



Hochschule Magdeburg-Stendal
Fachbereich Angewandte Humanwissenschaften
Studiengang: Rehabilitationspsychologie (B.Sc.)

Bachelor-Thesis zur Erlangung des akademischen Grades des
Bachelor of Science Rehabilitationspsychologie

ADHS und Substanzgebrauchsstörungen

*Über den Zusammenhang und seine Bedeutung für die ziel-
gruppenspezifische Prävention*

Autor: Simon Gadisa
Matrikelnummer: 20112750
Gutachterin: Frau Prof. Dr. habil. G. H. Franke
Zweitgutachterin: Frau Prof. Dr. N. Wolf-Kühn
Ort: Stendal
Vorgelegt am: 30.07.2014

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	0
1. Einleitung.....	1
1.1. ADHS.....	1
1.1.1. Klassifikation und Diagnostik.....	1
1.1.2. Epidemiologie.....	5
1.1.3. Ätiologie/ Pathogenese.....	6
1.1.4. Therapie.....	8
1.2. Substanzgebrauchsstörungen.....	11
1.2.1. Klassifikation und Diagnostik.....	11
1.2.2. Epidemiologie.....	13
1.2.3. Ätiologie/ Pathogenese.....	14
1.2.4. Therapie.....	15
1.3. Prävention von Substanzgebrauchsstörungen.....	16
1.3.1. Einteilung und Abgrenzung der Krankheitsprävention.....	16
1.3.2. Hintergründige Konzepte und Theorien der Krankheitsprävention.....	18
2. Fragestellung.....	20
3. Methoden.....	21
4. Ergebnisse.....	23
4.1. ADHS und Substanzgebrauchsstörungen.....	23
4.1.1. Deskriptive Untersuchungen.....	23
4.1.2. Analytische Querschnittsuntersuchungen.....	26
4.1.3. Analytische Längsschnittuntersuchungen.....	29
4.1.4. Fazit.....	32
4.2. Zielgruppenspezifische Prävention.....	33
4.2.1. Das „Familien stärken“-Programm.....	34
4.2.2. Darstellung relevanter Therapieprogramme für ADHS-Betroffene.....	36

4.2.3. Implementierung präventiver Elemente in Therapieprogramme.....	39
5. Diskussion.....	42
6. Literaturverzeichnis.....	44
7. Anhang.....	58
8. Eigenständigkeitserklärung	66

Zusammenfassung

Das Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) stellt nicht nur eine der häufigsten psychiatrischen Diagnosen im Kindes- und Jugendalter dar, sondern ist in vielen Fällen auch bis in das Erwachsenenalter hinein persistent. Im Erwachsenenalter ist ein ADHS wiederum mit vielen komorbiden Störungen assoziiert, so auch den Substanzgebrauchsstörungen (Fayyad et al., 2007; Schlack, Hölling, Kurth & Huss, 2007)

Aus diesem Befund heraus ergibt sich für diese Arbeit die Fragestellung, wie genau sich der Zusammenhang bzw. die Komorbidität vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen ausgestaltet. Im Detail sind hierbei Ausmaß und Ausgestaltung des Zusammenhanges sowie die pathogenetischen Faktoren von Belang. Weiterhin ergibt sich aus dem Zusammenhang und den pathogenetischen Faktoren die Frage, inwiefern ebenjene Entitäten in der Präventionsarbeit berücksichtigt werden. Ferner stellt sich in diesem Zuge außerdem die Frage, ob eine zielgruppenspezifische Prävention von Substanzgebrauchsstörungen notwendig ist und ob diese ein Teil der Behandlung des ADHS darstellen kann.

Um den Fragen nach dem Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen nachgehen zu können, wurde im Zuge dieser Arbeit eine Literaturrecherche in der Onlinedatenbank „PubMed“ durchgeführt. Zur Beantwortung der Fragestellung wurden 42 Artikel aus Fachzeitschriften einbezogen. Den Fragen nach einer zielgruppenspezifischen Prävention und der Implementierung dieser in die Therapie wurde durch eine exemplarische Darstellung für Präventions- und Therapieprogrammen nachgegangen. Diese Darstellung wurde durch eine Onlinerecherche in den Datenbanken „PubMed“, „Psycontent“ und „Springerlink“ sowie in der Fachzeitschrift „The ADHD Report“ unterstützt. Aus dieser Recherche konnten 11 relevante Artikel akquiriert werden.

Es konnte festgestellt werden, dass es einen erheblichen Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen gibt. Einheitliche Aussagen zum Ausmaß und zu den pathogenetischen Faktoren konnten jedoch nicht ermittelt werden. Bezüglich der zielgruppenspezifischen Prävention wurde herausgefunden, dass die Zielbereiche eines familienbasierten Präventionsansatzes nicht durch Therapieprogramme abgedeckt werden. Ferner wurde festgestellt, dass die Möglichkeit des Anbieten einer zielgruppenspezifischen Prävention in der Behandlung eines ADHS von der Konzeption des jeweiligen Präventions- und Therapieprogramm abhängt. Aus diesen Ergebnissen lässt sich u.a. ein Forschungsbedarf zur Untersuchung der Komorbidität vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen ableiten, um Ausmaß und pathogenetische Faktoren dieser Komorbidität klar herausstellen zu können. Weiterhin ergibt sich auch ein Bedarf einer Erprobung von zielgruppenspezifischer Prävention von Substanzgebrauchsstörungen für ADHS-Betroffene.

1. Einleitung

Große Teile der Bevölkerung sind von Substanzgebrauchsstörungen betroffen (Pabst, Kraus, Matos, Elena Gomes de & Piontek, 2013). Diese Art von Störungen stellt eine große Belastung für den Betroffenen¹, sein Umfeld und letztlich auch für die Sozialsysteme dar (Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V., 2014). Das Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) wiederum gehört zu der am häufigsten auftretenden psychischen Störung im Kindesalter (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013). Bei Betroffenen vom ADHS wird oftmals vermutet, dass das Risiko erhöht ist, eine Substanzgebrauchsstörung zu entwickeln. Dabei sind weder das Ausmaß und die Ausgestaltung noch die Pathogenese dieses Zusammenhanges vollständig klar (Zulauf, Sprich, Safren & Wilens, 2014). Vor einer solchen Erkenntnis sollte die Bedeutung einer zielgruppenspezifischen Prävention deutlich werden (Biederman, Wilens, Mick, Faraone & Spencer, 1998). Um eine wissenschaftliche Analyse zu ermöglichen, muss ein Zugang durch eine Darstellung der Störungsbilder des ADHS und Substanzgebrauchsstörung sowie ein Überblick über die Prävention von Substanzgebrauchsstörungen geschaffen werden.

1.1.ADHS

Das Störungsbild des ADHS wird sowohl im wissenschaftlichen Kontext als auch medial kritisch diskutiert. Dabei stehen oft unterschiedliche Meinungen nebeneinander (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Iversen, Dilling & Dilling, 2009; Staufenberg, 2011). Eine nähere Betrachtung des ADHS mit Fokus auf diagnostischen/ klassifikatorischen, epidemiologischen, ätiologischen und therapeutischen Aspekten soll einen Überblick gewährleisten.

1.1.1. Klassifikation und Diagnostik

Das ADHS wird in beiden geläufigen Klassifikationen für psychische Störungen, dem 5. (F-) Kapitel der 10. Revision der „Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandten Gesundheitsprobleme“ (ICD-10) und die 5. Revision des „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ (DSM-5), abgebildet. Die ICD-10 wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und das DSM-5 von der American Psychiatric Association (APA) herausgegeben (Steinhausen, 2010a). Sowohl das ICD-10 als auch das DSM-5 stellen internationale gesundheitsbezogene Klassifikationen dar. Solche Klassifikationen bieten ein Beurteilungssystem zur Zuordnung von Gesundheitsleistungen, eine einheitliche Kommunikationsbasis über Gesundheitszustände für Akteure aus unterschiedlichen Bereichen, eine Orientierungsgrundlage zur Strukturierung von Unterstützungssystemen und eine Leitfunktion für Gesetzesinitiativen und sozialpolitische Entwicklungen. Auf der anderen Seite

¹ In dieser Arbeit wird aus Gründen der Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Gleichwohl sind bei einer maskulinen Bezeichnung auch immer weibliche Personen gemeint.

bringt eine internationale einheitliche Sprache eine Reduktion um kultur- und landesspezifisches Expertenwissen mit sich (Hirschberg, 2009). Vor diesem Hintergrund ist es einleuchtend, dass das Verständnis vom ADHS in diesen Klassifikationen von großer Bedeutung für eine Analyse über das ADHS ist.

In beiden Klassifikationen wird ein jeweils anderes Verständnis vom ADHS transportiert. Während man in der ICD-10 noch von Hyperkinetischen Störungen spricht (World Health Organization, 2013), ist im DSM-5 von der „Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder“ (ADHD), also dem ADHS, die Rede (American Psychiatric Association, 2013). Der Begriff des ADHS hat sich international gegenüber dem Begriffes der Hyperkinetischen Störung (HKS) stärker durchgesetzt, obwohl die ICD-10 verbindlich für die Krankenversicherungen und somit für die Gesundheitssysteme vieler Länder ist². Begründet werden kann die Bevorzugung der Bezeichnung ADHS versus der Bezeichnung HKS dadurch, dass durch die Bezeichnung ADHS die verhaltensorientierte Definition der Störung besser zum Ausdruck gebracht wird, während HKS eher eine neurologische Bewegungsstörung impliziert, obwohl bei den Betroffenen vielmehr eine allgemein erhöhte Unruhe vorliegt (Steinhausen, 2010a).

Wer die ICD-10 verwendet, klassifiziert mit einem vierstelligen und alphanumerischen Klassifizierungssystem, bei dem auf einem Buchstaben vier Zahlen nach dem Schema „A12.3“ folgen (World Health Organization, 2013). Die für das ADHS relevanten Kodierungen sind F90.0 „einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung“, F90.1 „hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens“, F90.8 „andere hyperkinetische Störungen“ sowie F90.9 „nicht näher bezeichnete hyperkinetische Störungen“ (Dilling, 2005; Steinhausen, 2010a; World Health Organization, 2013). Der zugrundeliegende, dreistellige und allgemeine Code F90 steht hierbei für „hyperkinetische Störungen“ und der Abschnitt (F9) kodiert „Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend“ (Dilling, 2005). Abbildung 1 bietet einen Überblick über die Klassifikation des ADHS nach ICD-10 und Abbildung 2 bietet Beschreibungen der allgemeinen und speziellen Kodierungen.

In den Forschungskriterien der ICD-10 werden spezifische Kriterien für die in der ICD-10 benannten Diagnosen gegeben. Für das ADHS werden sieben allgemeine Kriterien für die allgemeine Klassifikation der hyperkinetischen Störungen benannt, welche somit auch für die spezifischen Klassifikationen verbindlich sind: (1) Unaufmerksamkeit, (2) Überaktivität, (3) Impulsivität, (4) Beginn der Störung vor dem siebten Lebensjahr, (5) Symptomausprägung, (6) Leidensdruck und (7) differenzialdiagnostische Abgrenzung. Die Kriterien Unaufmerksamkeit, Überaktivität und Impulsivität enthalten Symptome, welche seit sechs Monaten mit dem Entwicklungsstandes des Kindes nicht vereinbar sind. Das Krite-

² Um die Lesbarkeit dieser Arbeit zu gewährleisten, wird darauf verzichtet jeweils die Bezeichnung nach DSM-5 und ICD-10 zu benennen. Stattdessen wird die Bezeichnung ADHS verwendet, da diese auch in internationalen Diskursen angewendet wird. Gemeint sind jedoch immer sowohl die DSM-5 als auch die ICD-10 Klassifikation.

rium der Symptomausprägung definiert, dass die Symptome in mehr als einer Situation auftreten sollen (z.B. Schule, Arbeit, Familie). Differentialdiagnostisch wird das ADHS von der tiefgreifenden Entwicklungsstörung (F84), der manischen Episode (F30), der depressiven Episode (F32) und der Angststörung (F41) abgegrenzt (Dilling, 2004).

In dem DSM-5 wird das ADHS in dem Kapitel „Neurodevelopmental Disorders“ eingeordnet. Dieses Kapitel fasst Störungen zusammen, welche sich in frühen Entwicklungsphasen entwickeln und manifestieren. Solche Störungen sind charakterisiert durch Entwicklungsdefizite und mannigfaltige Funktionseinschränkungen (z.B. soziale, akademische oder arbeitsbezogene Funktionsfähigkeit). Wie in der ICD-10 bestehen die Diagnosekriterien in dem DSM-5 aus: (1) ADHS-Symptomen (Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität), (2) Beginn der Störung, (3) Symptomausprägung, (4) Leidensdruck und (5) differenzialdiagnostischer Abgrenzung. Anders als bei der ICD-10 wird im DSM-5 jedoch nicht zwischen Hyperaktivität und Impulsivität unterschieden. Beide Symptomgruppen werden zusammengefasst und mit einem Schwellenkriterium versehen. Außerdem wird der Beginn der Störung auf vor dem 12. Lebensjahr festgelegt. Hervorzuheben ist, wie eingangs erwähnt, dass das DSM-5 zwischen einem kombinierten-, einem vorwiegend unaufmerksamen und einem vorwiegend hyperaktiven/ impulsiven Typ unterscheidet. Dabei müssen für eine Diagnose des kombinierten Typus sowohl die Kriterien der Symptomgruppe „Unaufmerksamkeit“ sowie der Symptomgruppe „Hyperaktivität/ Impulsivität“ erfüllt und für die Diagnose des vorwiegend Unaufmerksamen bzw. des vorwiegend Hyperaktiven/ Impulsiven Typus die Kriterien der jeweiligen Symptomgruppen erfüllt sein (American Psychiatric Association, 2013). Analog zur ICD-10 werden in dem DSM-5 außerdem auch noch eine „Other Specified Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder“ sowie eine „Unspecified Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder“ klassifiziert (American Psychiatric Association, 2013). In Tabelle 1 sind die diagnostischen Kriterien der ICD-10 sowie des DSM-5 in einer tabellarischen Übersicht abgebildet.

Als weitere Kriterien zur Diagnose des ADHS sind die Wender-Utah-Kriterien zu erwähnen. Diese sind speziell für die Diagnose im Erwachsenenalter konzipiert. Diese Kriterien haben die Unterpunkte: (1) Aufmerksamkeitsstörung, (2) Motorische Hyperaktivität, (3) Affektlabilität, (4) Desorganisiertes Verhalten, (5) Affektkontrolle, (6) Impulsivität und (7) Emotionale Überreagibilität. Für eine sichere Diagnose im Erwachsenenalter sind nach diesen Kriterien die Aufmerksamkeitsstörung, die motorische Hyperaktivität sowie zwei der restlichen Kriterien relevant (Ebert, Krause & Roth-Sackenheim C., 2003; Wender, 1998)

Je nach Altersgruppe gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen zur Diagnostik des ADHS. Alle Vorgehensweisen haben jedoch zum Ziel, die Ausprägung der Symptomatik anhand der Kriterien der Klassifikationssysteme abzubilden. Weiterhin sollten sich aus dem diagnostischen Verfahren auch Ansatz-

punkte für die Behandlungsplanung und Indizien der Erfolgskontrolle ergeben (Schmid, 2007). Eine Diagnostik sollte altersübergreifend jedoch immer multimodal erfolgen und mindestens aus einer Exploration, einer weiterführenden Diagnostik sowie aus einer Verlaufskontrolle bestehen. Optional wäre vor der Exploration selbstverständlich ein Screening-Verfahren zur Validierung des Verdachts. (Gawrilow, 2012; Petermann & Ruhl, 2011; Steinhausen, Rothenberger & Döpfner, 2010b). Es gibt viele Hinweise darauf, dass das ADHS überdiagnostiziert wird. Insbesondere Heuristiken führen oft zu einer Fehldiagnose. Deshalb ist es von besonderer Bedeutung, als Diagnostiker ein datenbasiertes Vorgehen zu bevorzugen, um eine Fehldiagnose zu vermeiden. Dies bezieht sich jedoch letztlich auch auf die Psychodiagnostik allgemein (Bruchmüller & Schneider, 2012).

