neurobiologische Faktoren

Neurobiologische Faktoren haben eine immense Wirkung auf die ADHS. Klinischen Befunden zufolge haben Substanzen, welche eine inhibitorische Wirkung auf Dopamin- oder Noradrenalin-Transporter besitzen, positive Auswirkungen auf die Symptome der Störung.

Dies bedeutet, dass ADHS mit dem katecholaminergen Neurotransmittersystem zusammenhängt.

Im dopaminergen System ist zu sehen, dass entweder präsynaptisch zu wenig Dopamin vorhanden ist, oder dass Dopamin durch eine Erhöhung des Dopamin-Transporters rasch wiederaufgenommen wird. Bei ADHS-Patienten/innen ist im Vergleich zu gesunden Menschen eine erhöhte Dichte dieses Dopamin-Transporters festzustellen. Die katecholaminergen Bahnen projizieren vor allem in den „fronto-striatalen Regelkreis“. In diesen Regelkreisen findet sich vor allem die Steuerung höherer kognitiver Funktionen. Hierzu zählen die Aufmerksamkeit, die Impulskontrolle und das Arbeitsgedächtnis, welche in der ADHS eine bedeutende Rolle spielen.

Befunde der Bildgebungsstudien bestätigen dies durch strukturelle als auch funktionelle Defizite in den fronto-striatalen Regionen bei ADHS-Betroffenen. Eine Reduktion der grauen Substanz ist im Bereich des Kortex, Striatums, Großhirns und Kleinhirns vorzufinden (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seiten 47-48).

3.3 Umweltfaktoren

Umweltfaktoren stellen keine alleinige Ursache für die Entstehung einer ADHS dar (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 53). Verschiedenen Studien ist zu entnehmen, dass ungünstige familiäre Entwicklungsbedingungen, ein geringer sozioökonomischer Status und eine psychische Störung in der Familie risikohaft für die Entstehung der ADHS sein können. Außerdem sind Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, ein niedriges Geburtsgewicht, Infektionen und Toxine als exogene Risiken zu verstehen. Die Entstehung einer Störung ist jedoch nicht notwendigerweise die Folge. Ferner können psychosoziale Belastungen den Schweregrad sowie die Stabilität der ADHS beeinflussen.

„Zusammenfassend bleibt festzuhalten: ADHS entsteht nach den heutigen Vorstellungen aus einem Zusammenwirken verschiedener biologischer und psychosozialer Faktoren, die in unterschiedlichen Entwicklungsphasen des Gehirns im Sinne zeitlich begrenzt oder dauerhaft vorhandener bzw. anlagebedingter Risiko-, aber auch protektiver Einflüsse wirksam werden“ (D’Amelio et al. 2009, Seite 12). Abbildung 3 zeigt eine modellhafte Darstellung davon.

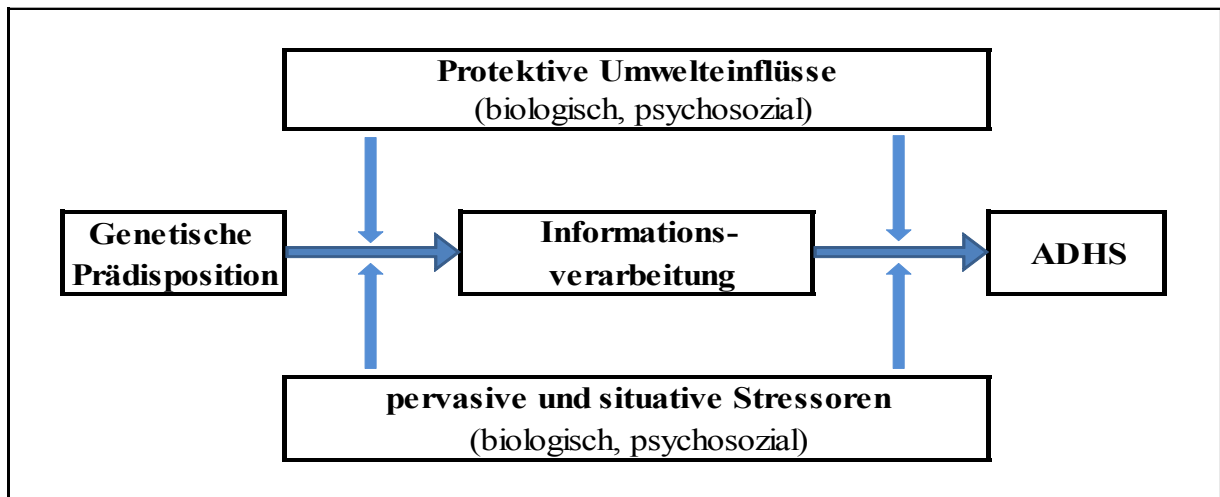


Abbildung 3: ADHS und Umweltfaktoren

4 Diagnostik

4.1 Probleme bei der Diagnose ADHS im Erwachsenenalter

Um ADHS im Erwachsenenalter zu diagnostizieren, bedarf es eines klinischen Entscheidungsprozesses. Ziel ist es, anhand der internationalen Klassifikationssysteme (DSM-IV, ICD-10, Utah-Kriterien nach Wender) zu erkennen, ob eine ADHS besteht oder nicht, wenn bereits in der psychiatrischen Untersuchung der Verdacht besteht. Kritisch festzuhalten ist hierbei, dass sich die Diagnosesysteme erheblich unterscheiden bezogen auf die Symptome. Dies führt dazu, dass Diagnostiker zwischen konkurrierenden Systemen wählen müssen. Bedeutend für die Diagnostik ist zudem, dass die Auffälligkeiten über ein halbes Jahr bestehen, Fehlentwicklungen hervorrufen, in mehreren Bereichen des Lebens präsent sind und vor dem 7. Lebensjahr auftreten. Dieses Alterskriterium wird vor allem in Bezug auf die Diagnose von ADHS bei Erwachsenen stark diskutiert. Eine Anhebung auf „vor dem 12. Lebensjahr“ wäre für einige Autoren sinnvoll. Allgemein bestehen keine großen Unterschiede im Diagnoseablauf der ADHS im Erwachsenenalter und der ADHS im Kindes- und Jugendalter. Der Schwerpunkt bei der Diagnose der adulten ADHS liegt auf den Komorbiditäten sowie den Differentialdiagnosen (Schmid 2012, Seiten 11,17).

Die Diagnose der ADHS bei Erwachsenen erweist sich als schwierig, da die Patienten/innen meist eine jahrelange Anpassung der Symptomatik durchlaufen und von selbst Copingstrategien entwickeln, mit denen sie Berufliches und Privates regeln können. Die typischen Merkmale einer ADHS verblassen somit. Der/Die Betroffene zählt die Symptome oft zur eigenen „Persönlichkeit“ und nicht zur Krankheit (Abbildung 4).



Abbildung 4: Bin das ich, oder habe ich ADHS?