Bei einer Diagnostik im Kindesalter findet die Exploration einerseits im Umfeld (Eltern, Lehrer, Erzieher) und andererseits beim Betroffenen selber statt. Bei der Exploration des Umfeldes sollten die aktuelle ADHS-Symptomatik, spezifische psychische Komorbiditäten sowie differenzialdiagnostische Abklärung, Stärken und Schwächen des Betroffenen, Entwicklungsgeschichte des Betroffenen, medizinische Daten (Medikamente, organische Primärdiagnosen etc.), familiäre Daten (Erkrankungen in der Familie, Eltern-Kind-Beziehung, Ressourcen etc.), Bedingungen in der Schule/ im Kindergarten sowie weitere therapierelevante Daten (bisherige Bewältigungsversuche, Störungstheorien des Umfeldes, Ziele und Erwartungen an die Therapie etc.) erfasst werden. Die Exploration des Umfeldes (insbesondere die Exploration der Eltern) stellt den Kern der Diagnostik dar. Die Exploration des Betroffenen enthält neben dem Beziehungsaufbau die Erfassung der aktuellen Symptomatik, komorbider Störungen (sowie differenzialdiagnostische Abgrenzung), familiäre Bedingungen, Bedingungen in der Schule/ im Kindergarten und Bedingungen in der Peergroup sowie weitere therapiebezogene Daten. Die Exploration sollte durch Interviews aber auch durch Verhaltensbeobachtung gekennzeichnet sein. Bei der Verhaltensbeobachtung muss jedoch beachtet werden, dass in der Untersuchungssituation meist kaum ADHS-Symptome beobachtbar sind. Aus diesem Grunde sollte die Verhaltensbeobachtung auf andere Bereiche erweitert werden (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Petermann & Ruhl, 2011; Schmid, 2007).

Am Anschluss der Exploration empfiehlt sich eine weiterführende Diagnostik zur Stützung der Explorationsergebnisse. Die weiterführende Diagnostik kann aus standardisierten Fragebögen (störungsspezifische und -unspezifische Verfahren zur Selbst- und Fremdbeurteilung), testpsychologischer Diagnostik (Entwicklungs- und Leitungsdiagnostik sowie neuropsychologische Diagnostik) und einer körperlichen- und neurologischen Diagnostik bestehen (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013).

Eine Verlaufskontrolle dient therapiebegleitend einer Abbildung von Veränderungen der spezifischen und unspezifischen ADHS-Symptomatik sowie der Leistungen in der Schule, des Entwicklungsstandes, Beziehungen zu Gleichaltrigen und der familiären Situation. Dies dient einerseits der Erfolgskontrolle

von therapeutischen Interventionen sowie der Erfassung der Anpassung an neue Umstände. Dafür sollten sowohl der Betroffene als auch sein Umfeld in die Verlaufskontrolle mit einbezogen werden. Bei einer medikamentösen Therapie sind zusätzlich spezifische Verlaufsuntersuchungen geboten (Blutbild, Leber- und Nierenwerte etc.) (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Schmid, 2007).

Die Diagnostik eines ADHS im Erwachsenenalter lehnt sich vom Ablauf an die Diagnostik im Kindesalter an (Schmid, 2007). Hier bildet die Exploration des Betroffenen den Kern der Diagnostik, welcher durch eine Exploration des Umfeldes ergänzt wird. Weitere Ergänzungen stellen auch im Erwachsenenalter die standardisierten Fragebögen, eine testpsychologische Diagnostik sowie eine körperlich/neurologische Untersuchung dar. Besondere Aufmerksamkeit erhält bei der Diagnostik im Erwachsenenalter die Erfassung komorbider Störungen und die differenzialdiagnostische Abgrenzung (sowie der Ausschluss von organischen Grunderkrankungen z.B. Schilddrüsenerkrankungen). Außerdem sollte im Rahmen der standardisierten Fragebögen eine retrospektive Erfassung der ADHS Symptomatik im Kindesalter erfolgen (Ebert et al., 2003; Petermann & Ruhl, 2011; Schmid, 2007). Um eine Diagnostik nach den Wender-Utah Kriterien zu nachzuvollziehen, gibt es als testpsychologisches Verfahren die „Wender Utah Rating Scale“ (WURS) bzw. die deutsche Adaption als Kurzform (WURS-k) (Retz-Junginger et al., 2002).

1.1.2. Epidemiologie

Ergebnisse der epidemiologischen Forschung sind stark von der zugrundeliegenden Klassifikation abhängig. So ist bei den jeweiligen Studien immer auch zu beachten, welche Kriterien zur Diagnose „ADHS“ geführt haben. Allgemein lässt sich jedoch sagen, dass die diagnostischen Kriterien der DSM-5 (bzw. des Vorgängers DSM-IV-TR) höhere Prävalenzraten zulassen als die der ICD-10 (Steinhausen, 2010b). Da das DSM-5 erst 2013 erschienen ist, gibt es noch kaum empirische Studienergebnisse zu der Prävalenz nach den DSM-5 Kriterien (American Psychiatric Association, 2013). Man kann jedoch festhalten, dass die DSM-5 Kriterien eine ADHS-Diagnose eher zulassen als die der Vorgängerversion DSM-IV-TR. Dieser Unterschied hängt wahrscheinlich mit der Anhebung der Altersgrenze von sieben auf zwölf Jahre zusammen (van de Glind et al., 2014). Weiterhin gibt es Unterschiede zwischen Studien, in welchen die Diagnosen erhoben werden und denen, in welchen erhoben wird, wieviele Menschen eine tatsächliche Diagnose haben. Hierbei spielen wiederum mögliche Fehldiagnosen eine große Rolle (Bruchmüller & Schneider, 2012).

Innerhalb von Deutschland kann von einer Prävalenzrate nach ICD-10 vom ADHS von 1 - 4,8% bei Kindern und Jugendlichen gesprochen werden (Döpfner, Breuer, Wille, Erhart & Ravens-Sieberer, 2008; Grobe, Bitzer & Schwartz, 2013; Schlack et al., 2007). Diese Schwankungen liegen an den genannten methodischen Gründen. Nach DSM-IV Kriterien berichtet eine Studie eine Prävalenz von 5% (im Vergleich dazu ermittelte die Studie eine Prävalenzrate nach ICD-10 von 1%). Dabei ist zu beach-

ten, dass die Rate sinkt, wenn man zusätzlich zur Symptomatik auch noch weitere Kriterien beachtet (z.B. Funktionseinschränkung und Persistenz) (Döpfner et al., 2008). Polanczyk et. al. ermittelten eine weltweite Prävalenz des ADHS von 5,3% der unter Achtzehnjährigen (Polanczyk, Silva de Lima, Maurício, Lessa Horta, Biederman & Rhode, 2007). Eine weitere Metaanalyse ermittelte eine Prävalenzrate von 8,8 % bei ausschließlicher Beachtung der Symptomatik, bzw. 6,1% bei Beachtung aller Kriterien (Willcutt, 2012). Beide Analysen bestätigen jedoch, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen der weltweiten und länderspezifischen Prävalenzrate gibt (Polanczyk et al., 2007; Willcutt, 2012). Nach aktueller Studienlage kann die Prävalenz von einem adulten ADHS international auf zwischen 3,4% und 4,4% geschätzt werden. Dabei besteht bei Erwachsenen mit einem ADHS eine starke Komorbidität zu anderen psychiatrischen Erkrankungen (z.B. affektive Störungen oder Substanzgebrauchsstörungen) (Fayyad et al., 2007; Kessler et al., 2006)

Gemeinsam haben die meisten Studien, dass männliche Personen eher diagnostiziert werden als weibliche Personen, die Diagnosen einem sozialen Gradienten verfolgen (je niedriger der sozioökonomische Status, desto wahrscheinlicher die Diagnose) sowie, dass eine spezifische Altersgruppe (etwa die 6-11 Jährigen) besonders gefährdet ist. Strittig ist bislang, inwiefern der Wohnort (ländliche versus städtische Regionen bzw. speziell in Deutschland alte versus neue Bundesländer) und der Migrationsstatus Einfluss auf die Prävalenzrate haben.

1.1.3. Ätiologie/ Pathogenese

Es gibt bis heute keine eindeutige Erklärung von Ursache und Entstehung des ADHS. Vielmehr kann die Entstehung des ADHS als höchst komplexes Geflecht verschiedener ätiologischer Interaktionen verstanden werden (Brandau & Kaschnitz, 2013). Unverzichtbar für die Ursachen- und Entstehungsdiskussion sind bisher jedoch sowohl psychosoziale als auch biologische Argumentationen (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013).

Genetische Studien (insbesondere Zwillingsstudien) belegten eine durchschnittliche Heritabilität des ADHS von 76%. Diese kann jedoch durch molekulargenetische Befunde nur unzureichend erklärt werden. So liegt es nahe, dass dem ADHS-Phänotyp ein sehr heterogener Genotyp zugrunde liegt. Außerdem darf auch bei Zwillings- und/oder Adoptionsstudien nicht vergessen werden, dass auch frühkindliche Erfahrungen bzw. Erfahrungen vor der Geburt auch eine Rolle bei der Entwicklung vom ADHS spielen können. Allgemein kann jedoch eine genetische Prädiktion oder zumindest eine genetische Vulnerabilität einer ADHS nicht vollständig abgelehnt werden (Banaschewski, 2010; Brandau & Kaschnitz, 2013; Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Faraone et al., 2005).

Neuroanatomische, -physiologische und -chemische Untersuchungen belegten ADHS-spezifische Auffälligkeiten (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013). Auf neuroanatomischer Ebene konnten Unter-

suchungen mannigfaltige Besonderheiten cortikaler Strukturen bei ADHS-Betroffenen gefunden werden. Diese sprechen sich insbesondere für ein Defizit im fronto-parieto-striatalen Netzwerk bei ADHS aus. Trotzdem sind neuroanatomische Befunde meist heterogen, was wahrscheinlich mit der großen Heterogenität des Störungsbildes einhergeht (Konrad, 2010). Neurophysiologische Untersuchungen konnten aufmerksamkeits-, hemmungs- und inhibitionsbezogene Korrelate elektrischer Hirnaktivität beim ADHS erweisen. Diese funktionellen Besonderheiten der Neurophysiologie können bedingt die morphologischen Besonderheiten der Neuroanatomie untermauern (Brandeis & Banaschewski, 2010; Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013). Es ist davon auszugehen, dass zusätzlich eine Dysfunktion der dopaminergen, noradrenergen und serotonergen Neurotransmittersysteme vorliegt. Dieser Befund dient oftmals als Argumentation über bzw. für die medikamentöse Behandlung vom ADHS (Rossner & Rothenberger, 2010).

Neuropsychologische Ansätze zur Erklärung von Ätiologie und Pathogenese des ADHS sind sehr verschiedenartig. Insgesamt gehen heutige neuropsychologische Modelle nicht von der Definition eines Kerndefizites beim ADHS aus, sondern streben vielmehr eine neuropsychologische Heterogenität an. Neuropsychologische Modelle konzentrieren sich im Hinblick auf die Ursachen- und Entstehungsdiskussion vom ADHS auf kognitive und motivationale Aspekte. So können aus neuropsychologischer Sicht Defizite in der Aufmerksamkeit, der Motivation, der exekutiven Funktionen, der Zeitverarbeitung sowie anderen, ADHS unspezifischen Bereichen abgebildet werden (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Drechsler, 2010).

Auch psychosoziale Bedingungen stellen wichtige ätiologische und pathogenetische Faktoren des ADHS dar. Dies kann dadurch begründet werden, dass durch biologische Untersuchungen nicht die komplette Varianz des Auftretens des ADHS erklären kann. (Banaschewski, 2010; Döpfner & Steinhausen, 2010). Bei den psychosozialen Bedingungen spielen insbesondere ein niedriger sozioökonomischer Status (und damit einhergehende ungünstige familiäre Bedingungen, Wohnkonstellationen etc.) und die Eltern-Kind-Beziehung als ätiologische und pathogenetische Faktoren eine Rolle. Trotz dessen kommen (dem Stand der derzeitigen Forschung zufolge) psychosozialen Faktoren eher eine moderierende Funktion bei der Entstehung vom ADHS zu (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Döpfner & Steinhausen, 2010).

Abbildung 3 gibt ein interaktives, bio-psycho-soziales Modell zur Entstehung vom ADHS wieder. Dieses Modell stellt einen Versuch dar, weitestgehend alle ätiologischen Befunde in einer Erklärung zu berücksichtigen. Hier werden genetische Dispositionen, epigenetische Vorgänge, Schädigungen des Zentralnervensystems und psychosoziale Faktoren als kausale Elemente berücksichtigt. Dabei wird den genetischen Dispositionen der größte Einfluss auf die Entstehung des ADHS zugesprochen, während erworbene biologische Faktoren und psychosoziale Faktoren eher eine moderierende Rolle

haben. Als vermittelnde Elemente bzw. als Brücke zwischen kausalen Elementen und Symptomatik, wiederum werden neurobiologische und -psychologische Auffälligkeiten verstanden. Diese äußern sich letztendlich auf der Verhaltensebene in Form einer ADHS Symptomatik und koexistierenden Störungen und Auffälligkeiten. (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Döpfner, Rothenberger & Steinhausen, 2010).

1.1.4. Therapie

Die von Manfred Döpfner et al. herausgegebenen Leitlinien zur Kinder und Jugendpsychotherapie empfehlen zur Therapie vom ADHS Psychoedukation und weitere kognitiv-behaviorale Verfahren sowie eine medikamentöse Behandlung (2013). Neben einer solchen, kognitiv-behavioral ausgerichteten Behandlungsstrategie existieren alternativ auch Behandlungsansätze anderer Psychotherapie-techniken (z.B. Fröhlich-Glindhoff & Jürgens-Jahnert, 2010; Staufenberg, 2011). Außerdem werden Entspannungsverfahren (Biofeedback, Progressive Muskelrelaxation etc.) und ähnliches als Ergänzung zur Therapie empfohlen. Insgesamt ist außerdem zu beachten, dass sich die Therapie eines ADHS entsprechend der verschiedenen Altersgruppen unterschiedlich ausgestaltet. Viele der Bausteine einer Therapie finden sich auch in entsprechenden Therapieprogrammen wieder. Solche Therapieprogramme sind meist modular aufgebaut und zielen meist auf definierte Defizite und/oder Altersklassen ab (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Heinrich, 2010; Sobanski, 2010b; Steinhausen, Rothenberger & Döpfner, 2010a).

Zum Anfang einer Behandlung wird dringlich eine Psychoedukation³ der Eltern, Lehrer/ Erzieher und auch der Kinder (ab dem Schulalter in angemessener Form) empfohlen. (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Schürmann & Döpfner, 2010). Zentrale Punkte einer Psychoedukation sollten Konzeption der Problematik, Aktivierung der Ressourcen und die Problemlösung sein. Die Konzeption der Problematik stellt eine individuell gestaltete Informierung der Beteiligten dar, welche auf einen vorherigen Austausch über die subjektive Problemeinschätzung und subjektive Störungsbilder der Beteiligten aufbaut. Sinn dabei ist die Erarbeitung eines gemeinsamen Störungskonzeptes des Betroffenen. Eine Aktivierung der Ressourcen erfolgt als zweites Modul der Psychoedukation mit dem Ziel der Stärkung von positiven Beziehungen zwischen den Beteiligten sowie der Bewusstwerdung von Ressourcen. Für die Problemlösung wiederum erfragt der Therapeut Probleme in konkreten Situationen um darauf aufbauend Interventionen/ Problemlösungen zu erarbeiten. Weiterhin muss dabei jedoch auch der Erfolg dieser Interventionen überwacht werden. Sollte eine Pharmakotherapie geplant sein, dient die Psychoedukation zusätzlich zur Verbesserung bzw. Erhaltung der Medikamenten-Compliance. Obgleich die Psychoedukation sich abhängig vom Adressaten unterschiedlich ausgestal-

³ Psychoedukation kann als Schulung von Menschen, welche an psychischen Störungen leiden, zusammengefasst werden. Wenn Kinder und Jugendliche von psychischen Störungen betroffen sind, dann sind jedoch vor allem auch die Bezugspersonen (Eltern, Lehrer, Erzieher etc.) Adressaten der Psychoedukation.

tet ist, sind die beschriebenen Module für jedes Setting empfehlenswert. (Schürmann & Döpfner, 2010).

Bei einem ADHS im Kindes- und Jugendalter bietet sich eine Unterteilung der verhaltenstherapeutischen Interventionen in patienten- und umweltzentrierte Interventionsmodi an. Adressaten eines umweltzentrierten Interventionsmodus sind die Familie einerseits und der Kindergarten/ die Schule andererseits. Umweltbezogene Interventionen setzen eine Bereitschaft bei den Eltern, bzw. bei den Lehrern/ Erziehern voraus. Insgesamt sind bei umweltbezogenen Interventionen sowohl die Identifikation- als auch die Verminderung von dysfunktionalen Interaktionsmustern zwischen Betroffenen und Bezugspersonen zentral. Die Ziele der umweltzentrierten Interventionen sollen insbesondere durch Token-Systeme, Auszeiten, Identifikation von Problemsituationen, Erarbeiten von angemesseneren negativen Konsequenzen, Steigerung der positiven Aufmerksamkeit von Bezugspersonen zum Betroffenen und weitere Interventionen erreicht werden (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Wolff Metternich & Döpfner, 2010).

Patientenzentrierte Interventionen bei Kindern und Jugendlichen dienen der „Verbesserung von Spielintensität und -dauer, der Verminderung von impulsiven und unorganisierten Aufgabenlösungen, der Verbesserung von Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistungen, der Beeinflussung bestimmter Anteile der hirnelektrischen Aktivität oder der Anleitung des Kindes/ Jugendlichen zur Modifikation seines Problemverhaltens“ (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013, S. 100). Zur Steigerung der Spiel- und Beschäftigungsintensität werden insbesondere im Kindergartenalter Spieltrainings angewandt. Dafür werden hauptsächlich Ziel- und Regelabsprachen, Erfragen von Handlungsplänen, Rückführung des Kindes zur Spielsituation und soziale Verstärkungsmechanismen verwendet. Selbstinstruktionstrainings sind wiederum eher für Kinder im Schulalter geeignet, welche Schwierigkeiten mit impulsivem, wenig strukturiertem, leicht ablenkbarem und/ oder wenig konzentriertem Arbeitsverhalten haben. Das Selbstinstruktionstraining soll dem Kind helfen, Selbstregulationsfähigkeiten und reflexive Problemlösestrategien zu fördern, indem es lernt, die Aufmerksamkeit anhaltender zu zentrieren, die Impulse besser zu kontrollieren und Handlungspläne besser zu entwickeln. Zentral ist dabei die Selbstanleitung, um den Arbeitsprozess zu strukturieren. Auch Selbstmanagementmethoden können ab dem Schulalter durchgeführt werden, sind jedoch vorwiegend für betroffene Jugendliche geeignet. Sinn des Selbstmanagements ist die bewusste Wahrnehmung und Bearbeitung von Verhaltensproblemen. Für die Bearbeitung werden beispielsweise Teilziele oder Regeln verwendet. Insgesamt ist bei patientenzentrierten Interventionen jedoch zu beachten, dass sie allein nicht erfolgsversprechend sind. Problematisch ist hierbei insbesondere die Erweiterung des Verhaltens von der therapeutischen- in Alltagssituationen (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Wolff Metternich & Döpfner, 2010).

Verhaltenstherapeutische Verfahren für ADHS im Erwachsenenalter dagegen sind durch Verhaltensanalysen, Verfahren kognitiver Umstrukturierung sowie Psychoedukation geprägt. Außerdem steht hier viel stärker der Patient im Fokus, als bei verhaltenstherapeutischen Interventionen im Kindesalter. Ziele einer kognitiv-behavioralen Therapie im Erwachsenenalter ist eine erfolgsfördernde Gestaltung der Lebenswelt des Betroffenen, Entwicklung von Copingstrategien und Mobilisierung von individuellen Ressourcen (Kahl, 2007; Sobanski, 2010b).

Eine medikamentöse Therapie setzt den Ausschluss von Kontraindikationen, die Aufklärung der Eltern und/ oder des Betroffenen, eine individuelle Dosisanpassung (Titration), ein ausführliches Monitoring sowie regelmäßige Auslassversuche voraus. Für die medikamentöse Therapie stehen verschiedene Substanzklassen zur Auswahl. Psychostimulanzien (Methylphenidat, Amphetamin) stellen hierbei die präferierten Substanzen zur medikamentösen Therapie dar. Sollte eine Therapie mit Psychostimulanzien nicht erfolgreich oder kontraindiziert sein, sollte auf Medikamente anderer Substanzgruppen zurückgegriffen werden. Abbildung 4 bietet einen Entscheidungsbaum für die medikamentöse Behandlung vom ADHS. Während für ein ADHS im Kindes- und Jugendalter mehrere Substanzen für die Behandlung vom ADHS zugelassen sind, ist Methylphenidat für die Anwendung im Rahmen einer therapeutischen Gesamtstrategie zur Behandlung des adulten ADHS seit 2011 zugelassen (Banaschewski & Rothenberger, 2010; Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2011; Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Sobanski, 2010a). Die medikamentöse Behandlung vom ADHS ist jedoch auch sehr umstritten. Oft wird die medikamentöse Behandlung des ADHS als „Trick“ der Pharmaindustrie zur Profitsteigerung dargestellt. Weiterhin gibt es mannigfaltige Bedenken gegenüber möglichen gesundheitlichen Schädigungen einer Pharmakotherapie beim ADHS (Iversen et al., 2009). Ebendiese Bedenken halten jedoch oftmals keiner wissenschaftlichen Analyse stand (Graham et al., 2011; Humphreys, Eng & Lee, 2013; Leupold, Hein & Huss, 2006). Trotzdem ist es, insbesondere aus psychodynamischer Sicht, wichtig die medikamentöse Therapie kritisch zu reflektieren. Dabei steht insbesondere das Medikament als externer Garant der Funktionsfähigkeit im Zentrum des kritischen Diskurses. Jedoch kommen auch einige Autoren, welche aus einer psychodynamischen Sicht argumentieren, nicht umhin, der medikamentösen Behandlung eine unterstützende Leistung zuzuschreiben (Heinemann & Hopf, 2006; Staufenberg, 2011).

Insgesamt wird eine multimodale Therapie, also eine Kombination aus umwelt- und personenzentrierten verhaltenstherapeutischen Verfahren sowie einer medikamentösen Therapie, empfohlen. Ein solches Vorgehen konnte sich bisher als das effektivste Therapiedesign durchsetzen. (Döpfner et al., 2004; Döpfner & Sobanski, 2010; MTA Cooperative Group, 1999)

1.2. Substanzgebrauchsstörungen

Für eine wissenschaftliche Analyse des Zusammenhanges vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen sowie einer zielgruppenspezifischen Prävention ist es wichtig, die Bedeutung einer Substanzgebrauchsstörung allgemein und speziell für ADHS Betroffene nachvollziehen zu können. Dafür werden, äquivalent zu Kapitel 1.1. dieser Arbeit, Aspekte der Klassifikation und Diagnostik, der Epidemiologie, der Ätiologie und Pathogenese und der Therapie von Substanzgebrauchsstörungen dargestellt.

1.2.1. Klassifikation und Diagnostik

Im Rahmen einer Klassifikation von substanzbezogenen Störungen ist es freilich von Interesse wie der Gebrauch vom Missbrauch und der Missbrauch von der Abhängigkeit/ Sucht abgegrenzt wird. In der ICD-10 wird klar zwischen dem Abhängigkeitssyndrom und schädlichem Gebrauch unterschieden (Dilling, 2005; Sack & Thomasius, 2009; World Health Organization, 2013). Das DSM-5 hingegen verzichtet auf eine solche Unterscheidung und beschreibt stattdessen Gebrauchsstörungen (z.B. „Alcohol Use Disorder“, „Stimulant Use Disorder“ etc.) und spezifiziert deren Ausprägung („mild“, „moderate“, „severe“) (American Psychiatric Association, 2013; Thomasius, Sack, Strittmatter & Kaess, 2014). Ein weiterer, zentraler Unterschied zwischen den Klassifikationssystemen ergibt sich aus den Unterteilungen der Störungen nach den jeweiligen Substanzen.

Im ICD-10 werden die jeweiligen Störungen in verschiedene Substanzen unter dem Kapitel F1 „Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen“ eingeteilt. Es wird unterteilt in Störungen durch Alkohol (F10.xx), Opioide (F11.xx), Cannabinoide (F12.xx), Sedativa oder Hypnotika (F13.xx), Kokain (F14.xx), sonstige Substanzen (15.xx), Halluzinogene (F16.xx), Tabak (F17.xx), flüchtige Lösungsmittel (F18.xx) sowie multiplen Substanzmissbrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen (F19.xx). Substanzgebrauchsstörungen können in dieser Einteilung jeweils als „schädlicher Gebrauch“ (F1x.1) oder als „Abhängigkeitssyndrom“ (F1x.2) wiedergefunden werden. Das Abhängigkeitssyndrom wird ferner spezifiziert, ob man gegenwärtig abstinent ist, ob man sich in einem ärztlich überwachten Ersatzdrogenprogramm befindet bzw. in Behandlung mit aversiven oder hemmenden Medikamenten ist oder ob eine Abhängigkeit aktiv vorliegt (Dilling, 2005). Die Diagnosekriterien nach ICD-10 für den schädlichen Gebrauch sind (Dilling, 2004):

- A. Deutlicher Nachweis, dass der Substanzgebrauch verantwortlich ist (oder wesentlich dazu beigetragen hat) für die körperlichen oder psychischen Schäden, einschließlich der eingeschränkten Urteilsfähigkeit oder des gestörten Verhaltens, das zu Behinderung oder zu negativen Konsequenzen in den zwischenmenschlichen Beziehungen führen kann
- B. Die Art der Schädigung sollte klar festgestellt und bezeichnet werden können.
- C. Das Gebrauchsmuster besteht mindestens seit einem Monat oder trat wiederholt in

den letzten zwölf Monaten auf.

- D. Auf die Störung treffen die Kriterien einer anderen psychischen oder Verhaltensstörung bedingt durch dieselbe Substanz, zum gleichen Zeitpunkt nicht zu (außer akute Intoxikation F1x.0). (S. 77)

Im ICD-10 werden für das Abhängigkeitssyndrom sechs Kriterien aufgeführt, von welchen mindestens drei für eine Diagnose erfüllt werden müssen. Dabei müssen diese Kriterien mindestens einen Monat lang zusammen bestanden haben oder seit zwölf Monaten wiederholt gemeinsam aufgetreten sein. Diese Kriterien sind (Dilling, 2004):

1. Ein starkes Verlangen oder eine Art Zwang, die Substanz zu konsumieren
2. Verminderte Kontrolle über den Substanzgebrauch
3. Ein körperliches Entzugssyndrom, wenn die Substanz reduziert oder abgesetzt wird
4. Toleranzentwicklung gegenüber den Wirkungen der Substanz
5. Einengung auf den Substanzgebrauch, deutlich an der Aufgabe oder Vernachlässigung anderer wichtiger Vergnügen oder Interessenbereichen wegen des Substanzgebrauchs
6. Anhaltender Substanzgebrauch trotz eindeutig schädlicher Folgen. (S.77f.)

Substanzgebrauchsstörungen werden im DSM-5 unter dem Kapitel „Substance Related Disorders“ als „Substance Use Disorders“ (SUD) erfasst. Dabei ist das Kapitel „Substance Related Disorders“ in zehn störungsbezogene Substanzen unterschieden: Alkohol, Coffein, Cannabis, Halluzinogene, Schnüffelfstoffe, Opioide, Sedativa, Stimulanzien, Tabak und anderen oder unbekanntem Substanzen. Allen Substanzen, außer Coffein, kann eine Substanzgebrauchsstörung zugeschrieben werden. Außer der Substanzgebrauchsstörung werden den Substanzen noch andere Störungen, z.B. das Entzugssyndrom oder die Intoxikation, zugeordnet. Die Substanzgebrauchsstörung wird dabei in drei Schweregrade unterteilt. Damit wird ein dimensionaler versus eines kategorialen Ansatzes zur Beschreibung von Störungen bevorzugt. Eine milde SUD wird bei der Präsenz von zwei bis drei, eine mäßige SUD bei vier bis fünf und eine schwere SUD bei mehr als sechs aus elf Symptomen diagnostiziert. (American Psychiatric Association, 2013; Sack & Thomasius, 2009). Die diagnostischen Kriterien (bzw. die Symptome) für eine Substanzgebrauchsstörung nach DSM-5 sind (American Psychiatric Association, 2013):

1. eine erhöhte Gebrauchsmenge der Substanz,
2. Erfolgslosigkeit bei Kontrollversuchen des Gebrauchs,
3. hoher Zeitaufwand für den Substanzgebrauch
4. Erleben von „Craving“ (Substanzverlangen)

5. Der Gebrauch führt zu nicht Erfüllung von wichtigen Verpflichtungen auf der Arbeit, in der Schule oder zu Hause
6. Fortwährender Konsum trotz sozialer oder interpersonaler Probleme, welche durch den Substanzgebrauch hervorgerufen und/ oder verschärft werden
7. Wichtige Soziale-, Arbeits- und/oder Freizeitaktivitäten werden zugunsten des Substanzgebrauchs aufgegeben
8. Substanzgebrauch in Situation, in welcher dieser körperlich gefährlich ist
9. Substanzgebrauch trotz des Wissens, ein psychologisches oder physiologisches Problem zu haben, welches durch den Gebrauch verursacht oder verschärft wird.
10. Toleranzentwicklung
11. Entzugserscheinungen (S. 490f.)

Bei Substanzgebrauchsstörungen ist es eher nicht der Fall, dass Patienten bei der Diagnostik aktiv mitarbeiten. Es ist also eher nicht mit einer Kooperation zu rechnen. Unterstützt wird dieser Fakt dadurch, dass der Patient im Frühstadium (gefährlicher Gebrauch nach ICD oder milde SUD nach DSM) der Störung die Problematik nicht erkannt hat, bzw. die Problematik im Spätstadium (Abhängigkeit nach ICD oder schwere SUD nach DSM) nicht akzeptieren will. Somit gestaltet sich die Diagnostik, abgesehen von Fällen mit offensichtlicher Symptomatik, recht schwierig (Bühringer & Behrendt, 2011). Mögliche Ebenen der Informationsgewinnung sind: Körperliche Symptome, Verhaltensbeobachtung, aktuelles und früheres Konsumverhalten, Fragebögen, Laborparameter, Aussagen von Angehörigen sowie Auffälligkeiten und Aktenbefunde verschiedener Einrichtungen (Justiz, Schule, Betrieb etc.). Da sich die Substanzgebrauchsstörungen meist substanzspezifisch ausgestalten sind auch die diagnostischen Instrumente meist substanzspezifisch, wenngleich es auch einige wenige substanzübergreifende Instrumente gibt. In der Psychodiagnostik werden folgende Instrumente zur Diagnostik von Substanzgebrauchsstörungen angewandt: Screening-Verfahren, Checklisten sowie strukturierte- und standardisierte Interviews (Stieglitz & Freyberger, 2001). Durch diese Instrumente und aus anderen Quellen (Anamnese, Laborbefunde etc.) können Informationen über die Erfüllung diagnostischer Kriterien nach ICD oder DSM gewonnen werden (Bühringer & Behrendt, 2011).

1.2.2. Epidemiologie

Epidemiologische Studien zu Substanzgebrauchsstörungen sind schwierig und aufwendig durchzuführen (u.a. wegen der niedrigen Teilnahmebereitschaft von Menschen mit Substanzgebrauchsstörungen) und leiden unter Problemen der Gütekriterien. Aus diesem Grunde ist die Zahl der epidemiologischen Studien, welche die Prävalenz von Substanzgebrauchsstörungen untersuchen, sehr gering (Bühringer & Behrendt, 2011). Eine der wenigen Studien ist der Epidemiologische Suchtsurvey, in

welchem die Zahlen der Menschen erfasst werden, welche eine Substanzabhängigkeit bzw. einen Substanzmissbrauch nach DSM-IV Kriterien haben (Pabst et al., 2013).