Des Weiteren sind die Ausprägungen der Störung oft schwer zu erfragen, da sie im alltäglichen Leben geschehen. Direkt feststellbar sind motorische Unruhen oder Konzentrationsdefizite. Angaben des/der Patienten/in selbst oder Dritter sind essentiell für die Diagnostik (D'Amelio et al. 2009, Seite 13; Krause & Krause 2009, Seite 93).

4.2 Praktisches Vorgehen

Während der Abklärung der Diagnose sollten folgende Fragen behandelt werden:

1. *„Gibt es klare Hinweise darauf, dass die ADHS-typischen Symptome bereits in der Kindheit aufgetreten sind?“*
2. *Gibt es klare Hinweise darauf, dass durch die ADHS-Symptome für den Patienten bedeutsame und konsistente Beeinträchtigungen in verschiedenen Funktionsbereichen aufgetreten sind?“*
3. *Gibt es diagnostische Alternativen, mit denen sich die ADHS-verdächtige Symptomatik besser erklären lässt?“*
4. *Gibt es Hinweise darauf, dass bei Patienten, die die Kriterien einer ADHS erfüllen, weitere komorbide Störungen vorliegen?“* (D'Amelio et al. 2009, Seite 14)

Weitere wesentliche Komponenten in der Diagnostik von ADHS im Erwachsenenalter bilden das Interview mit dem/der Betroffenen, der Ausschluss organisch/psychischer Störungen, standardisierte Untersuchungsinstrumente sowie testpsychologische Untersuchungen, welche im Folgenden näher erklärt werden.

- **Interview mit dem/der Betroffenen**

Neben den bereits geäußerten Beschwerden der Patienten/innen ist ein allgemeines psychiatrisches semistrukturiertes Interview von Bedeutung. Diese Form der Informationsgewinnung ist von Vorteil, da die Betroffenen gerne vom Thema abkommen und dies durch die „ordnende Struktur“ des Interviews unterbunden wird. Bei der Erfassung von Komorbiditäten und Differentialdiagnosen stehen Suchterkrankungen, affektive Störungen und Persönlichkeitsstörungen im Vordergrund. Bei der Anamnese der Kindheit sind die Erfassung von ADHS-Symptomen, Entwicklungsauffälligkeiten sowie Probleme im schulischen und sozialen Bereich von Bedeutung. Schulzeugnisse oder Schulberichte können dabei Informationen liefern (Schmid 2012, Seiten 17-18).

- **Ausschluss organisch/psychischer Störungen**

Eine Abklärung bezüglich neurologischer bzw. internistischer Grunderkrankungen ist von Bedeutung, da ADHS-Symptome daraus resultieren können. Auch Nebenwirkungen von Medikamenten können derartige Auffälligkeiten hervorrufen. Eine exakte Erhebung der organischen Krankengeschichte ist durchzuführen. Schilddrüsenerkrankungen, Anfallsleiden, Schädel-Hirn-Verletzungen, Schlafstörungen und das Restless-Legs-Syndrom spielen hier eine wichtige Bedeutung. Bezogen auf die Medikamente ist besonderer Wert auf Antihistaminika und Psychopharmaka zu legen. Eine Schilddrüsenuntersuchung sowie ein EEG sind empfehlenswert (Schmid 2012, Seite 19).

- **Standardisierte Untersuchungsinstrumente**

Eine weitere Hilfe in der Diagnostik der ADHS im Erwachsenenalter stellen Selbstbeurteilungsskalen dar. Die Wender-Utah-Rating-Scale (WURS), die Brown-ADD-Scale oder die Attention-Deficit-Scale-for-Adults sind einige der wichtigsten Skalen, wobei sie nur teilweise für den deutschsprachigen Raum angepasst wurden. Des Weiteren wurden uneinheitliche Ergebnisse bezogen auf die Validität der Selbstbeurteilungsskalen erzielt (Schmid 2012, Seite 19).

- **Testpsychologische Untersuchungen**

Neuropsychologische Testuntersuchungen bieten die Möglichkeit, die verschiedenen Ausprägungen der ADHS zu beleuchten. Die Diagnose kann dadurch jedoch nicht gestellt werden. Psychologische Testungen sollten neben den bisher schon erwähnten Diagnosemaßnahmen als Unterstützung gesehen werden (Krause & Krause 2009, Seite 108).

4.3 Differentialdiagnose

Bei der Diagnose der ADHS wird automatisch eine andere psychische Störung ausgeschlossen. Dies ist kein leichtes Unterfangen, da verschiedene Symptome der ADHS auch bei anderen psychischen Störungen vorhanden sein können:

Unaufmerksamkeit: Affektive Störung, Angststörung, psychotische Störung, Anpassungsstörung

Impulsivität: Manie/Hypomanie, Persönlichkeitsstörung, Substanzmissbrauch

Hyperaktivität: Manie/Hypomanie, agitierte Depression

Stimmungsschwankungen und Irritabilität: Zykllothymie, Manie/Hypomanie, prämenstruelles Syndrom, Persönlichkeitsstörung

(Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seiten 13-14)

Zu den häufigsten Differentialdiagnosen zählen die Depression, die bipolar affektive Störung, die Persönlichkeitsstörung sowie die Schlafstörung (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seiten 14-16).

5 Therapie

Die Veröffentlichungen der Behandlungsleitlinien der adulten ADHS von der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) aus dem Jahr 2003 zeigen, dass eine Diagnose nicht unweigerlich mit einer Therapie verbunden ist. Eine Behandlung erfolgt je nach Schweregrad der Symptome, den sozialen und psychischen Beeinträchtigungen und den individuellen Ressourcen der Patienten/innen. „Die Leitlinien empfehlen die Aufnahme einer Behandlung dann, wenn sich in einem Lebensbereich starke

oder in verschiedenen Bereichen leichte Störungen oder funktionelle Einschränkungen zeigen und diese sicher Folge der ADHS sind“ (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 57).

Der Therapieansatz ist nach allgemeinen Empfehlungen multimodal. Dies bedeutet, dass eine Kombination verschiedener Therapieelemente vorzufinden ist, welche das Ziel verfolgen, die Effektivität der Behandlung im Vergleich zur Einzeltherapie zu optimieren (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 60).

Das Ziel der Therapie der ADHS im Erwachsenenalter ist vor allem die Reduktion der unmittelbaren Beschwerden der Störung. Selbst die Störung zu kontrollieren, anstatt von ADHS beherrscht zu werden, ist von großer Wichtigkeit. Die Wiederherstellung bzw. die Verbesserung der psychosozialen Funktionstüchtigkeit in allen Bereichen, im familiären Umfeld, in der Schule, in der Ausbildung, im Beruf, in sozialen Beziehungen, bilden einen wesentlichen Kernpunkt in der Therapie. Außerdem sind neben dem/der Patienten/in selbst wichtige Bezugspersonen sowie das Umfeld in die Behandlung mit einzubeziehen. Grund dafür ist, dass die Möglichkeit einer grundlegenden Heilung der Störung nicht besteht (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 15).

In den folgenden Unterpunkten werden die verschiedenen Therapiemöglichkeiten und deren Wirksamkeit genauer erklärt.

5.1 Medikamentöse Therapie

Die Pharmakotherapie der ADHS im Erwachsenenalter ist Teil des multimodalen Therapieansatzes und steht meist in Verbindung mit einer Psychotherapie. Die häufig eingesetzten Substanzen zur Behandlung der ADHS im Erwachsenenalter sind:

1. Stimulanzien: Methylphenidat (MPH) und Amphetamine
2. Atomoxetin
3. Antidepressiva
4. Modafinil (weckende Substanz)

(Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seiten 61-62)

Die bedeutendsten Substanzen werden im Nachfolgenden genauer beleuchtet.

In Deutschland besteht seit April 2011 die Möglichkeit, Erwachsene mit Methylphenidat zu behandeln. Ein Beschluss des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)

führte zu dieser Indikationserweiterung des Medikaments auf Erwachsene. Eine Übernahme der Kosten des bisher einzig zugelassenen Medikaments „Medikinet® adult“ erfolgt durch die Krankenkassen (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 15; Kordon & Kahl 2012, Seite 143).

Die Zulassung der verschiedenen Medikamente zur Behandlung der ADHS bei Erwachsenen variiert in mehreren Ländern. Zum Beispiel sind in den USA im Vergleich zu Europa mehrere Stimulanzien zugelassen (Focalin XR®, Vyvanse® und Concerta®). Des Weiteren sind zur Behandlung der ADHS im Kindes- und Jugendalter seit Jahren mehr Medikamente zugelassen als zur Therapie von Erwachsenen. Aus diesem Grunde war die medikamentöse Behandlung von Erwachsenen bisher eine sogenannte „Off-label“-Verordnung (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 62).

5.1.1 Therapie mit Stimulanzien

Die Behandlung der ADHS mit Stimulanzien geht auf mehr als 50 Jahre klinischer Erfahrung zurück. Das Mittel erster Wahl ist hierbei Methylphenidat (MPH). Dieses Medikament ist trotz seiner Nebenwirkungen gut verträglich und ist unter den Präparaten als Ritalin, Concerta, Focalin usw. bekannt. Bei der Behandlung von ADHS im Erwachsenenalter darf hierbei nicht auf andere somatische Erkrankungen vergessen werden, da diese sich eventuell unter MPH verschlechtern können. Der Missbrauch von Stimulanzien ist vor allem in der Drogenszene zu finden (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seiten 62-65).

METHYLPHENIDAT

Wirkung von Methylphenidat: Der/Die gesunde Erwachsene erfährt kurz nach der Einnahme stimulierende Effekte wie erhöhte Wachheit, Aufmerksamkeit und Aktivität. ADHS-Patienten/innen nehmen zusätzlich eine spürbare oft auch sichtbare Abnahme der motorischen Hyperaktivität und der inneren Unruhe wahr, was als paradoxe Reaktion verstanden wird. Des Weiteren berichten Betroffene von einer verbesserten Konzentration und einem Drang zum Fertigstellen begonnener Aufgaben. Das Umfeld verspürt einen ruhigeren Bewegungsablauf, besseres Zuhören und mehr Zuverlässigkeit. Darüber hinaus kommt es zu einem Rückgang der Fehlerquote im Arbeitsalltag, einer leichteren Ausführung von Routinearbeiten, einer verbesserten Fähigkeit, bei zeitlichen Abläufen den Überblick zu bewahren, einer besseren Ordnung des Arbeitsplatzes. Außerdem schildern ADHS-Patienten/innen ein geduldigeres

und aufmerksameres Verhalten gegenüber dem/der Partner/in und den Kindern. Klinischen Erfahrungen zufolge bedarf es einer längeren und kontinuierlichen Einnahme von Methylphenidat, um das Verhalten, wie oben beschrieben, derart zu verändern (Kordon & Kahl 2012, Seite 144; Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 64).

Unerwünschte Wirkung von Methylphenidat: Nebenwirkungen wie Agitation, Insomnie, Psychosen, Tics, epileptische Anfälle, Abhängigkeit, Tremor, Tachykardie, Arrhythmien oder Hypertonie können entstehen. Zu den häufigsten Nebenwirkungen in den ersten beiden Wochen zählen Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen sowie kurz anhaltende Zustände innerer Unruhe. Zusätzlich sind Schlafprobleme sowie eine leichte Erhöhung von Blutdruck und Puls anzutreffen. Leidet der/die Patient/in zusätzlich an einer kardialen Erkrankung oder an Kreislaufproblemen, so bedarf es einer Kontrolle von Blutdruck und Puls vor Anfang der Therapie sowie im weiteren Behandlungsverlauf. Nach dem Abklingen der Wirkung von Methylphenidat besteht die Möglichkeit von „Rebound-Effekten“. Diese äußern sich beispielsweise am Abend in Form von stärkerer Unruhe oder einem völligen Konzentrationsmangel (Kordon & Kahl 2012, Seiten 144-145; Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 64).

5.1.2 Therapie mit Nicht-Stimulanzien

Den nächsten wichtigen Punkt in der medikamentösen Therapie der ADHS im Erwachsenenalter stellen weitere Medikamente dar, welche nicht zu den Stimulanzien gehören. Im Vordergrund stehen hier die Substanz Atomoxetin sowie die Antidepressiva. „*Atomoxetin ist das erste Medikament, das gezielt zur Behandlung von ADHS entwickelt wurde*“ und wird insgesamt gut vertragen (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 66).

ATOMOXETIN

Wirkung von Atomoxetin: Im Vergleich zu MPH wirkt Atomoxetin ähnlich auf die drei Hauptsymptome der ADHS. Ein Rückgang von Aufmerksamkeitsdefizit, Hyperaktivität und Impulsivität wird erzeugt. Dennoch ist die Wirksamkeit von Atomoxetin vergleichsweise niedriger als die Wirksamkeit von Methylphenidat, wobei die Ansprechrate in etwa gleich groß ist. Vorteile von Atomoxetin sind, dass es weder Missbrauch noch Abhängigkeit hervorruft, dass es bei komorbiden Störungen, vor allem bei Depressionen,

Angsterkrankungen und Abhängigkeitsstörungen gut verträglich ist und dass es einen durchgehenden Effekt hat (keine Rebound-Effekte). Erwähnenswert ist zudem, dass die Wirkung des Medikaments sich erst allmählich einstellt. Einige Betroffene verspüren bereits am Anfang erhebliche Verbesserungen, bei den meisten treten jedoch zuerst Nebenwirkungen auf. Erst nach vier bis acht Wochen ist eine volle Entfaltung der Wirkung möglich. Die Patienten/innen erfahren dann eine verbesserte Wahrnehmung ihrer Gefühlszustände, ein organisierteres und reflektierteres Vorgehen, eine Verbesserung der Selbstsicherheit, eine Verminderung des Gefühls, getrieben zu werden, einen leichteren Umgang mit sich selbst, ihren Bezugspersonen und den alltäglichen Anforderungen und eine Abnahme der Stimmungsschwankungen. Oft berichten Betroffene zudem von einem verbesserten Schlaf sowie einem Rückgang von exzessiven Verhaltensweisen wie beispielsweise dem Konsum von Suchtmitteln (Kordon & Kahl 2012, Seite 146; Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seiten 66-68).