Laut Suchtsurvey haben in der gesamten Bevölkerung 24,7% eine Substanzgebrauchsstörung (bzw. mindestens eine Abhängigkeits- und/oder Missbrauchsdiagnose nach DSM-IV), davon haben 6,6% multiple Substanzgebrauchsstörungen und 18,1% genau eine Substanzgebrauchsstörung (Piontek, Kraus, Matos, Elena Gomes de & Pabst, 2013). Dominierend ist hier die Medikamentengebrauchsstörung⁴ mit 13,4% gefolgt von der Tabakabhängigkeit (10,8%) und der Alkoholgebrauchsstörung (6,5%). Illegale Drogen machen den geringsten Prozentsatz mit 1,2% der Befragten aus. Dabei ist Cannabis die eindeutig dominierende Substanz, gefolgt (mit etwas Abstand) von Amphetaminen. In Bezug auf Tabak, Alkohol und illegalen Drogen weisen mehr Männer als Frauen eine Substanzgebrauchsstörung auf (Pabst et al., 2013). Weitere Risikofaktoren sind: das Alter (je jünger, desto höher die Wahrscheinlichkeit einer Substanzgebrauchsstörung), der Familienstand (ledige und geschiedene), der Migrationsstatus und der Bildungsstand. Besonders betroffen von weiteren, zusätzlichen Substanzgebrauchsstörungen sind Kokain- (92,8%), Schlafmittel- (86,8%) sowie Cannabisgebrauchsstörungen (81,7%). Am wenigsten Betroffen von mindestens einer anderen Substanzgebrauchsstörung sind Schmerzmittel- (38,1%), Tabak- (39,8%) und Alkoholgebrauchsstörungen (46,8%) (Piontek et al., 2013).

1.2.3. Ätiologie/ Pathogenese

Um Einsicht in das komplexe Ursachen- und Entstehungsgefüge von Substanzgebrauchsstörungen zu erlangen, ist es sinnvoll, ätiologische und pathogenetische Faktoren substanzspezifisch zu betrachten. Dennoch kann man in dem Vulnerabilitäts-Stress-Modell (siehe Abbildung 5) einen substanzübergreifenden, biopsychosozialen Erklärungsansatz zur Entstehung von Substanzgebrauchsstörungen vertreten. Dabei sind insbesondere die Integration von proximalen und distalen Faktoren sowie die Integration der Rolle des Substanzkonsums per se und der Folgen der Störung von Belang (Bühringer & Behrendt, 2011; Wittchen, 1999).

Biologische Erklärungsansätze diskutieren einen genetischen Einfluss auf die Entstehung von Substanzgebrauchsstörungen. Dabei wird meist auf Zwillings- und Adoptionsstudien zurückgegriffen. Existenz und Ausmaß von genetischen Einflüssen sind jedoch umstritten (Hoch & Lieb, 2009; Ystrom, Reichborn-Kjennerud, Neale & Kendler, 2014). Weiterhin konzentrieren sich biologische Ansätze auf die Überstimulierung des Belohnungssystems (sowie eine Adaptionsleistung an den hohen Spiegel von Dopamin) und die damit einhergehende Entstehung eines Suchtgedächtnisses als ätiologische und pathogenetische Faktoren von Substanzgebrauchsstörungen (Hoch & Lieb, 2009).

⁴ Die Medikamentengebrauchsstörung subsummiert Abhängigkeit und Missbrauch von Schmerz-, Schlaf- und Beruhigungsmitteln.

Psychologische Erklärungsansätze gestalten sich in lerntheoretischen, psychodynamischen, systemischen und weiteren Theorien aus. Lerntheoretische Modelle beschäftigen sich vorwiegend mit der Frage nach der Funktionalität des Substanzkonsums und betrachten die Störung vorwiegend als erlerntes Verhalten. Bei psychodynamischen Ansätzen ist insbesondere die prämorbid Persönlichkeit von Belang, d.h. inwiefern Störungen (insbesondere im Kindesalter) zu Fehlentwicklungen in Form von Substanzgebrauchsstörungen führen können. Durch eine systemtheoretische Perspektive rückt wiederum das Ökosystem, in welchem die Betroffenen leben, in den Vordergrund (Hoch & Lieb, 2009; Lesch & Walter, 2009).

Auf sozialwissenschaftlicher Ebene spielen (unter anderem) familiäre-, gesellschaftliche-, kulturelle- und politische Faktoren zur Entstehung einer Substanzgebrauchsstörung eine Rolle. Beispielsweise haben sowohl das familiäre Gefüge, die Eltern-Kind-Interaktionen als auch die Sozialisation der verschiedenen Geschlechter oder verschiedener ethnischer Gruppen sowie andere kulturelle Normen oder politische Gegebenheiten (z.B. die islamische Kultur oder gesetzliche Limitierung) einen Einfluss auf die Entstehung der Störung. Weiterhin ist auch der Einfluss von anderen psychischen Störungen und/ oder somatischen Erkrankungen als Prädiktoren einer Substanzgebrauchsstörung zu beachten (Heilmann & Scherbaum, 2009; Hoch & Lieb, 2009; Lesch & Walter, 2009).

1.2.4. Therapie

Bei der Therapie von Substanzgebrauchsstörungen stellt vor allem die Förderung der Therapiemotivation die größte Herausforderung dar. Dies kann dadurch begründet werden, dass sich Patienten meist durch sozialen- oder körperlichen Druck (z.B. durch polizeiliche Maßnahmen oder schwere Erkrankungen) in Behandlung begeben. Möglichkeiten der Motivationsförderung sind das „Motivational Interviewing“, eine therapeutische Technik zur Motivationsförderung, welche insbesondere in der Therapie von Abhängigkeitserkrankungen eingesetzt wird, sowie die Erfassung von Ressourcen des Patienten und die Auswahl von kurzfristig erreichbaren Zielen um mit dem Patienten positive Erlebnisse zu erreichen (Bühringer & Behrendt, 2011).

Als übergeordnetes Ziel der Therapie kann die Erreichung der Abstinenz benannt werden. Weiterhin ist meist auch eine Behandlung der psychischen, somatischen und sozialen Folgeerscheinungen der Sucht indiziert. Bei einer Heroinabhängigkeit gibt es außerdem zusätzlich den Weg der Substitutionsbehandlung, in welcher die Substanz durch legale Medikamente ersetzt wird. Bisher umstritten ist eine solche Behandlung bei einer Tabakabhängigkeit. Im Bereich der Alkoholgebrauchsstörungen gibt es den kontrollierten Konsum zusätzlich als Therapieziel, was bisher jedoch stark umstritten ist (Bühringer & Behrendt, 2011).

Zur Behandlung von Abhängigkeitserkrankungen bzw. von schwerwiegenden Substanzgebrauchsstörungen überwiegen Ansätze der kognitiv-behavioralen Psychotherapietechnik. Dabei spielen insbesondere das Anbieten von Alternativen zum Suchtverhalten sowie die Rückfallprävention eine Rolle. Eine solche Psychotherapie wird insbesondere von stationären Rehabilitationseinrichtungen angeboten, wenngleich es auch eine ambulante Versorgungsstruktur gibt (z.B. niedergelassene Ärzte/ Psychotherapeuten, tagesklinische Ambulanzen), welche Betroffenen Psychotherapie anbieten kann (Bachmann & Akhras, 2009; Bühringer & Behrendt, 2011). Die Behandlung von Substanzmissbrauch bzw. von leichten Substanzgebrauchsstörungen betrifft insbesondere die ambulanten Beratungsstellen. Diese können Beratung, Diagnostik und Motivation sowie Vermittlung zu einer weiterführenden Behandlung übernehmen (Bühringer & Behrendt, 2011).

1.3.Prävention von Substanzgebrauchsstörungen

Durch eine Beschreibung von Krankheitspräventionen in ihren Grundzügen soll ein Zugang zu einer zielgruppenspezifischen Prävention von Substanzgebrauchsstörungen bei ADHS-Betroffenen ermöglicht werden. Dabei spielen Einteilung und Abgrenzung und hintergründige Konzepte der Krankheitsprävention gleichermaßen eine Rolle.

1.3.1. Einteilung und Abgrenzung der Krankheitsprävention

Die Krankheitsprävention wird oft in einem Atemzug bzw. synonym mit der Gesundheitsförderung benannt. Beide Begriffe beschreiben Interventionsformen, welche die Morbidität und Mortalität bei Einzelnen oder ganzen Bevölkerungsgruppen beeinflussen wollen (Hurrelmann, Klotz & Haisch, 2014). Beide Interventionsformen können somit von der Kuration/ Therapie, Rehabilitation und Pflege abgegrenzt werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass ebendiese Abgrenzung nicht trennscharf ist. Hurrelmann et al. (2014) empfehlen (aus einem Versorgungsaspekt) viel mehr eine Integration von Prävention und Gesundheitsförderung in die Gesundheitsversorgung als integralen Bestandteil des gesamten Versorgungsgeschehens, bei der beide Interventionsformen allgegenwärtig sind.

Krankheitsprävention kann dahingehend von der Gesundheitsförderung abgegrenzt werden, dass beide Interventionsformen andere Wirkprinzipien haben bzw. sich auf unterschiedliche theoretische Hintergründe beziehen (Hurrelmann et al., 2014). Während bei der Gesundheitsförderung die Förderung von Schutzfaktoren zentral ist, liegt der Fokus der Krankheitsprävention auf der Vermeidung von Risikofaktoren. Es wird also deutlich, dass hier die Vermeidung von Krankheiten der Stärkung der gesundheitlichen Entfaltungsmöglichkeiten gegenüber steht. Dabei sollten Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung jedoch nicht als gegensätzlich sondern als einander ergänzend verstanden werden. In konkreten „Präventions- bzw. Förderprogrammen“ ist eine gegenseitige Ergänzung von

Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung oft unverzichtbar (Altgeld & Kolip, 2014; Caplan, 1961; Hurrelmann et al., 2014; Leppin, 2014).

Eine Einteilung von Prävention kann nach dem Zeitpunkt, Ansatzpunkt und Adressaten der Interventionen erfolgen (Abel & Kolip, 2014; Egger & Razum, 2014). Bei einer Einteilung nach dem Zeitpunkt der Intervention unterscheidet man Primär- Sekundär- und Tertiärprävention. Primärprävention beschreibt die Intervention vor dem Auftreten einer Krankheit. Sekundärprävention hingegen zielt auf frühe Stadien von Krankheiten ab und hat dabei die Krankheitseindämmung zum Ziel. Ist die Krankheit hingegen schon in einem nicht erwünschtem Stadium/ Zustand bereits manifest geworden, greift die tertiäre Prävention um die Verschlimmerung des Krankheitsverlaufes sowie Folgeschäden und Komplikationen zu vermeiden (Caplan, 1961; Egger & Razum, 2014; Knoll, Scholz & Rieckmann, 2013; Leppin, 2014).

Unterscheidet man Krankheitsprävention nach dem Ansatzpunkt, spricht man von Verhältnis- bzw. Verhaltensprävention. Eine Verhältnisprävention bezeichnet in diesem Kontext umweltbezogene Interventionen. Richter und Rosenbrock (2014b) konstatieren, dass Verhältnisprävention somit im Wesentlichen politische Maßnahmen sind, welche explizit an den sozialen Determinanten der Gesundheit ansetzen. Verhaltensprävention wiederum versucht individuelles Verhalten der Menschen direkt zu beeinflussen (Leppin, 2014, Richter & Rosenbrock, 2014a, 2014b).

Eine Unterscheidung von Krankheitsprävention nach dem Adressaten teilt die Interventionsformen in universelle versus zielgruppenspezifische Präventionsansätze bzw. in Bevölkerungs- versus Hochrisikostrategien ein. Universelle Präventionsansätze bzw. Bevölkerungsstrategien verzichten auf eine Auswahl ihrer Adressaten und versuchen flächendeckend zu wirken. Zielgruppenspezifische Präventionsansätze bzw. Hochrisikostrategien sind wiederum für eine spezielle, exponierte Gruppe von Adressaten zugeschnitten. In diesem Zuge spricht man auch von selektiver Prävention, wenn die exponierten Personen noch nicht erkrankt sind bzw. von indizierter Prävention, wenn schon Vorstufen der Erkrankung aufgetreten sind (Egger & Razum, 2014; Leppin, 2014).

Eine Prävention von Substanzgebrauchsstörungen kann nach den zeitlichen Kriterien sowohl als Primär- als auch als Sekundärprävention eingeordnet werden. Primärprävention betreffe in diesem Sinne eine Intervention bei Personen ohne problematischen Substanzkonsum. Sekundärprävention hingegen beschreibt ein Ansetzen der Prävention bei Personen, bei welchen der Konsum bereits als problematisch bzw. missbräuchlich eingeschätzt wird. Bei einer Einteilung nach dem Ansatzpunkt kann die Prävention von Substanzgebrauchsstörungen sowohl als Verhältnis- als auch als Verhaltensprävention bezeichnet werden. Eine Verhältnisprävention von Substanzgebrauchsstörungen kann sich z.B. durch eine Reglementierung des Zuganges zu relevanten Substanzen gestalten. Verhal-

tensprävention von Substanzgebrauchsstörungen wiederum umfasst eher konkrete Programme, in welchen das Konsumverhalten von Personen verändert werden soll. Im Fokus dieser Arbeit steht die Verhaltensprävention. Nach Kriterien der Adressaten kann die Prävention von Substanzgebrauchsstörungen sowohl als universelle als auch als zielgruppenspezifische Prävention eingeordnet werden. Während universelle Prävention in diesem Sinne z.B. sich durch groß angelegte Informationskampagnen ausgestalten kann, bezeichnet die zielgruppenspezifische Prävention eher konkrete Programme, welche für exponierte Personen (meist Kinder und Jugendliche) zugeschnitten sind. In dieser Arbeit steht die zielgruppenspezifische Prävention im Fokus.

1.3.2. Hintergründige Konzepte und Theorien der Krankheitsprävention

Da die Prävention von Substanzgebrauchsstörungen auf gesundheitsrelevantes Verhalten abzielt, muss diesen Maßnahmen ein verhaltenstheoretisches Modell zugrunde liegen. Obgleich es eine große Anzahl solcher Modelle gibt, empfehlen sich für diese Zwecke Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens (Petermann & Roth, 2006; Schülz & Möller, 2006).

Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens, welche einen wichtigen Arbeitsbereich der Gesundheitspsychologie darstellen, sollen bei dem Erklären und bei der Vorhersage von gesundheitsbezogenem Erleben und Verhalten Orientierung bieten (Lippke & Renneberg, 2006). Eine mögliche Einteilung der Modelle ist die in kontinuierliche Prädiktionsmodelle und in dynamische Stadienmodelle. Erstere gehen davon aus, dass sich Personen auf einem Kontinuum der Verhaltenswahrscheinlichkeit befinden. Letztere gehen währenddessen davon aus, dass Personen während ihrer Verhaltensänderung qualitativ verschiedene Stadien durchlaufen (Knoll et al., 2013; Weinstein, Rothman & Sutton, 1998).

Besonders hervorgehoben wird in diesem Zusammenhang das sozialkognitive Prozessmodell des gesundheitlichen Verhaltens, auch „Health Action Process Approach“ (HAPA) genannt (Petermann & Roth, 2006; Schülz & Möller, 2006; Schwarzer, 2004). In diesem Modell werden eine motivationale- und eine volitionale Prozessphase voneinander unterschieden. Das zentrale Moment der motivationalen Phase ist die Intentionsbildung. Dafür werden drei Faktoren postuliert: Risikowahrnehmung, Handlungs-Ergebnis-Erwartungen und Selbstwirksamkeitserwartungen. Nimmt eine Person ein Risiko wahr, werden Vor- und Nachteile der Konsequenzen einer Verhaltensänderung gegeneinander abgewogen (Handlungsergebniserwartungen). Zusätzlich wird die Person abwägen, ob sie die Intention, ihr Verhalten zu ändern, aus sich heraus bilden kann (Selbstwirksamkeitserwartungen). Mit Bildung der Intention schließt die motivationale Phase ab und geht in die volitionale Phase über. Die volitionale Phase enthält sowohl präaktionale-, aktionale- und postaktionale Elemente. Präaktionale Elemente enthalten die Generierungsprozesse von Handlungsplanungen. Aktionale Elemente beschreiben wiederum Prozesse der Initiierung und Aufrechterhaltung von Verhaltensweisen. Postaktionale

Elemente beinhalten Handlungsbewertende und interpretative Elemente. Abbildung 6 stellt eine grafische Illustration des HAPA dar (Knoll et al., 2013; Lippke & Renneberg, 2006; Schwarzer, 2004).