Unerwünschte Wirkung von Atomoxetin: Wie bereits oben erwähnt, können schon zu Beginn der Behandlung mit Atomoxetin Nebenwirkungen auftreten. Diese äußern sich in Form von Übelkeit, seltenem Erbrechen, vermindertem Appetit, Mundtrockenheit und Obstipation. In der Phase der Erhöhung der Dosis besteht die Möglichkeit, dass von den Patienten/innen Müdigkeit, innere Unruhe, Schwindel oder Kopfschmerz verspürt wird, wobei diese Nebenwirkungen innerhalb weniger Tage wieder zurückgehen. Eine weitere unerwünschte Wirkung von Atomoxetin bildet die sexuelle Dysfunktion wie zum Beispiel verminderte Libido. Dies kann zu Problemen der Compliance führen und bedarf einer Aufklärung sowie einer Möglichkeit, darüber zu sprechen. Zudem ist bei Patienten/innen mit Tachykardie, Hypertonie oder kardiovaskulären Erkrankungen Vorsicht geboten, da Atomoxetin Blutdruck und Herzfrequenz erhöhen kann, was einer Überwachung im Verlauf der Behandlung und eines EKGs vor der Therapie bedarf (Kordon & Kahl 2012, Seite 147; Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 68).

ANTIDEPRESSIVA

Die medikamentöse Behandlung der ADHS im Erwachsenenalter mit Hilfe von Antidepressiva ist eine Option zweiter Wahl. Antidepressiva können zu einem Rückgang typischer ADHS-Symptome führen sowie kognitive und exekutive Funktionen verbessern. Bupropion ist das am meisten verordnete Antidepressivum in den USA. Studien zufolge hat

es eine gute Wirksamkeit hinsichtlich Aufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität. Auch gegenüber MPH zeigt Bupropion eine vergleichbare Wirkung. Einen Vorteil in der Behandlung der ADHS im Erwachsenenalter mit Antidepressiva besitzen vor allem Patienten/innen, welche zusätzlich noch an einer Depression leiden (Kordon & Kahl 2012, Seite 147; Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 66).

5.2 Psychotherapeutische Interventionen

Das wachsende Wissen über die adulte ADHS zeigt auf, dass psychotherapeutische Verfahren einen wichtigen Beitrag in der Therapie leisten. Sie ermöglichen die Behandlung von Teilbereichen der Störung, welche durch Medikamente nicht unmittelbar erreichbar sind. Des Weiteren ist eine psychotherapeutische Unterstützung der Betroffenen neben der medikamentösen Therapie normalerweise unverzichtbar. Viele Patienten/innen fühlen sich verunsichert und müssen erst lernen, mit ihren nutzbaren Ressourcen sinnvoll umzugehen. Eine Kombination verschiedener Behandlungen steht zudem für das Erreichen der stärksten Therapieeffekte. Darüber hinaus kann Psychotherapie bei komorbiden psychischen Störungen zum Einsatz kommen (D'Amelio et al. 2009, Seite 22).

Die psychotherapeutischen Interventionen, welche für die Behandlung der ADHS im Erwachsenenalter relevant sind, fokussieren eine Verminderung der ADHS-Symptomatik und versuchen vor allem, dem/der Patienten/in bessere Fähigkeiten im Umgang mit den typischen Symptomen zu vermitteln (D'Amelio et al. 2009, Seite 23). Eine wichtige adjuvante Therapieform ist die Psychoedukation, welche Informationen über die Störung sowie Möglichkeiten zur Behandlung aufzeigt. Bei den psychotherapeutischen Behandlungsformen steht die kognitive Verhaltenstherapie im Vordergrund (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seiten 15-16). Zu den kognitiv-verhaltenstherapeutischen Therapieverfahren zählen fünf verschiedene Programme der Autoren Hesslinger et al. (2004), Safren et al. (2004, 2005, 2009), Young und Branham (2007), Ramsay und Rostain (2008), Lauth und Minsel (2009). Alle fünf unterscheiden sich hinsichtlich ihrer gewählten Problembereiche, wohingegen die Psychoedukation in allen fünf Programmen anzutreffen ist (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 70).

5.2.1 Psychoedukation

„*Psychoedukation ist ein zentraler Baustein in allen Therapieprogrammen zur Behandlung der ADHS im Erwachsenenalter*“ (Winter & Kahl 2012, Seite 154). Sie beinhaltet im Wesentlichen die Aufklärung der Betroffenen über die Störung sowie die Erklärung der Behandlungsmöglichkeiten:

Über die Störung informieren (Störungswissen): In welcher Form äußert sich die Störung? Was sind die typischen Merkmale sowie die Begleiterscheinungen? Welche Ursachen hat die Störung und wie entsteht sie? Patienten/innen werden aufgeklärt, welche Störung vorliegt, wie sich diese äußert und entsteht.

Über die Behandlungsmöglichkeiten informieren (Änderungswissen): Welche Möglichkeiten der Behandlung sowie Alternativen existieren? Welcher Aufwand, zum Beispiel Länge der Therapie, Kosten, ist notwendig? Welche Aufgaben erwarten den/die Betroffenen/e bei der Behandlung? Wie erfolgsversprechend ist die Therapie? Patienten/innen werden durch Informieren über Behandlungskonzept und Behandlungsaufwand befähigt, ihre Lage realistisch einschätzen zu können und selbst eine begründete Entscheidung zu treffen.

(Lauth & Minsel 2009, Seite 64)

Durch das Informieren bzw. Aufklären der Patienten/innen bezüglich Diagnostik, Ursache und der aktuellen Therapiestandards der adulten ADHS sollen die Compliance und die Zufriedenheit erhöht werden. Auch der soziale Umgang miteinander soll erleichtert werden.

„*Des Weiteren zielen psychoedukative Interventionen auf eine Stärkung der Selbstakzeptanz und Selbstwirksamkeitsüberzeugung sowie die Förderung der individuellen Bewältigungsfähigkeiten und des eigenverantwortlichen Umgangs mit der vorliegenden Erkrankung ab*“ (D’Amelio et al. 2009, Seite 24).

Zusätzlich ermöglichen psychoedukative Gruppen den Austausch von Betroffenen untereinander, eine Gelegenheit zur emotionalen Entlastung sowie eine Unterstützung im Alltag und in der Krankheitsbewältigung. Darüber hinaus sollten die Patienten/innen bei der Psychoedukation als „Experten ihrer Erkrankung“ gesehen werden. „*Insgesamt soll der Betroffene in seiner Fähigkeit zur Selbsthilfe bzw. Problemlösekompetenz unterstützt, gefördert und therapeutisch begleitet werden*“ (D’Amelio et al. 2009, Seiten 24-25).

5.2.2 Kognitive Verhaltenstherapie

Die kognitive Verhaltenstherapie basiert auf der Annahme von Alltagsschwierigkeiten wie zum Beispiel Konflikten in der Arbeit oder dem Aufschieben notwendiger Tätigkeiten. Sie befasst sich damit, wie diese Schwierigkeiten zum Vorschein kommen und entstehen und was sie erhält. Für die Beantwortung dieser Fragen wird vorab eine funktionale Verhaltensanalyse gemacht. Hierbei werden die auslösenden und aufrechterhaltenden Umstände (äußere, innere, soziale, körperliche Ausgangszustände) analysiert sowie die Folgen der Alltagsschwierigkeiten erfasst. Die Entwicklung der Störung ist anhand von Störungsschwerpunkten und äußeren Bedingungen, welche die Symptome erhöhen oder vermindern können, festzustellen (Lauth & Minsel 2009, Seiten 65-66).

Um die bestehenden Schwierigkeiten im Alltagsleben zu verringern, werden in der kognitiven Verhaltenstherapie neue Verhaltensweisen gelernt sowie die Ausführungsbedingungen verbessert.

Die typischen Bestandteile der kognitiven Verhaltenstherapie:

- Vermittlung von Fertigkeiten zur Selbststeuerung
- Anregung der Selbstkontrolle und Unterstützung des Selbstmanagements
- Einübung von Strategien für schwierige und häufige Alltagsprobleme
- Bewusstes Verhalten nahe bringen („Self Awareness“, Achtsamkeit)
- Einübung angemessenen Sozialverhaltens

(Lauth & Minsel 2009, Seiten 66-67)

Diese Maßnahmen verhelfen den Patienten/innen zu einer Verbesserung des Alltagsverhaltens. Die Umsetzung erfolgt in einem Übungsverfahren bzw. Training, bei dem der/die Betreuer/in bzw. der/die Trainer/in ausbildet, anleitet, motiviert und für das Umsetzen des Erlernenen sorgt. *„Im Mittelpunkt stehen die Verbesserung der Lebensführung, die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und Schwächen, die Reduzierung von Schwierigkeiten bei der Selbstorganisation sowie das Erlernen neuer Strategien“* (Lauth & Minsel 2009, Seite 67).

Existieren neben der ADHS zusätzlich komorbide Störungen, so sind diese gesondert und störungsspezifisch zu behandeln (Lauth & Minsel 2009, Seite 67).

5.3 Coaching

„ADHS-Coaching bezeichnet einen individualisierten und maßgeschneiderten Beratungs- und Begleitprozess im Einzelsetting, mit dem Ziel den ADHS-Betroffenen bei der Strukturierung des Alltags und (besseren) Bewältigung von Aufgaben im privaten oder beruflichen Kontext zu unterstützen, um damit (mittelfristig) ein Mehr an Selbstbestimmung bzw. Selbstwirksamkeit und Lebensqualität zu erlangen“ (D’Amelio et al. 2009, Seite 130).

Patienten/innen sollten mit Hilfe des Coachings lernen, sich realistische Ziele zu setzen und diese auch zu verwirklichen. Des Weiteren sollten die Problemanalysefähigkeit, die Problemlösefertigkeit und die Umsetzung von Lösungsstrategien verbessert werden. Coaching unterstützt die Betroffenen unter Verwendung von bereits vorhandenen Ressourcen oder unter Vermittlung von neuen Ressourcen bei der Strukturierung des Alltags sowie bei der Erreichung der Ziele.

ADHS-Coaching kann auch als Problemlösungsprozess verstanden werden, welcher aus verschiedenen Phasen bzw. Stufen besteht. Die Stufen sind aufeinander abgestimmt und werden im Sinne einer „Erfolgsleiter“ absolviert. Hierbei wird ein schon vorab festgelegtes Ziel erreicht. ADHS-Coaching kann somit auch als Zielannäherungsprozess gesehen werden, bei dem Patienten/innen eine gewollte Veränderung verfolgen und dabei vom Coach unterstützt werden. Ein lösungszentriertes und ressourcenorientiertes Vorgehen ist angebracht.

Acht Stufen des ADHS-Coaching:

- *Orientierungsphase: Klärung des Anliegens, Identifikation von Problembereichen und Auswahl des zu bearbeitenden Problems*
- *Identifikation von Ressourcen*
- *Klärung des Ist-Zustands: Problembeschreibung und -analyse*
- *Klärung des Soll-Zustands: Zielbestimmung*
- *Strukturierung und Planung: Erarbeitung von Maßnahmen zur Zielerreichung*
- *Umsetzung*
- *Zielerreichung*
- *Stabilisation des Erfolgs*

(D’Amelio et al. 2009, Seiten 130-133)

Das Coaching wird vor allem von Patienten/innen in Anspruch genommen, welche ausdrücklich den Wunsch äußern oder eine Psychotherapie ablehnen. Bei schwer beeinträchtigten Patienten/innen oder bei Patienten/innen, welche zusätzlich eine komorbide Störung haben, ist Coaching nicht empfehlenswert.

Zusätzlich sind beim Coaching Überschneidungen zur Psychotherapie zu finden. Eine Abgrenzung der beiden Verfahren ist teilweise schwierig (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seiten 104-105).

5.4 Weitere Behandlungsansätze

Neben den bereits erwähnten Therapiemöglichkeiten existieren noch weitere Alternativen wie beispielsweise die Paar- und Familienberatung, das Neurofeedback, das TADSE-Training, die sportlichen Aktivitäten oder das Stressbewältigungstraining. Hinzu kommen noch Ergotherapie, homöopathische Verfahren, Lichttherapie und diätetische Ansätze, für die jedoch keine bzw. kaum Wirksamkeitsstudien vorliegen (Lauth & Minsel 2009, Seite 77).

5.4.1 Paar- und Familienberatung

Hat der/die Lebenspartner/in oder ein Familienmitglied ADHS, so kann dies zu gravierenden Problemen führen. Beziehungen zwischen ADHS-Betroffenen und gesunden Menschen sind in den meisten Fällen spannungsgeladen, belastet von emotionalen Auseinandersetzungen und gegenseitigen Missverständnissen. Bereits Kleinigkeiten können einen großen Streit auslösen und außer Kontrolle geraten. Auch das Führen des Haushalts erweist sich bei vielen ADHS-Patienten/innen als große Herausforderung und in manchen Fällen fühlen sie sich sogar überfordert.

Sind in einer Familie mehrere Personen an ADHS erkrankt, zum Beispiel der Vater und das Kind, ist die Situation noch problematischer. Unruhe, Rastlosigkeit und Krach sind ständige Begleiter im Familienleben. Das Vergessen oder Verlegen von Gegenständen, Terminen etc. ist die Ursache von Diskussion und Hektik.