Petermann und Roth (2006) heben in diesem Kontext insbesondere die Bedeutung der Bedrohungskognitionen für die Anregung von vorbeugenden Verhaltensweisen hervor. Die Begründung liegt darin, dass bei präventiven Interventionen die Adressaten keine relevante Ist-Soll-Diskrepanz in ihrem Erleben haben, durch welche motivationale Prozesse angeregt werden könnten. Somit kommt den Bedrohungskognitionen eine motivationale Rolle bei der Prävention zu. Im HAPA seien diese Bedrohungskognitionen in Form der Risikowahrnehmung verwurzelt (Petermann & Roth, 2006).

2. Fragestellung

Unter Berücksichtigung der hohen Prävalenz von komorbiden psychischen Störungen unter ADHS-Betroffenen und dem Fakt, dass Substanzgebrauchsstörungen komorbid zu anderen psychischen Störungen auftreten, stellt sich die Frage nach der Komorbidität vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen. Dabei sind einerseits das Ausmaß und andererseits die Pathogenese des Zusammenhanges von Interesse. Insbesondere therapeutische Effekte auf Komorbidität und Pathogenese sowie die Vulnerabilität der ADHS-Subtypen bzw. die Präferenz einzelner Substanzklassen spielen hierbei eine Rolle.

Weiterhin ergibt sich aus der Betrachtung von Prävention von Substanzgebrauchsstörungen die Frage nach einer zielgruppenspezifischen Prävention für ADHS-Betroffene. Im Detail führt dieses Problem zu der Frage, ob bisherige Präventionsprogramme mögliche pathogenetische Aspekte von Substanzgebrauchsstörungen bei ADHS-Betroffenen berücksichtigen, bzw. berücksichtigen können. Außerdem gilt zu beantworten, inwiefern ein Bedarf nach Prävention bereits durch die Behandlung eines ADHS abgedeckt wird. Um die Zielgruppe zu erreichen ergibt sich zusätzlich die Frage, inwiefern eine zielgruppenspezifische Prävention mit der Behandlung des ADHS kompatibel ist.

3. Methoden

Um der Frage nach Ausmaß und Pathogenese der Komorbidität vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen nachzugehen, wurde eine wissenschaftliche Recherche in der Datenbank „PubMed“ durchgeführt. Englische Suchbegriffe waren: ADHD, Substance Use Disorder, Substance addiction, Substance dependence, Substance abuse, Substance use, Addiction, Abuse und Dependence. Deutsche Suchbegriffe waren: ADHS, Substanzgebrauchsstörung, Substanzabhängigkeit, Sucht, Substanzmissbrauch, Substanzgebrauch, Abhängigkeit und Missbrauch. Bei der Suche wurden Operatoren wie folgt verwendet:

```
((ADHD) AND ((Substance Use Disorder) OR (Substance addiction) OR (Substance dependence) OR (Substance abuse) OR (Substance use) OR (Addiction) OR (Abuse ) OR (Dependence))) OR ((ADHS) AND ((Substanzgebrauchsstörung) OR (Substanzabhängigkeit) OR (Sucht) OR (Substanzmissbrauch) OR (Substanzgebrauch) OR (Abhängigkeit) OR (Missbrauch)))
```

In die Suche einbezogen wurden alle Artikel, welche nach dem 01.01.2004 und auf Deutsch oder Englisch veröffentlicht wurden. Grund für die zeitliche Limitierung sind die seit einigen Jahren steigenden Diagnosezahlen des ADHS und die damit einhergehende Verzerrung von älteren Beobachtungen im Vergleich zu aktuelleren Beobachtungen (Schlack et al., 2007). Weiterhin kann durch das zeitliche Limit eher eine möglichst einheitliche Verwendung von Assessmentinstrumenten in den Studien gewährleistet werden. Die Suche ergab 1883 Treffer.

Eine Auswahl der Artikel erfolgte aufgrund einer Analyse der Titel und gegebenen Falles der Abstracts. Zur Untersuchung der Komorbidität und der pathogenetischen Faktoren wurden ausschließlich Metaanalysen und empirische Untersuchungen eingeschlossen, welche sich direkt mit dem Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen befassen. Einschlusskriterium war weiterhin, dass die interessierenden Studien für einen Studenten der Hochschule Magdeburg-Stendal weitestgehend unentgeltlich und legal verfügbar sein müssen. Dies schließt eine Akquise der Artikel im Internet über den Hochschulzugang bzw. über die Bibliotheken der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, aber auch eine Akquise über die direkte Kontaktierung der Autoren ein. Dieses Kriterium kann damit begründet werden, dass der finanzielle Hintergrund eines Studenten unabhängig von seiner Abschlussnote sein sollte, um eine soziale Ungleichheit in der Hochschulbildung zu schmälern. Ausschlusskriterium war eine außergewöhnliche Stichprobe (z.B. Rekrutierung der Stichprobe aus Gefängnissen). Insgesamt ergab die Recherche 42 Relevante Artikel: 38 empirische Arbeiten und vier Metaanalysen.

Um der Frage nach einer zielgruppenspezifischen Prävention nachgehen zu können wurde das „Strengthening Families Program: For Parents and Youth 10-14“ (SFP) als mögliche zielgruppenspezifische

sche, familienbasierte Möglichkeit der Prävention von Substanzgebrauchsstörungen bei Betroffenen eines ADHS dargestellt. Da ein Handbuch des Programmes nicht zugänglich war, wurde hierfür auf eine Vorstellung des SFPs der Autoren des Programmes für das „U.S. Department of Justice“ zurückgegriffen. Zur Überprüfung, inwiefern der Bedarf nach Prävention schon durch eine Behandlung der ADHS abgedeckt wird und zur Überprüfung der Kompatibilität von Behandlung und Prävention wurden exemplarisch zwei Behandlungsprogramme für Betroffene vom ADHS anhand der aktuellen Manuale vorgestellt.

Unterstützt wurden diese Darstellungen durch eine Recherche mit den Suchbegriffen „Strengthening Families Program“, „Familien stärken“, SAVE ADHS und THOP ADHS in den Datenbanken „PubMed“, „Psycontent“ und „Springerlink“, sowie eine Recherche mit den Suchbegriffen „Prevention“ und „Health Promotion“ in der Fachzeitschrift „The ADHD Report“. Die Suche ergab 111 Treffer. Eingeschlossen wurden Artikel, in welchen die Wirksamkeit des Präventionsprogramms bzw. der Therapieprogramme nachgewiesen wurde, oder aber der Bedarf nach Prävention für ADHS-Betroffene untersucht wurde. Insgesamt wurden 13 Artikel der Literaturrecherche in die Darstellung miteinbezogen.

4. Ergebnisse

Es liegt nahe, dass bevor auf die zielgruppenspezifische Prävention von Substanzgebrauchsstörungen eingegangen werden kann, eine Darstellung des Zusammenhanges von Substanzgebrauchsstörungen und dem ADHS erfolgen muss. Aus diesem Grunde wird im Folgenden erst den Fragen nach dem Zusammenhang von ADHS und Substanzgebrauchsstörungen nachgegangen.

4.1. ADHS und Substanzgebrauchsstörungen

Empirische Arbeiten, welche den Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen untersuchen, lassen sich wie folgt einteilen: (1) die deskriptive Untersuchung (Querschnittsstudien) von Betroffenen einer Substanzgebrauchsstörung auf das Vorliegen eines ADHS einerseits sowie analytische Untersuchungen von ADHS-Betroffenen auf das Vorliegen einer Substanzgebrauchsstörung im (2) Querschnitt und im (3) Längsschnittdesign andererseits. Eine Auflistung der in dieser Arbeit verwendeten Studien findet sich in Tabelle 2. Im Folgenden sollen Studien anhand der benannten Unterteilung vorgestellt und deren Ergebnisse zusammengefasst werden. Anschließend wird in einem Fazit versucht, die Kernaussagen der Studien zusammenzufassen und die Aussagen durch die Ergebnisse von Metaanalysen zu untermauern.

4.1.1. Deskriptive Untersuchungen

Van de Glind et al. (2014) untersuchten Daten der „International ADHD in Substance Use Disorders Prevalence Study“ (IASP), in welcher behandlungssuchende Patienten mit einer Substanzgebrauchsstörung auf ein aktuell oder früher vorliegendes ADHS untersucht wurden. Dieses Assessment wurde in weltweit 10 verschiedenen Ländern durchgeführt. In die Untersuchung wurden, aus methodischen Gründen, nur die Daten aus Frankreich, Ungarn, den Niederlanden, Norwegen, Spanien, Schweden und der Schweiz einbezogen. In dieser Untersuchung schwankte das Vorliegen einer ADHS in der Kindheit zwischen 12,9% (Ungarn) und 42,3% (Norwegen). Das Vorliegen einer aktuellen ADHS wiederum schwankt zwischen 7,6% (Ungarn) und 32,6% (Norwegen). Dabei fielen insbesondere die hohen Prävalenzraten in den nordeuropäischen Ländern Norwegen und Schweden auf (schließt man die nordeuropäischen Daten aus, sind die Raten 12,9% bis 23,2% bzw. 7,6% bis 16,2%). Die Autoren erklären diese Schwankungen mit der unterschiedlichen Verteilung der Substanzklassen und der Behandlungsform (ambulant oder stationär) zwischen den Ländern sowie mit möglichen weiteren, länderspezifischen Erklärungsansätzen.

Ohlmeier et al. (2008) untersuchten in Deutschland Patienten mit einer Substanzgebrauchsstörung auf ein ADHS in der Kindheit. Unterschieden wird hierbei in Patienten mit einer Alkohol- oder einer multiplen Substanzabhängigkeit nach DSM-IV. In dieser Untersuchung konnte bei 20,9% der alkoholabhängigen Patienten eine ADHS im Kindesalter festgestellt werden. Dabei war eher der vorwiegend

unaufmerksame Typ (14,3%) als der hyperaktiv/impulsive (2,2%) oder kombinierte Typ (6,6%) betroffen. Bei 33,3% der von einem ADHS-Betroffenen alkoholabhängigen Patienten blieb das ADHS bis ins Erwachsenenalter persistent. Dagegen waren 50,8% der Patienten mit einer multiplen Substanzabhängigkeit von einem ADHS im Kindesalter betroffen. Dies betraf vorwiegend den unaufmerksamen (25,2%) und den kombinierten Typus (23%). Die Persistenz der Symptomatik ins Erwachsenenalter betrug 65,5%. Für alle Substanzklassen wurde ein früherer Beginn des Gebrauchs und der Gebrauchsstörung bei den ADHS Betroffenen festgestellt (Ohlmeier et al., 2008). Dieser Befund kann auch durch eine indische Studie mit Probanden, welche eine Alkoholabhängigkeit nach ICD-10 hatten, bestätigt werden (Sringeri, Sujaya Kumara R, Rajkumar, Muralidharan, Chandrashekar & Benegal, 2008).

Die Annahme, dass die ADHS-Prävalenz unter Personen mit Substanzgebrauchsstörungen erhöht ist, kann durch die Untersuchung von Huntley et al. (2012) bestätigt werden. In dieser Studie wurden Patienten der Entgiftungsstation eines Londoner Krankenhauses auf das Vorliegen eines ADHS in einem mehrstufigen Assessment untersucht. Bei 12,2% der Patienten konnte ein aktuelles ADHS festgestellt werden.

Sowohl Szobot et al. (2007) als auch Kaye, Darke und Torok (2013) untersuchten den Zusammenhang zwischen Gebrauch bzw. Gebrauchsstörungen von illegalen Substanzen und ADHS. Bei einer Untersuchung von Gebrauchsstörungen illegaler Substanzen bei Männern in Brasilien wurde eine Lebenszeitprävalenz von ADHS von 44,3% ermittelt. Das Gebrauchsmuster wurde dabei von Cannabis, Kokain, Crack und Schnüffelstoffen gestaltet/ dominiert (Szobot et al., 2007). Bei einer Untersuchung von Personen mit Gebrauchsstörungen illegaler Psychostimulanzien in Australien auf ADHS hatten 45% der Personen ein positives ADHS Screening-Ergebnis. Im Zuge dieser Untersuchung wurden die Teilnehmer mit negativem sowie mit positivem ADHS Screening verglichen. Dabei wurde festgestellt, dass die Teilnehmer der ADHS-positiven Gruppe einen früheren Erstkontakt mit Psychostimulanzien hatten und früher sowie zum Zeitpunkt der Messung mehr Substanzklassen konsumiert haben. Zusätzlich war auch die Konsumfrequenz unter Teilnehmern der ADHS-positiven Gruppe höher als die der Teilnehmer der ADHS-negativen Gruppe (Kaye et al., 2013). Bei einer spezifischen Untersuchung von chronischen Methamphetamin-Konsumenten wurde hingegen eine ADHS-Prävalenzrate von 21% festgestellt (Obermeit et al., 2013).

Analysen von Personen, welche sich wegen einer Kokaingebrauchsstörung in Behandlung begaben, ergaben, dass 22% bis 25% dieser Personen die Kriterien für eine ADHS erfüllten (Daigre et al., 2013; Dakwar et al., 2012; Delavenne et al., 2011). Dabei überwog - je nach Studiendesign - der kombinierte und der hyperaktiv-/ impulsive Typus, gefolgt vom vorwiegend unaufmerksamen Typus. Weiterhin

waren ADHS-Betroffene beim Beginn des Gebrauches sowie beim Beginn der Gebrauchsstörung jünger und konsumierten größere Mengen als nicht ADHS-Betroffene (Daigre et al., 2013).

Demgegenüber steht eine Studie von Arias et al. (2008), in welcher kokain- und/ oder opiatabhängige Erwachsene auf ADHS untersucht wurden und bei 5,2% der Teilnehmer ein ADHS festgestellt wurde. Bei einer Gegenüberstellung der Ergebnisse von Daigre et al.; Dakwar et al. (2012) und Delavenne et al. (2013; 2012) und den Ergebnissen von Arias et al. (2008) fällt die geringere Prävalenz von ADHS unter Personen mit Substanzgebrauchsstörungen in der Studie von Arias et al. auf (25% versus 5,22%). Im Vergleich zur Kontrollgruppe mit einer ADHS-Rate von 0,85% war die ADHS-Rate in der Studie von Arias et al. trotzdem erhöht. Als Gründe für die niedrigere Prävalenz im Vergleich zu anderen Untersuchungen bringen die Autoren an, dass die Stichprobe nicht ausschließlich aus Personen bestünde, welche sich in Behandlung begeben, bzw. sich in Behandlung begeben wollen. Außerdem seien bei der Stichprobe die Lebenszeitprävalenz einer schizoaffektiven Störung oder einer Schizophrenie Ausschlusskriterien gewesen, was die Prävalenz eines ADHS verringern könne. Weiterhin geben die Autoren an, dass auch der Verzicht auf retrospektive Verfahren bei der Diagnostik zur Verringerung der ADHS-Prävalenz führen könne (Arias et al., 2008).