Die Paar- und Familienberatung verfolgt die Ziele, über die Störung zu informieren, das Verständnis zu aktivieren sowie Perspektiven aufzuzeigen. Da Lebenspartner/innen von ADHS-Patienten/innen oft Angst vor Konflikten, Spannungen, Unzufriedenheit mit dem/der Partner/in wegen Unzuverlässigkeit und Desorganisation äußern, ist es von Bedeutung, dass

der/die Berater/in über die Probleme im Zusammenleben gut informiert ist. In der Paar- und Familienberatung steht eine Vermittlung von einfachen Methoden im Vordergrund. Ferner ist von dem/der Berater/in eine Beurteilung über einen möglichen Therapiebedarf bei beiden Partnern/innen zu erfassen und über die Behandlungsangebote zu informieren (Kahl 2012, Seite 169).

5.4.2 Neurofeedback

Das Neurofeedback beruht auf dem Grundsatz, dass sich die Gehirnwellen von ADHS-Patienten/innen bei Beanspruchung von denen gesunder Menschen unterscheiden. Tätigkeitsvorbereitende und informationsverarbeitende Aktivierungen sind bei ADHS-Betroffenen weniger ausgeprägt. Zudem zeigen sich Unterschiede in den EEG-Wellen. Mittels EEG kann sogar zwischen den verschiedenen ausgeprägten Symptomen der ADHS differenziert werden. Die Patienten/innen bekommen beim Neurofeedback eine Rückmeldung über ihre Gehirntätigkeit und werden gelehrt, diese aktiv zu steuern (Lauth & Minsel 2009, Seiten 76-77).

„Auf Zeichen hin besteht die Aufgabe darin, EEG-Signale zu verändern, was über einen Monitor zurückgemeldet wird“ (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 104).

Die bisher vorhandenen Studien zum Neurofeedback wurden für die ADHS im Kindes- und Jugendalter durchgeführt und sind positiv zu bewerten. Studien zum Neurofeedback für die ADHS im Erwachsenenalter sind noch nicht vorhanden. Eine Menge klinischer Beobachtungen zeigt jedoch, dass das Neurofeedback in Zukunft einen weiteren wesentlichen Therapieansatz darstellen könnte (Stieglitz, Nyberg & Hofecker-Fallahpour 2012, Seite 104).

5.4.3 TADSE-Training

Das Training bei ADS im Erwachsenenalter (TADSE-Training) beruht auf der verbalen Selbstinstruktion sowie dem Aufbau von Impulskontrollstrategien, welche eine Reaktionsverzögerung und eine bessere Handlungssteuerung hervorrufen. Einen weiteren wichtigen Aspekt stellen Copingmechanismen dar, welche durch das Einüben von Impulskontrollstrategien sowie deren Umsetzung aufgebaut werden. Diese Copingstrategien zum Umgang mit typischen ADHS-Problemen sollen den Patienten/innen helfen, verschiedene problembezogene Prozesse zu verstehen und die Handlungsalternativen aufzuzeigen. Dabei werden verschiedene Handlungsmöglichkeiten im TADSE-Training

erprobt und je nach individueller Vorliebe wird eine Handlungsmöglichkeit gewählt, welche im Alltagsleben angewendet werden kann.

Dadurch, dass dieses Programm nicht als Therapie, sondern als Training titulierte ist, sind viele Patienten/innen erleichtert. Nach der Teilnahme am Training ist es für viele Betroffene förderlich, wenn sie in der Gruppe weiter üben können. Diese bietet Möglichkeiten der Unterstützung im beständigen Übertragen des Gelernten in das Alltagsleben. Außerdem verhelfen Gruppendynamik und –zusammenhalt zu mehr Motivation.

Die zehn Bausteine des TADSE-Trainings:

1. *Organisatorisches und Einführung*
2. *Wissenswertes zu ADHS*
3. *Impulskontrolle und Selbstregulation*
4. *Aufmerksamkeit und Konzentration I*
5. *Aufmerksamkeit und Konzentration II*
6. *Zeitwahrnehmung und Zeitmanagement*
7. *Kurz- und Langzeitgedächtnis*
8. *Abrufstrategien*
9. *Alltags- und Organisationshilfen*
10. *Abschluss*

(Haible-Baer & Kirsch 2010, Seiten 72-73)

5.4.4 Sportliche Aktivitäten

Eine weitere „Behandlungsalternative“ der ADHS im Erwachsenenalter ist die sportliche Betätigung. Einige Betroffene erzählen von einem Gefühl der Entspannung und Ausgeglichenheit sowie einer verbesserten Konzentration nach sportlichen Aktivitäten. Der Sport hilft zudem den Betroffenen, die Unruhe abzubauen. Neben Ausdauersportarten wie Langlauf, Radfahren oder Triathlon sind Kampfsportarten wie Judo, Kick-Boxen oder Boxen sehr beliebt. Beispielsweise haben Patienten/innen, welche bereits im Kindesalter unter Hyperaktivität litten, einen Vorteil durch regelmäßiges Joggen. Daneben finden sich jedoch hyperaktive erwachsene ADHS-Patienten/innen, welche ein ausgedehntes Bedürfnis nach körperlicher Betätigung haben. Dieses Verhalten ist zum Teil übertrieben und besitzt fast schon Suchtcharakter (Kahl 2012, Seite 131; Krause & Krause 2009, Seite 249).

5.4.5 Stressbewältigungstraining

Das Stressbewältigungstraining für Erwachsene mit ADHS hat das Ziel, das Repertoire der Stressbewältigung zu erweitern. Eine Verbesserung der Einschätzung von Anforderungen und persönlicher Kompetenz sind von Bedeutung. Diese Fähigkeit ermöglicht den Patienten/innen, flexibel und der Situation angemessen mit Belastungen zurechtzukommen. Dadurch sind positive Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit und das psychische Wohlbefinden zu erwarten.

Neben dem Informieren über die Grundlagen von Stress werden im Training Strategien zur Stressbewältigung, welche entweder auf das Problem oder auf das Individuum bezogen sind, weitergegeben. Inhaltlich gesehen werden im gesamten Training das Faktenwissen, das Prozesswissen und die Anregungen zur Selbstreflexion behandelt.

Ferner sind die individuellen Ziele der ADHS-Betroffenen bei der Planung von Stressbewältigung von großer Bedeutung. Die Ziele sollten hierbei stets realistisch sein. Eine weitere Möglichkeit der individuellen Mitgestaltung am Training bietet die Wunderfrage, bei der sich die Betroffenen vorstellen, dass ein Wunder passiere und die neue Situation nun so sei, wie er/sie es sich wünscht. Diese Methode hilft den Patienten/innen zu erfahren, wie sie in Zukunft gerne leben möchten. Die persönlichen Ziele der Erwachsenen können auch in einem persönlichen oder telefonischen Gespräch erarbeitet werden.

Das Training ist in vier Module eingeteilt:

1. *Einführung und theoretische Grundlagen*
2. *Zeitmanagement und Problemlösen*
3. *Kognitives und emotionales Stressmanagement*
4. *Erholungs- und Regenerationstechniken*

(Greiner, Langer & Schütz 2012, Seiten 34-36)

Abbildung 5 zeigt die vier Module des Stressbewältigungstrainings.

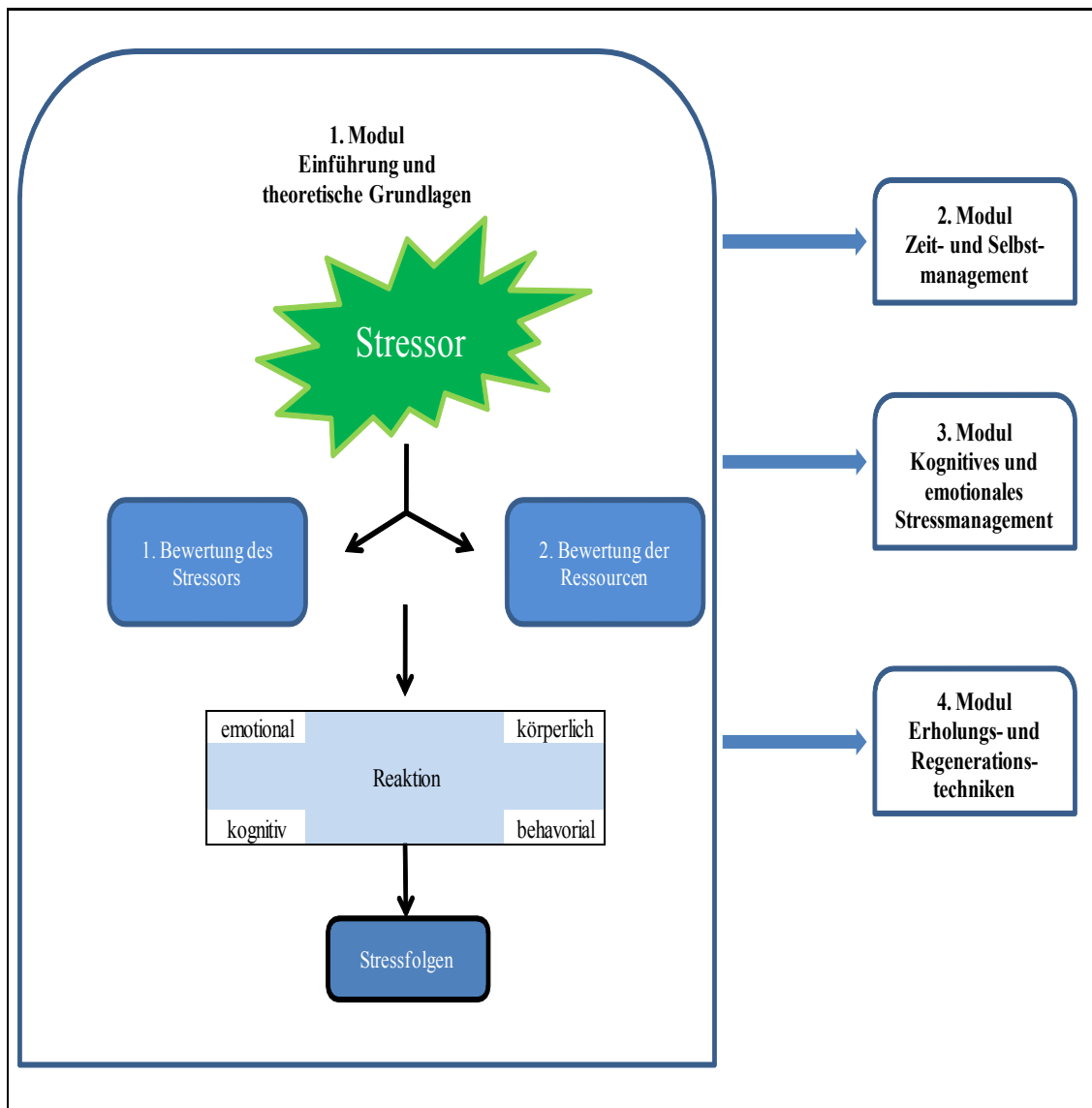


Abbildung 5: die vier Module des Stressbewältigungstrainings

6 Schlussfolgerung und Diskussion

Die Therapiemöglichkeiten der adulten ADHS fassen vor allem ein Ziel ins Auge: die Reduktion der Symptomatik. Von großer Wichtigkeit ist es für die Patienten/innen, selbst die Störung zu kontrollieren, anstatt von ADHS beherrscht zu werden (Greiner, Langer & Schütz 2012, Seite 15).

Anfänglich erwähnenswert ist, dass eine Diagnose nicht sofort in Verbindung mit einer Therapie gebracht werden kann. Abhängig von dem Schweregrad der Symptome, den sozialen und psychischen Beeinträchtigungen und den individuellen Ressourcen der Patienten/innen wird über die Notwendigkeit einer Behandlung entschieden (Haible-Baer & Kirsch 2010, Seite 57).

Festzuhalten ist, dass alle Therapiemöglichkeiten auf einem multimodalen Therapieansatz beruhen. Dieser Ansatz verbindet mehrere Behandlungselemente zu einer gesamten Therapie. So wird ein/e adulter/e ADHS-Patient/in beispielsweise psychotherapeutisch und medikamentös behandelt. Beide Therapieverfahren zusammen ermöglichen ein effektiveres Behandlungsergebnis, als ein rein medikamentöses Verfahren. Die Verbindung der pharmakologischen und der psychotherapeutischen Behandlung ist die allgemein üblichste Kombination.

Die gängigsten Therapiemöglichkeiten stellen die medikamentöse Therapie, die psychotherapeutischen Interventionen sowie das Coaching dar. Die medikamentöse Therapie beinhaltet Stimulanzien wie Methylphenidat oder Nicht-Stimulanzien wie Atomoxetin oder Antidepressiva. Allgemein wird die pharmakologische Behandlung gut vertragen und ist sehr wirksam in der Behandlung der ADHS Symptome. Nicht zu vergessen sind hierbei jedoch die zahlreichen Nebenwirkungen. Die psychotherapeutischen Interventionen sind sehr vielseitig, vor allem Psychoedukation und die kognitive Verhaltenstherapie werden gerne eingesetzt. Beide Therapieverfahren ermöglichen die Behandlung von Bereichen der Störung, welche medikamentös nicht zugänglich sind. Außerdem erfolgt neben einer Verminderung der Symptome die Vermittlung von besseren Fähigkeiten für den Umgang mit der Störung. Der Wirkungsbereich von psychotherapeutischen Interventionen ist sehr groß und wird von vielen Patienten/innen als unverzichtbar angesehen. Das Coaching ist als Beratungs- und Begleitprozess zu sehen, welches dem/der Betroffenen Unterstützung bei Problemen, bezogen auf Alltag, Privates und Berufliches, bietet. Selbstbestimmung und Selbstwirksamkeit sollen dadurch gestärkt werden.