Diese Vermutungen können auch durch Studien mit sich in Behandlung befindenden Betroffenen von Opiatgebrauchsstörungen bestätigt werden, in welchen durch ein retrospektives Verfahren ein ADHS in der Kindheit ermittelt wurde. In diesen Untersuchungen waren die ADHS-Prävalenzraten deutlich höher als in der Studie von Arias et al. (Davids et al., 2005; Luty, Sarkhel, O'Gara & Umoh, 2007). Jedoch ist auch zu beachten, dass die ermittelte ADHS-Prävalenz in der Studie von Luty et al. (2007) deutlich höher war als in der Untersuchung von Davids et al. (2005) (29% bei Davids et al. versus 64,6% bei Luty et al.), obwohl in beiden Studien ähnliche Assessmentinstrumente zur ADHS-Diagnose verwendet wurden (die WURS bzw. die deutsche Adaption WURS-k, vgl. Kapitel 1.1.1. dieser Arbeit). Begründet werden kann der Unterschied durch die Auswahl der Stichprobe: bei Davids et al. wurden ausschließlich Patienten befragt, welche sich aktuell in einer Substitutionsbehandlung befinden, während bei Luty et al. Patienten befragt wurden, welche sich in einer ambulanten Suchtbehandlung befinden. Weiterhin wurde die Opiatgebrauchsstörung der Patienten bei Davids et al. nach ICD-10 Kriterien und bei Luty et al. nach DSM-IV Kriterien diagnostiziert. Zusätzlich sind eventuelle kulturelle und zeitliche Unterschiede zu berücksichtigen (Deutschland versus England bzw. 2004 versus 2007).

Der Befund, dass die ADHS-Rate unter Personen mit Opiatabhängigkeit, welche sich in einer Substitutionsbehandlung befinden, niedriger ist als unter Opiatabhängigen, welche sich in einer Suchtbehandlung befinden, kann durch die Untersuchung von Carpentier, van Gogh, Knapen, Buitelaar und Jong (2011) bestätigt werden. In dieser Untersuchung wurden niederländische Opiatabhängige, welche sich in Methadon-Behandlung befanden auf das Vorliegen einer ADHS untersucht. Dabei hatten

35,2% der Stichprobe ein ADHS in der Kindheit und bei 24,9% lag ein persistentes ADHS vor. Dieser Befund legt unter Beachtung der Ergebnisse von Davids et al.; Luty et al. (2007) die Vermutung nahe, dass Personen mit einer Opiatgebrauchsstörung in Kombination mit einem ADHS seltener eine Substitutionsbehandlung in Anspruch nehmen.

Bei allen in dieser Arbeit vorgestellten deskriptiven Studien, welche das Vorliegen eines ADHS bei Betroffenen von Substanzgebrauchsstörungen untersuchten, wurde eine erhöhte ADHS-Prävalenz unter Betroffenen von Substanzgebrauchsstörungen über viele Substanzklassen hinweg festgestellt. Dabei waren sowohl die Lebenszeitprävalenz als auch die Prävalenz zum Messzeitpunkt erhöht. Da in dieser Arbeit Studien aus verschiedenen Ländern (u.a. USA, Deutschland, Indien, Brasilien, Australien etc.) analysiert wurden, kann konstatiert werden, dass der Effekt der erhöhten ADHS-Prävalenzrate unter Betroffenen von Substanzgebrauchsstörungen über viele Kulturen hinweg stabil ist. Weiterhin kann zusammengefasst werden, dass sich die Prävalenzraten je nach Substanzklasse unterschiedlich ausgestalten. In dem Großteil der Studien wurde außerdem festgestellt, dass ein ADHS mit einem früheren Beginn von Substanzgebrauch und Substanzgebrauchsstörung einhergeht. Kritisch anzumerken ist jedoch, dass das Ausmaß des Zusammenhanges je nach Studiendesign (Stichprobenauswahl, Diagnosekriterien, Assessmentinstrumente etc.) stark variiert. Eine Übersicht über die in dieser Arbeit verwendeten deskriptiven Studien findet sich in Tabelle 3.

4.1.2. Analytische Querschnittsuntersuchungen

Aufgrund der Ergebnisse von deskriptiven Studien lassen sich eher vage Interpretationen der pathogenetischen Faktoren der Komorbidität machen. Vielmehr kann man aber Anhaltspunkte für analytische Untersuchungen aus den Ergebnissen deskriptiver Studien ableiten. Beispielsweise ergibt sich aus der festgestellten, erhöhten Prävalenz eines ADHS bei Betroffenen von Substanzgebrauchsstörungen unter anderem die Frage, in welcher Form sich Substanzgebrauchsstörungen in der Population der ADHS-Betroffenen ausgestalten.

Kousha, Shahrivar und Alaghband-rad (2012) rekrutierten im Iran aus kinder- und jugendpsychiatrischen Einrichtungen eine Stichprobe von männlichen Jugendlichen mit ADHS und eine Kontrollgruppe männlicher Jugendlicher ohne ADHS und untersuchten diese auf das Vorliegen von Substanzgebrauchsstörungen. Dabei wurde ein signifikant unterschiedliches Gebrauchsmuster unter den ADHS-Betroffenen versus den nicht ADHS-Betroffenen gefunden. Ein früherer Beginn der Substanzgebrauchsstörungen wurde festgestellt: Beginn mit 13,2 Jahren (Kontrollgruppe: 15,9 Jahre). Auch die durchschnittliche Dauer zwischen Erstkonsum und Gebrauchsstörung war verkürzt (6 versus 13,5 Monate). Weiterhin lag bei ADHS-Betroffenen ein erhöhter Konsum von Medikamenten vor (vor allem Benzodiazepine).

Eine ähnliche Untersuchung wurde bei Studenten einer angloamerikanischen Universität durchgeführt. Hier wurden Bachelor-Studierende mit ADHS und eine Kontrollgruppe ohne ADHS auf Existenz, Ausmaß und Ausgestaltung von Substanzgebrauch untersucht. Bezogen auf Nikotingebrauch wurde eruiert, dass die Studierenden mit ADHS früher angefangen haben zu rauchen und zum Zeitpunkt der Messung mehr rauchten als die Probanden der Kontrollgruppe. Bei der Untersuchung des Alkoholgebrauches wurden keine signifikanten Unterschiede bei Beginn und Lebenszeitprävalenz von Alkoholgebrauch festgestellt. Jedoch konnte ein Zusammenhang zwischen gefährlichem Alkoholgebrauch sowie negativen Konsequenzen des Alkoholgebrauches und ADHS festgestellt werden. Weiterhin wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen Gebrauch illegaler Substanzen und Vorliegen eines ADHS festgestellt. ADHS-Betroffene hatten hierbei einen früheren Erstkonsum und eine höhere Lebenszeitprävalenz des Gebrauchs illegaler Substanzen. Ferner wurde das Vorliegen eines ADHS mit höheren Punktwerten bei Tests, welche Alkohol- oder Drogengebrauchsstörungen identifizieren, assoziiert (Rooney, Chronis-Tuscano & Yoon, 2012). Anzumerken ist hierbei, dass Rooney et al. (2012) ein regressionsanalytisches Vorgehen bei der Auswertung gewählt haben und somit auch die kausale Beziehung zwischen dem Vorliegen von Substanzgebrauchsstörungen und ADHS erforscht haben.

Es kann zusammengefasst werden, dass bei beiden Untersuchungen eine höhere Gebrauchsfrequenz bzw. eine schwerwiegendere Gebrauchsstörung von Alkohol und illegalen Drogen bei ADHS-Betroffenen festgestellt wurde. Weiterhin kann in Bezug auf Gebrauchsstörungen illegaler Drogen konstatiert werden, dass diese bei ADHS-Betroffenen früher und häufiger auftreten und sich schwerwiegender ausgestalten. Bei beiden Untersuchungen ist außerdem der erhöhte Tabakkonsum bzw. das Vorliegen einer Nikotinabhängigkeit bei ADHS-Betroffenen aufgefallen (Kousha et al., 2012; Rooney et al., 2012).

Dieser Zusammenhang wird auch durch spezifische Untersuchungen von ADHS-Betroffenen auf das Vorliegen von Nikotingebrauch bzw. -abhängigkeit bestätigt. Dabei ist jedoch strittig, ob ein ADHS zu einem früheren Nikotingebrauch und/oder einem früheren Beginn einer Nikotinabhängigkeit führt. Jedoch wurde in allen relevanten Untersuchungen, welche in dieser Arbeit verwendet wurden, eine höhere Rauchprävalenz unter ADHS-Betroffenen im Vergleich zu nicht Betroffenen festgestellt. Außerdem wurde auch in allen verwendeten Studien ein schwerwiegender bzw. häufigerer Nikotin-/Tabakkonsum unter ADHS-Betroffenen festgestellt (Frei, Hornung & Eich, 2010; Matthies et al., 2013; Upadhyaya & Carpenter, 2008; Wilens, Vitulano et al., 2008).

Die festgestellten Gebrauchsmuster von ADHS-Betroffenen werden auch von Wilens, Adamson, Sgambati et al. (2007) und Walther, C. A P et al. (2012) bestätigt. Jedoch steht in diesen Studien eher die Entstehung des Substanzgebrauches bzw. von Substanzgebrauchsstörungen bei ADHS-Betroffenen im Vordergrund. Wilens, Adamson und Sgambati et al. (2007) bezogen eine Stichprobe

von ADHS-Betroffenen und eine Kontrollgruppe aus psychiatrischen und pädiatrischen Einrichtungen. Diese wurden auf Substanzgebrauch und auf die Motivation zum Substanzgebrauch untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass sowohl die Teilnehmer aus der Stichprobe als auch die Teilnehmer aus der Kontrollgruppe zu großen Teilen angaben, aus Gründen der Selbstmedikation Substanzen zu gebrauchen. Dabei wurden jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt (ADHS-Positive: 38%, ADHS-Negative: 34%). Das legt also nahe, dass Jugendliche und junge Erwachsene, welche sich in psychiatrischer und/ oder pädiatrischer (klinischer) Behandlung befinden bzw. befunden haben, aus Gründen der Selbstmedikation und nicht ausschließlich aus euphorisierenden Gründen Substanzen gebrauchen.

Walther, C. A P et al. (2012) rekrutierten für ihre Untersuchung eine Stichprobe von Jugendlichen, welche an ADHS litten, an psychiatrischen Einrichtungen und eine demografisch äquivalente Kontrollgruppe in der allgemeinen Bevölkerung. Bei beiden Gruppen wurden u.a. der aktuelle Substanzgebrauch sowie das Erziehungsverhalten der Eltern erhoben. Die Autoren stellten heraus, dass das Wissen der Eltern über die Aktivitäten der Kinder einen Einfluss auf den Substanzgebrauch ihrer Kinder hatte. Je größer der Eindruck der Jugendlichen war, dass die Eltern über ihre Aktivitäten Bescheid wissen, desto geringer war der Substanzkonsum der Jugendlichen. Dieser Einfluss war für Betroffene mit ADHS jedoch in Bezug auf starken Alkoholgebrauch stärker als in der Kontrollgruppe.

Eine Untersuchung der einzelnen ADHS-Subtypen ergab, dass beim kombinierten ADHS Typus stärker ausgeprägte Substanzgebrauchsstörungen als beim unaufmerksamen Typus vorlagen. Weiterhin wurde im Rahmen dieser Untersuchung festgestellt, dass sich die einzelnen Subtypen bezüglich der Effektstärken der Therapie nicht unterschieden (Tamm, Adinoff, Nakonezny, Winhusen & Riggs, 2012).

Auf der Ebene einzelner ADHS-Symptome konnte festgestellt werden, dass mit ansteigender Symptomzahl die Wahrscheinlichkeit steigt, an einer Substanzabhängigkeit zu leiden. Dabei blieb dieser Zusammenhang nach einer Anpassung der Stichprobe nach demografischen- und psychiatrischen Faktoren stabil. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass der Zusammenhang in dieser Untersuchung bei Hyperaktivitäts- und Impulsivitätssymptomen stärker ausgeprägt war als bei Unaufmerksamkeits-symptomen (Ameringer & Leventhal, 2013).

Ostojic, Charach, Henderson, McAuley und Crosbie (2014) wiederum konnten in ihrer Untersuchung keinen Zusammenhang zwischen ADHS und Substanzgebrauch im frühem Jugendalter feststellen (Durchschnittsalter der Stichprobe: 14,2 Jahre). Dieser Befund steht im Widerspruch zu Untersuchungen, welche einen früheren Beginn von Substanzgebrauchsstörungen bei ADHS-Betroffenen

festgestellt haben. Zu beachten sind bei dieser Studie jedoch, dass die Stichprobe und die Kontrollgruppe unterschiedliche Altersspannen hatten.

Analytische Querschnittsuntersuchungen von ADHS-Betroffenen im Fall-Kontrollgruppendesign konnten belegen, dass ADHS-Betroffene ein anderes Konsummuster als nicht ADHS-Betroffene haben. Dabei sind die Prävalenz, die Frequenz, und der Schweregrad des Gebrauchs verschiedener Substanzklassen bei ADHS-Betroffenen deutlich erhöht. Ob der Beginn von Substanzgebrauch bei ADHS-Betroffenen früher ist, als bei nicht ADHS-Betroffenen, ist bislang umstritten. Weiterhin wurden das Wissen der Eltern über die Aktivitäten der Kinder als protektiver Faktor und die Selbstmedikation als bedeutsame Motivation zum Substanzgebrauch herausgestellt. Als pathogenetischer Faktor kann das elterliche Wissen substanzübergreifend ADHS-unspezifisch abgeleitet werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass ADHS-Betroffene in Bezug auf elterliches Wissen vulnerabler für gefährlichen Alkoholkonsum sind. Mit anderen Worten: Geringes Wissen der Eltern geht bei ADHS-Betroffenen mit starkem Alkoholkonsum der ADHS-Betroffenen einher. Trotz dieser Erkenntnisse bleiben jedoch viele Fragen zum Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen offen (insbesondere bezüglich der Pathogenese). Einige dieser Fragen wurden im Längsschnittdesign bearbeitet.

4.1.3. Analytische Längsschnittuntersuchungen

Probanden aus einer populationsbezogenen Stichprobe wurden auf das Vorliegen vom ADHS im Jugendalter und das Vorliegen von Substanzgebrauchsstörungen im Erwachsenenalter untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass Probanden, bei welchen in diesem Längsschnitt ein ADHS im Jugendalter festgestellt wurde, eher eine Substanzgebrauchsstörung im Erwachsenenalter entwickelten (Odds Ratio: 2,5). Dieser Zusammenhang war jedoch nach einer Bereinigung der Stichprobe um diejenigen, welche im Jugendalter an einer Störung des Sozialverhaltens litten, nicht mehr signifikant. Die Autoren konnten feststellen, dass Störungen des Sozialverhaltens einen signifikanten Mediator-Effekt auf die Entstehung von Substanzgebrauchsstörungen hatten. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass in dieser Studie mit DSM-Kriterien gearbeitet wurde, welche Störungen des Sozialverhaltens beim ADHS als Komorbidität erfassten, während in dem in Deutschland gültigen ICD-10 einer solchen Entität eine eigene Klassifikation zugeordnet wird (siehe Kapitel 1.1.1. dieser Arbeit) (Brook, Brook, Zhang & Koppel, 2010).

Auch eine Untersuchung von Molina, Pelham, Gnagy, Thompson und Marshal (2007) unterstützten diesen Befund für den Bereich der Alkoholgebrauchsstörungen. Die Autoren untersuchten eine Stichprobe von ADHS-Betroffenen und eine demografisch äquivalente Stichprobe auf das Vorliegen von Alkoholgebrauch und Alkoholgebrauchsstörungen. Dafür wurden die Probanden in der Kindheit auf das Vorliegen eines ADHS und im Jugendalter und frühem Erwachsenenalter auf das Vorliegen von Alkoholkonsum und Alkoholgebrauchsstörungen untersucht. Molina und Pelham et al. (2007)

stellten fest, dass ein ADHS in der Kindheit schweren Alkoholgebrauch und Alkoholgebrauchsstörungen im Jugendalter (11-17 Jahre) jedoch nicht im jungen Erwachsenenalter (18-25 Jahre) prädiziert (wahrscheinlich weil der Alkoholgebrauch in dieser Altersgruppe generell erhöht ist). Ein solcher Zusammenhang konnte jedoch nur für ADHS Betroffene mit einer Störung des Sozialverhaltens festgestellt werden.

Bei einer Untersuchung von Groenman, Oosterlaan, Rommelse et al. (2013) konnte wiederum der vermittelnde Effekt der Störung des Sozialverhaltens zwischen einem ADHS in der Kindheit und Gebrauchsstörungen im Jugendalter nicht wiedergefunden werden. Vielmehr wurde hier festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit einer Gebrauchsstörung psychoaktiver Substanzen bei einem ADHS mit komorbider Verhaltensstörung gegenüber einem „einfachen“ ADHS nicht signifikant erhöht ist. Einen solchen Zusammenhang entdeckten die Autoren jedoch zwischen dem ADHS, Verhaltensstörungen und Nikotinabhängigkeit. Dabei war aber auch das ADHS ohne Verhaltensstörung im Kindesalter mit einem erhöhten Risiko einer Nikotinabhängigkeit assoziiert.

Wilens, Martelon et al. (2011) kamen in ihrer 10-Jahres-Längsschnittstudie zu dem Ergebnis, dass das ADHS einen unabhängigen Risikofaktoren für Substanzgebrauchsstörungen darstellt. Dafür haben sie ADHS-Betroffene und eine Kontrollgruppe aus bekannten Studien 10 Jahre nach der Rekrutierung u.a. auf das Vorliegen einer Substanzgebrauchsstörung untersucht. Der Befund, dass das ADHS einen unabhängigen Risikofaktor für Substanzgebrauchsstörungen darstelle, hielt einer Anpassung der Stichprobe um psychiatrische Komorbiditäten, Substanzgebrauchsstörungen in der Familie und sozioökonomischen Status stand. Trotzdem kommen Wilens und Martelon et al. (2011) nicht umhin festzustellen, dass eine komorbide Verhaltensstörung bei ADHS-Betroffenen eine signifikante Erhöhung des Risikos darstellt, eine Substanzgebrauchsstörung zu entwickeln. Weiterhin versuchten die Autoren pathogenetische Faktoren und stellten fest, dass zusätzliche schulische Hilfe ein protektiver Faktor und elterliches ADHS sowie persistentes ADHS einen Risikofaktor darstellt.

Auch auf Symptomebene konnte ein Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen festgestellt werden. Sihvola et al. (2011) erhoben bei Studienbeginn ADHS-Symptome bei 11-12 Jährigen und ermittelten Substanzgebrauch und Substanzgebrauchsstörungen in zwei Folgeerhebungen, in welchen die Probanden 14 und 17,5 Jahre alt waren. Dabei ist zu beachten, dass die ADHS-Symptome durch Fremdbeurteilungen der Lehrer und Eltern erhoben wurden. Diese Studie ergab, dass das Ausmaß der ADHS-Symptome mit dem Auftreten von Substanzgebrauchsstörungen assoziiert war. Dabei waren insbesondere geschlechterspezifische Aspekte auffällig: Beispielsweise waren starke Unaufmerksamkeitssymptome bei weiblichen Probanden insbesondere mit dem Gebrauch von illegalen Drogen assoziiert, bzw. Impulsivitätssymptome bei männlichen Probanden führten eher zu starkem Alkoholkonsum. Geschlechterübergreifend kann konstatiert werden, dass insbesondere

Hyperaktivitäts- und Unaufmerksamkeitssymptome zu hochfrequentem Alkoholkonsum und zum Gebrauch von illegalen Drogen im Alter von 17,5 führt. Einen solchen Zusammenhang fanden auch Galéra, Bouvard, Messiah und Fombonne (2008) in ihrem populationsbezogenem Längsschnitt zwischen Hyperaktivitäts- und Unaufmerksamkeitssymptomatik und Cannabisgebrauch. Einen Zusammenhang von ADHS-Symptomen und Nikotingebrauch und -abhängigkeit konnten wiederum Kollins, McClernon und Fuemmeler (2005) bestätigen.

Biederman et al. (2008) gingen in ihrer Längsschnittstudie der Frage nach, inwiefern eine Stimulanzien-Behandlung die Entwicklung einer Substanzgebrauchsstörung bei ADHS-Betroffenen beeinflusst. Dafür haben die Autoren im Längsschnittdesign Betroffene verglichen, die mit Stimulanzien behandelt wurden oder nicht. Festgestellt wurde, dass eine Stimulanzien-Behandlung keinen Einfluss auf die Entwicklung von Substanzgebrauchsstörungen hatte. Im Gegensatz dazu fanden Groenman, Oosterlaan, Rommelse, Nanda N J et al. (2013) heraus, dass eine Behandlung mit Stimulanzien einen protektiven Faktor für ADHS Betroffene gegenüber der Entwicklung einer Substanzgebrauchsstörung darstelle. Dieser Befund wurde vorher auch von Wilens, Adamson et al. (2008) festgestellt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass Biederman et al. (2008) eine 10-jährige während Groenman, Oosterlaan und Rommelse, Nanda N J et al. (2013) eine 4,4-jährige Längsschnittstudie durchgeführt haben (Durchschnittsalter bei der letzten Messung: 22,2 versus 16,4 Jahre). Auch der Längsschnitt von Wilens und Adamson et al. (2008) ging über 5 Jahre (Durchschnittsalter bei der letzten Messung: 16,2 Jahre). Dieser Befund legt nahe, dass das Ausmaß des festgestellten protektiven Faktors einer Stimulanzienbehandlung von der Länge der Beobachtung der Probanden abhängt.

Diesbezüglich unterstützen die Ergebnisse von Molina, Hinshaw et al. (2013) den Befund, dass sich die Entwicklung von Substanzgebrauchsstörungen beim ADHS unabhängig von einer medikamentösen Therapie ausgestaltet. Die Autoren untersuchten die Teilnehmer der „Multimodal Treatment Study“ (MTA) und eine Kontrollgruppe 24 Monate, 6 Jahre und 8 Jahre nach der ersten Datenerhebung der MTA auf das Vorliegen von Substanzgebrauchsstörungen. Ergebnis war, dass die Probanden der MTA bei allen Folgeerhebungen einen höheren Prozentsatz an Substanzgebrauchsstörungen aufwiesen als die Kontrollgruppe. Dies zeichnete sich auch über die einzelnen Substanzklassen hinweg ab. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Unterschied zwischen den Gruppen bei der Folgeuntersuchung 6 Jahre nach der ersten Datenerhebung am stärksten war. Weiterhin wurden die Probanden der MTA daraufhin untersucht, ob sich die Ausprägung der Substanzgebrauchsstörung unterschiedlich auf die jeweiligen Behandlungsgruppen verteilt. Es wurde festgestellt, dass es keinen Zusammenhang zwischen den in der MTA verwendeten Behandlungsformen und der Entwicklung einer Substanzgebrauchsstörung bei ADHS-Betroffenen gab.

Ungeachtet dessen, dass eine „frühe“ medikamentöse Behandlung des ADHS nicht mit einem erhöhten Risiko einer Substanzgebrauchsstörung einherzugehen scheint, gibt es empirische Hinweise darauf, dass dies im Fall einer „späten“ medikamentösen Behandlung des ADHS tatsächlich so ist (Dalsgaard, Mortensen, Frydenberg & Thomsen, 2014; Mannuzza et al., 2008). Dieser Befund zeigte sich sowohl in einer Beobachtung vom Kindes- bis ins Jugendalter (Mannuzza et al., 2008), als auch in einer Beobachtung vom Kindes- bis ins Erwachsenenalter (Dalsgaard et al., 2014).

Längsschnittuntersuchungen konnten bisher die Ergebnisse der Querschnittsuntersuchungen belegen, welche einen Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen herausgestellt haben. Somit wird die Rolle des ADHS als Risikofaktor für Substanzgebrauchsstörungen belegt. Dies wird zudem auch auf der Ebene von einzelnen Symptomen bzw. Symptomgruppen (Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität, Impulsivität) bestätigt/ vertieft: Auch auf Symptomebene konnte eine Prädiktion von Substanzgebrauch bzw. Substanzgebrauchsstörung festgestellt werden. Die Rolle der Verhaltensstörung ist dabei wiederum strittig. Während einige Untersuchungen die Verhaltensstörung als modulierende Variable zwischen dem ADHS und Substanzmissbrauch herausstellen, konstatieren andere Untersuchungen das ADHS als unabhängigen Risikofaktoren. Allerdings ist in diesem Zuge größtenteils unstrittig, dass ein gemeinsames Auftreten vom ADHS und Verhaltensstörung die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Substanzgebrauchsstörung erhöht. Weiterhin wird in Längsschnittstudien der Einfluss der medikamentösen Behandlung bei der Entstehung von Substanzgebrauchsstörungen beim ADHS diskutiert. Ob eine medikamentöse Behandlung im Kindesalter einen protektiven Faktor darstellt oder keinen Einfluss auf die Entstehung von Substanzgebrauchsstörungen bei ADHS-Betroffenen hat, ist strittig. Festgestellt werden konnte trotzdem, dass eine „späte“ medikamentöse Behandlung eher mit einer Substanzgebrauchsstörung einhergeht.

4.1.4. Fazit

Insgesamt kann konstatiert werden, dass - nach dem aktuellen Stand der empirischen Forschung - ein Zusammenhang zwischen dem ADHS und Substanzgebrauchsstörungen besteht. Dabei ist das Ausmaß strittig und je nach Studiendesign unterschiedlich. Zumeist kann jedoch festgestellt werden, dass die erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit einer komorbiden Substanzgebrauchsstörung beim ADHS nahezu alle Substanzklassen betrifft. Es ist jedoch auch diesbezüglich strittig, ob bei ADHS-Betroffenen mit einer Substanzgebrauchsstörung ein anderes Konsummuster vorliegt als bei Betroffenen einer Substanzgebrauchsstörung ohne ADHS. In den meisten Studien gestaltet sich der Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen unabhängig vom sozioökonomischen Status, Therapieform und anderen Variablen aus. Die Frage nach den pathogenetischen Faktoren jedoch bleibt nach einer Analyse der empirischen Forschung weitestgehend offen. Derzeit werden Substanzgebrauchsstörungen als Ergebnis der stärkeren Reaktanz ADHS-Betroffener gegenüber elter-

lichem Verhalten bzw. einem elterlichem ADHS, der stärkeren Vulnerabilität gegenüber Verhaltensstörungen, der Selbstmedikation, der Persistenz vom ADHS, eine „späte“ medikamentöse Behandlung sowie dem Fehlen von besonderen Hilfen in der Schule untersucht.

Das Ergebnis, dass das ADHS einen Risikofaktor für Substanzgebrauchsstörungen darstellt, deckt sich mit den Ergebnissen der in dieser Arbeit analysierten Metaanalysen. Eine Analyse von 29 Studien, in welchen Betroffene von Substanzgebrauchsstörungen auf das Vorliegen vom ADHS untersucht wurden, ergab eine ADHS-Prävalenz in der Population von Personen mit Substanzgebrauchsstörungen von 23% (Konfidenzintervall: 19,4% - 27,2%). Dabei war der Prozentsatz unter Jugendlichen mit 25,3% höher als bei Erwachsenen mit 21,0% (van Emmerik-van Oortmerssen et al., 2012).

Bei einer Analyse von Längsschnittbeobachtungen von ADHS-Betroffenen auf das Vorliegen von Substanzmissbrauchsstörungen konnte für ADHS-Betroffene ein erhöhtes Risiko für Nikotinabhängigkeit (OR: 2,82), Alkoholgebrauchsstörungen (OR: 1,74), Gebrauchsstörungen illegaler Substanzen allgemein (OR: 2,64) sowie für Kokain- (OR: 2,05) und Cannabisgebrauchsstörungen (OR: 2,29) festgestellt werden. Dabei kommen auch die Autoren dieser Metaanalyse jedoch nicht umhin, die Frage nach der Bedeutung von Verhaltensstörungen für diesen Zusammenhang aufzuwerfen. Die Autoren verweisen auf die hohe Methoden- bzw. Designvariabilität der Studien (Lee, Humphreys, Flory, Liu & Glass, 2011).

Eine ähnliche Metaanalyse von Charach, Yeung, Climans und Lillie (2011) schloss Längsschnittuntersuchungen ein, in welchen ein ADHS in der Kindheit (Durchschnittsalter kleiner gleich 12 Jahre) und eine Substanzgebrauchsstörung im Erwachsenenalter (Durchschnittsalter größer gleich 18 Jahre) diagnostiziert wurde. Auch wurde für ADHS-Betroffene ein erhöhtes Risiko für Nikotingebrauch (OR: 2,36), Alkoholgebrauchsstörungen (OR: 1,35), weitere Drogengebrauchsstörungen allgemein (OR: 3,48) sowie Cannabisgebrauchsstörungen (OR: 1,51) und Gebrauchsstörungen psychoaktiver Substanzen speziell (OR: 1,59) festgestellt.

In einer Metaanalyse von Studien, welche ADHS-Betroffene und Betroffene von Substanzgebrauchsstörungen mit bildgebenden Verfahren untersuchten, konnten neurologische Korrelate zwischen den beiden Störungsbildern festgestellt werden. Besonders hervorgehoben wurden in diesem Kontext spezielle Dysfunktionen des dopaminergen Systems bei ADHS-Betroffenen, welche das sogenannte „Craving“ (Verlangen) nach Substanzen und somit den Rückfall fördern (Frodl, 2010).

4.2.Zielgruppenspezifische Prävention

Aus dem dargestellten Zusammenhang vom ADHS und Substanzgebrauchsstörungen ergibt sich der Bedarf einer zielgruppenspezifischen Prävention von Substanzgebrauchsstörungen für ADHS-

Betroffene. Eine solche Prävention würde nach Caplan (1961) als Primär- oder Sekundärprävention eingeordnet werden.

Bei Überlegungen über eine zielgruppenspezifische Prävention von Substanzgebrauchsstörungen für ADHS-Betroffene kommt man automatisch zu der Frage, in welchem Kontext eine solche Prävention stattfinden soll. Künfer und Kröger (2009) empfehlen eine Aufteilung der Prävention in folgende Handlungsfelder: Schulbasierte Programme, familienbasierte Programme, gemeindeorientierte Programme, massenmediale Ansätze und drogen- und suchtpolitische Ansätze. Wengleich massenmediale und drogen- und suchtpolitische Ansätze von bedeutsamer Wirksamkeit sein können, sind sie in dieser Arbeit nicht relevant, da im Rahmen dieser Arbeit die Frage nach zielgruppenspezifischen Präventionen im Zentrum steht. Ebenso sind Schul- und gemeindebasierte Programme trotz der hohen Bedeutsamkeit für die Krankheitsvorsorge in dieser Arbeit nicht von Belang, da auch diese nicht der Spezifität der Zielgruppe gerecht werden⁵. Somit stellt die Familie das relevante Handlungsfeld der Prävention von Substanzgebrauchsstörungen für ADHS-Betroffene dar.

4.2.1. Das „Familien stärken“-Programm

„Familien stärken“ ist die deutsche Adaption des amerikanischen familienbasierten Programm: „Strengthening Families Program: For Parents and Youth 10-14“ (SFP) und stellt bisher den deutschlandweit ersten familienbasierten Präventionsansatz dar (Bröning et al., 2014; Stolle, Sack, Stappenbeck & Thomasius, 2010). Derzeit wird das „Familien stärken“ Programm evaluiert und auf Wirksamkeit untersucht (Bröning et al., 2014). Auch andere europäische Länder sind in der Evaluationsphase des Programms (Okulicz-Kozaryn & Foxcroft, 2012; Segrott et al., 2014). Da amerikanische Präventionsprogramme auf die dortige Kultur zugeschnitten sind, war ein umfangreicher Adaptionsprozess notwendig. Zentrale Themen waren hierbei: (1) die Definition dysfunktionalen Verhaltens, (2) die Definition familiären Rollenverhaltens, (3) linguistische Adaptionen und (4) Adaptionen bezüglich des Versorgungssystems (Stolle, Stappenbeck, Wendell & Thomasius, 2011).