Weitere Behandlungsansätze stellen die Paar- und Familienberatung, das Neurofeedback, das TADSE-Training, sportliche Aktivitäten sowie das Stressbewältigungstraining dar. Diese Therapien sind zum Teil noch nicht auf ihre Wirksamkeit geprüft bzw. haben sich in der Praxis noch nicht etabliert.

Die Behandlungsmöglichkeiten der adulten ADHS sind sehr vielseitig und zeigen im Grunde eine gute Wirkung. Der multimodale Ansatz sollte in jeder Behandlung Anklang finden. Trotzdem gehören die bisher vorhandenen Studien bezüglich der Wirksamkeit der Therapieinterventionen ausgebaut und weitere Forschung veranlasst, um den adulten ADHS-Patienten/innen eine bessere Lebensqualität bieten zu können.

7 Literaturangaben

Literaturverzeichnis

D'Amelio, R, Retz, W, Philipsen, A & Rösler, M 2009, *Psychoedukation und Coaching-ADHS im Erwachsenenalter*, Elsevier Verlag, München.

Fayyad, J, De Graaf, R, Kessler, R, Alonso, J, Angermeyer, M, Demyttenaere, K, De Girolamo, G, Haro, JM, Karam, EG, Lara, C, Lépine, JP, Ormel, J, Posada-Villa, J, Zaslavsky, AM & Jin, R 2007, ‚Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder‘, *British Journal of Psychiatry*, vol. 190, Seiten 402-409.

Greiner, A, Langer, S & Schütz, A 2012, *Stressbewältigungstraining für Erwachsene mit ADHS*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.

Haible-Baer, N & Kirsch, P 2010, *Training bei ADS im Erwachsenenalter TADSE*, Beltz, Weinheim.

Hoffmann, H 1845, *Der Struwwelpeter*, viewed 19.01.2014, http://www.sagen.at/texte/maerchen/maerchen_deutschland/hoffmann/zappelphilipp_1.html

Kahl, KG 2012, ‚Praxistipps und häufig gestellte Fragen‘, in KG Kahl, JH Puls, G Schmid & J Spiegler (ed.), *Praxishandbuch ADHS – Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seiten 169-171.

Kahl, KG 2012, ‚Symptomatik‘, in KG Kahl, JH Puls, G Schmid & J Spiegler (ed.), *Praxishandbuch ADHS – Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seiten 131-133.

Kessler, RC, Adler, L, Barkley, R, Biederman, J, Conners, CK, Demler, O, Faraone, SV, Greenhill, LL, Howes, MJ, Secnik, K, Spencer, T, Ustun, TB, Walters, EE & Zaslavsky, AM 2006, ‚The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication‘, *American Journal of Psychiatry*, vol. 163, no. 4, Seiten 716-723.

Kordon, A & Kahl, KG 2012, ‚Case Management: medikamentöse Therapie‘, in KG Kahl, JH Puls, G Schmid & J Spiegler (ed.), *Praxishandbuch ADHS – Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seiten 143-152.

Krause, J & Krause, KH 2009, *ADHS im Erwachsenenalter: die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung bei Erwachsenen*, 3. vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage, Schattauer, Stuttgart.

Lauth, GW & Minsel WR 2009, *ADHS bei Erwachsenen – Diagnostik und Behandlung von Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörungen*, Hogrefe Verlag, Göttingen.

Polanczyk, G & Rohde, LA 2007, ‚Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan‘, *Current Opinion in Psychiatry*, vol. 20, no. 4, Seiten 386-392.

Puls, JH 2012, ‚Epidemiologie, Symptomatik und Verlauf‘, in KG Kahl, JH Puls, G Schmid & J Spiegler (ed.), *Praxishandbuch ADHS – Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seiten 3-5.

Schmid, G 2012, ‚Diagnostik‘, in KG Kahl, JH Puls, G Schmid & J Spiegler (ed.), *Praxishandbuch ADHS – Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seiten 11-20.

Stieglitz, RD, Nyberg, E & Hofecker-Fallahpour, M 2012, *ADHS im Erwachsenenalter – Fortschritte der Psychotherapie*, Hogrefe Verlag, Göttingen.

Winter, L & Kahl KG 2012, ‚Case Management: Psychotherapie‘, in KG Kahl, JH Puls, G Schmid & J Spiegler (ed.), *Praxishandbuch ADHS – Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen*, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seiten 153-161.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: innere Unruhe bei ADHS-Patienten/innen, http://www.ads-im-erwachsenenalter.de/hab_ich_ads.html

Abbildung 2: Komorbidität und Kosten, <http://www.adhs.org/gesundheitsoekonomie/adhs-kosten>

Abbildung 3: ADHS und Umweltfaktoren in D’Amelio R, Retz, W, Philipsen, A & Rösler, M 2009, ‚Abb. 2.2 Ätiopathogenetisches Modell der ADHS‘, *Psychoedukation und Coaching ADHS im Erwachsenenalter*, Elsevier Verlag, München, Seite 13.

Abbildung 4: Bin das ich, oder habe ich ADHS?, <http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Klinik-und-Poliklinik-fuer-Psychiatrie-und-Psychotherapie/de/ambulanzen/poliklinikundinstitutsambulanz/adhs.html>

Abbildung 5: die vier Module des Stressbewältigungstrainings in Greiner, A, Langer, S & Schütz, A 2012, ‚Abb. 3.1 Darstellung des Stressmodells, das als Grundlage des Trainings dient. Im ersten Modul wird das Modell erarbeitet und individuell mit den Teilnehmern reflektiert. Die nachfolgenden Module vermitteln Bewältigungsstrategien bezogen auf die jeweiligen Einzelemente des Moduls‘, *Stressbewältigungstraining für Erwachsene mit ADHS*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, Seite 36.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: ADHS-Diagnosen nach den Klassifikationssystemen ICD-10 und DSM-IV in D’Amelio, R, Retz, W, Philipsen, A & Rösler, M 2009, ‚Tab.2.1 Spektrum der ADHS-Diagnosen nach ICD-10 und DSM-IV‘, *Psychoedukation und Coaching ADHS im Erwachsenenalter*, Elsevier Verlag, München, Seite 4.

Tabelle 2: Utah-Kriterien der ADHS bei Erwachsenen (nach Wender 1995) in D’Amelio, R, Retz, W, Philipsen, A & Rösler, M 2009, ‚Tab.2.2 Utah-Kriterien der adulten ADHS (nach Wender 1995)‘, *Psychoedukation und Coaching ADHS im Erwachsenenalter*, Elsevier Verlag, München, Seiten 6-7 & in Kahl, KG 2012, ‚Tabelle 5.1 Auffällige Funktionsbereiche bei erwachsenen ADHS-Patienten und typische, von Patienten häufig geschilderte Symptome‘, ‚Symptomatik‘, in KG Kahl, JH Puls, G Schmid & J Spiegler (ed.), *Praxishandbuch ADHS – Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen, 2.*, überarbeitete und erweiterte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Seiten 131-133.