Das amerikanische SFP konnte in Längsschnittuntersuchungen protektive Wirkungen gegen Substanzgebrauch und Substanzgebrauchsstörungen nachweisen. (Bröning et al., 2014; Spoth, Trudeau, Guyll & Shin, 2012). Stolle et al. (2010) konnten auch eine überlegene Wirksamkeit des SFPs gegenüber anderen familienbasierten Präventionsprogrammen feststellen und begründen damit auch die Initiierung des Adaptionsprozesses des SFPs. Weiterhin wird der Einfluss des SFPs auf familiäre Interaktionen der Teilnehmer diskutiert (Riesch et al., 2012; Semeniuk et al., 2010). Da es bisher keine öffentlich zugängliche europäische Adaption des SFPs gibt, wird im folgendem das amerikanische Original akzentuiert.

⁵ Ausnahmen bilden hierbei Schulen, welche speziell für ADHS-Betroffene zugeschnitten sind.

Das SFP wurde als familienbasiertes Präventionsprogramm aus dem „Strengthening Families Program“ von Kumpfer, DeMarsh und Child heraus entwickelt. Das „Originale“ Strengthening Families Program wurde für Kinder entwickelt, deren Eltern sich in einer Methadonbehandlung oder einer ambulanten Suchttherapie befinden. Das Ziel war hierbei die Wahrscheinlichkeit eines Drogenmissbrauches der Kinder zu verringern. Aufgrund der Effektivität des Programmes wurde es für die gesamte Bevölkerung revidiert und „Strengthening Families Program: For Parents and Youth 10-14“ genannt (Molgaard, Spoth & Redmond, 2000).

Adressaten des SFPs sind 10- bis 14 jährige Kinder/ Jugendliche und ihre Eltern aus der allgemeinen Bevölkerung. Angeworben werden die Teilnehmer über Suchtberatungsstellen, Schulen, Kirchengemeinden und ähnlichen Einrichtungen. Eingesetzt wurden zur Rekrutierung Programmbroschüren und Motivationsvideos. Als Incentives werden Gutscheine für Eltern und Kinder angeboten. Außerdem wurde die kostenlose Verpflegung und Kinderbetreuung zur Steigerung der Teilnahmemotivation hervorgehoben. Um die Teilnehmerzahlen konstant zu halten, wurden außerdem Fahrdienste angeboten und „keep in touch“ Anrufe sowie der Versand von Postkarten zu Geburtstagen eingesetzt (Molgaard et al., 2000; Stolle et al., 2010).

Aufgebaut ist das SFP aus sieben wöchentlichen Einheiten und vier sogenannten „Booster Sessions“, 4 bis 6 Monate nach Abschluss der wöchentlichen Einheiten. Konzipiert ist das Programm für acht bis 13 Familien. Da das Programm sowohl aus Teilen für die Eltern und Jugendlichen als auch aus Teilen für die Gesamtfamilie besteht, müssen für dieses Programm immer zwei Räume zur Verfügung stehen (einen Raum für die Eltern und einen für die Jugendlichen). Benötigt werden immer drei Anleiter: zwei für die Jugendlichen- und einer für die Elterngruppe. Bei Teilen mit der Gesamtfamilie sind alle drei Anleiter anwesend. Jede wöchentliche Einheit bzw. „Booster Session“ ist so aufgebaut, dass zuerst für eine Stunde lang die separaten Gruppen und dann für eine Stunde die Gesamtgruppe stattfinden (Molgaard et al., 2000; Stolle et al., 2010).

Einheiten für Jugendliche fokussieren auf die Bestärkung prosozialer Ziele, den Umgang mit Stress, Anerkennung der Eltern und anderer Erwachsener, Förderung von Verantwortungsbewusstsein sowie dem Aufbau von Fähigkeiten im Umgang mit Zwängen der Peergroup. Programmteile für die Eltern drehen sich im Wesentlichen um (positive) elterliche Einflüsse auf Jugendliche. Zentral sind dabei Diskussionen über die jugendliche Entwicklung, Bereitstellung von elterlicher Unterstützung, den alltäglichen Umgang mit Kindern, das Setzen von Limits, das Durchsetzen von verstehbaren Konsequenzen sowie das Teilen von Überzeugungen und Erwartungen bezüglich Substanzkonsums. Familieneinheiten enthalten vor allem respektvolles Zuhören und respektvolle Kommunikation, das Entdecken von familiären Stärken und Werten, das Nutzen von Familientreffen zur Problemlösung sowie das Planen von vergnüglichen Familienaktivitäten. Alle Programmteile sollen einander ergänzen.

zen. Das bedeutet, in Eltern- und Jugendlichengruppen werden Inhalte/ Kompetenzen aus dem jeweiligen Blickwinkel vermittelt und in Familieneinheiten werden entsprechende Übungen zu dem entsprechenden Thema durchgeführt. Alle Programmteile gestalten sich durch Diskussionen, Aktivitäten zum Aufbau spezifischer Kompetenzen, medialer Unterstützung durch Videos sowie durch spielerische Elemente aus (Molgaard et al., 2000). In Tabelle 4 findet sich eine Übersicht über die Themen des Programms.

Im Kapitel 4.1. dieser Arbeit wurden folgende Entitäten als eventuelle pathogenetische Faktoren von Substanzgebrauchsstörungen bei einem ADHS diskutiert: eine stärkere Reaktanz ADHS-Betroffener gegenüber elterlichem Verhalten bzw. einem elterlichem ADHS, die stärkere Vulnerabilität gegenüber Verhaltensstörungen, die Selbstmedikation, die Persistenz vom ADHS, eine „späte“ medikamentöse Behandlung und das Fehlen von besonderen Hilfen in der Schule. Die Vulnerabilität gegenüber Verhaltensstörungen, elterliches ADHS, die Persistenz von ADHS sowie die „späte“ medikamentöse Behandlung sind eher Bereiche, welche therapeutisches Handeln erfordern und im Rahmen der Prävention schwierig zu bearbeiten sind. Nach Darstellung des SFP würde dieses Programm in Bereichen des elterlichen Verhaltens und mit Einschränkungen im Bereich der schulischen Hilfen aus sich heraus einen präventiven Zugang finden⁶. Die Selbstmedikation als pathogenetischer Faktor wird im Rahmen des SFP allerhöchstens indirekt bearbeitet (eventuell im Rahmen der Bearbeitung des Umgangs mit Stress). Zielführend wäre hier eine Bearbeitung des Themas der Krankheitsverarbeitung und der Medikalisierung.

Wenn man das SFP für ADHS-Betroffene anbieten möchte, stellt sich jedoch die Frage, ob Themen des SFP nicht schon im Rahmen einer ADHS-Therapie bearbeitet wurden. Aus diesem Grunde bietet sich eine Darstellung von manualisierten therapeutischen Zugängen zum ADHS an.

4.2.2. Darstellung relevanter Therapieprogramme für ADHS-Betroffene

Die für diese Arbeit relevanten Therapieprogramme sind das „Therapieprogramm für Kinder mit hyperaktivem und oppositionellem Problemverhalten“ (THOP) von Döpfner, Frölich und Schürmann (2013) und das Therapieprogramm „Strategien zur Verbesserung der Aufmerksamkeit, Verhaltensorganisation und Emotionsregulation“ (SAVE) von Sproeber, Brettschneider, Fischer, Fegert und Grieb (2013). Einschlusskriterien waren die nachgewiesene Effektivität im Gruppensetting sowie absolute oder relative Übereinstimmung der Altersgruppen der Programme mit der Altersgruppe des SFP.

Das „Therapieprogramm für Jugendliche mit Selbstwert-, Leistungs- und Beziehungsstörungen“ (SELBST), und das „Lerntraining für Jugendliche mit ADHS“ (LeJA) finden jedoch in dieser Darstellung

⁶ Beispielsweise können die Eltern und/ oder die Kinder für einen Bedarf an besonderen schulischen Hilfen im Rahmen dieses Programmes sensibilisiert werden.

keinen Platz, da beide Programme für das Einzelsetting konzipiert wurden und bisher auch noch keine Wirksamkeit dieser Programme in Gruppensettings nachgewiesen werden konnte (Schramm, 2013; Walter & Döpfner, 2007). Weiterhin wurden aus dieser Darstellung auch das neuropsychologische Gruppenprogramm „Attentioner“ und das „Training mit Aufmerksamkeitsgestörten Kindern“ ausgeschlossen. Zwar konnten diese Programme ihre Wirksamkeit im Gruppensetting nachweisen (wenngleich diese „Gruppen“ recht klein waren), allerdings sind die Zielbereiche der relevanten Therapiebausteine nur für die Behandlung ausgewählter Bereiche eines ADHS geeignet. Außerdem stehen bei diesen Programmen das Aufbauen von konkreten Fähigkeiten durch Übungen und Spiele im Vordergrund, wobei andere Elemente im Hintergrund stehen (Jacobs & Petermann, 2013; Lauth & Schlottke, 2009).

Das THOP ist ein multimodales Therapieprogramm für Kinder mit ADHS oder oppositionellen Verhaltensauffälligkeiten im Alter von 3 bis 12 Jahren. Für Kinder/ Jugendliche ab 13 Jahren wird von den Autoren eine Adaption des Verfahrens um Selbstmanagementverfahren u.Ä. empfohlen. Das THOP beinhaltet Klienten-, Eltern-, Familien- und Schulzentrierte Interventionen, welche je nach Indikation auch mit einer medikamentösen Therapie kombiniert werden können. Die Effektivität des THOP konnte in mehreren Studien belegt werden (Döpfner et al., 2004; Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Döpfner, Frölich & Schürmann, 2013). Auch wenn das THOP ursprünglich für die Einzelbehandlung konzipiert wurde, konnte die Wirksamkeit auch im Gruppensetting nachgewiesen werden (Dreisörner, 2006).

Aufgebaut ist das THOP aus 21 Behandlungsbausteinen, die in sechs Themenblöcke gruppiert werden. In jedem Behandlungsbaustein sind sowohl familienzentrierte- als auch kindzentrierte Interventionen enthalten. Während die familienzentrierten Interventionen auch autonom durchgeführt werden können, kann man die kindzentrierten Interventionen nicht unabhängig von den familienzentrierten Interventionen durchführen. Je älter das Kind ist, desto eher wird es auch in die familienzentrierten Interventionen mit einbezogen. Generell steht bei familienzentrierten Interventionen jedoch die Arbeit mit den Eltern im Vordergrund. Bei kindzentrierten Interventionen wiederum steht das therapeutische Arbeiten mit dem Kind im Vordergrund, wenngleich auch hier eine Integration der Eltern möglich ist. Die einzelnen Themenblöcke sind: (1) Problemdefinition, Entwicklung eines Störungskonzeptes und Behandlungsplanung, (2) Förderung positiver Eltern-Kind-Interaktionen und Eltern-Kind-Beziehungen, (3) pädagogisch-therapeutische Interventionen zur Verminderung von impulsivem und oppositionellem Verhalten, (4) spezielle operante Methoden, (5) Interventionen bei speziellen Verhaltensproblemen, (6) Stabilisierung der Effekte. Zusätzlich enthält das Programm auch noch ergänzende kindzentrierte Interventionen („die Sache mit den Pillen“ und „Schule kann auch Spaß machen“), Interventionen für Schule und Kindergarten sowie Leitlinien für die Diagnostik und

Verlaufskontrolle. Vor allem für die Durchführung kindzentrierter Therapiebausteine empfiehlt sich das Buch „Wackelpeter und Trotzkopf“ von Döpfner, Schürmann und Lehmkuhl (2011), welches sich an das THOP anlehnt (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2013; Döpfner, Frölich & Schürmann, 2013).

SAVE ist ein kognitiv-verhaltensorientiertes Therapieprogramm für Jugendliche mit ADHS im Alter von 12 bis 18 Jahren. Durchgeführt wird das Programm im Gruppensetting wobei eine Anzahl von acht Teilnehmern nicht überschritten werden sollte. Weiterhin sollten bei einer Gruppengröße von 6-8 Jugendlichen zwei Trainer/ Therapeuten anwesend sein. Das Programm baut sich aus 10 Sitzungen à 120 Minuten (inkl. Pause) auf. Theoretisch lehnt sich das SAVE an ein kognitiv-behaviorales Therapieprogramm für ADHS-Betroffene im Erwachsenenalter an. Das SAVE konnte seine Wirksamkeit auch empirisch unter Beweis stellen (Fischer, Brettschneider, Kölch, Fegert & Spröber, 2014; Sproeber et al., 2013).

Zielstellung des SAVE ist eine Kompetenzsteigerung in den Bereichen Aufmerksamkeit, Verhaltensorganisation und Emotionsregulation. Im Einzelnen können jedoch folgende Ziele benannt werden: (1) Zielorientierung und Motivation, (2) Steigerung des Wissens über ADHS, (3) Verbesserung des Organisations- und Planungsverhaltens, (4) Verbesserung der Aufmerksamkeitsleistung, (5) Erlernen von angemessenen Problemlösen, (6) Verbesserung der Emotionsregulation, (7) Selbstmanagement. Diese Ziele sollen in einem Problemlöseansatz verfolgt und Fähigkeiten in den Alltag transferiert werden. Einzelne Sitzungen gestalten sich u.a. durch „Blitzlichter“, Besprechung von Alltagsaufgaben, Wissensvermittlung, Diskussionen, Konzentrationsübungen und Actionspielen. Der Transfer in den Alltag soll durch therapeutische Aufgaben für den Alltag („Alltagsaufgaben“), ein Token-System, Erklärung von Therapiezielen und Auswahl von „Trainingscoaches“ (eine von dem Jugendlichen gewählte Person aus dem näheren Umfeld, welche ihn bei der Therapie unterstützt) bestärkt werden (Sproeber et al., 2013)

Sowohl das THOP als auch das SAVE stellen umfangreiche Behandlungsprogramme für Kinder und Jugendliche mit ADHS dar. Beide Programme werden durch problemidentifizierende-, edukative- und fähigkeitsaufbauende Elemente ausgestaltet und durch sowohl ziel- als auch problemorientierte Vorgehensweisen gestaltet. Während jedoch das THOP sowohl klienten- als auch umweltzentrierte Ansätze beinhaltet, ist das SAVE nahezu ausschließlich klientenzentriert (mit Ausnahme des Einbezuges der „Trainingscoaches“). Dies zieht nach sich, dass das THOP stärker auf familieninterne Prozesse abzielt, während das SAVE eher auf das Verhalten bzw. die Fähigkeiten der Klienten fokussiert (Döpfner, Frölich & Schürmann, 2013; Sproeber et al., 2013)

Nach einer Darstellung der beiden Therapieprogramme lässt sich festhalten, dass es weitestgehend keine Dopplungen mit den Zielen und Inhalten des SFPs gibt. Zwar werden manche Zielbereiche der

Einheiten des SFP durch die beiden Therapieprogramme abgedeckt, dies kann jedoch dadurch begründet werden, dass Probleme in diesen Bereichen Ausdruck eines ADHS sein können. Beispielsweise kann sich bei einem Jugendlichen der Umgang mit Stress (welcher Zielbereich des SFP ist) nach den Therapien bessern, da Probleme in diesem Bereich eventuell Ausdruck der Symptomatik gewesen sind. Dies bedeutet jedoch nicht, dass ebendiese Therapieeffekte manche Elemente des SFP überflüssig machen, da das SFP direkt an den Problembereichen ansetzt und nicht indirekt an zugrundeliegenden Störungen. In anderen Worten stellt eine ADHS-Therapie möglicherweise eine Prämisse für das Gelingen des SFP dar bzw. das SFP kann eine wertvolle Ergänzung für eine ADHS Therapie darstellen. Alles in allem lässt sich auch sagen, dass eine Therapie alleine keinen ausreichenden Schutz vor Substanzgebrauchsstörungen bei ADHS-Betroffenen darstellt, da viele Zielbereiche des SFP nicht durch Therapieprogramme abgedeckt werden. Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen aus Kapitel 4.1. dieser Arbeit: In analytischen Längsschnittstudien vollzogen die ADHS-Betroffenen Probanden oftmals eine Therapie und entwickelten trotzdem mit einer höheren Wahrscheinlichkeit Substanzgebrauchsstörungen als Probanden der Kontrollgruppe (vgl. z.B. Molina & Hinshaw et al., 2013).

4.2.3. Implementierung präventiver Elemente in Therapieprogramme

Schoenfelder und Kollins diskutieren in einem Artikel von 2014, inwiefern das ADHS und gesundheitsschädliches Verhalten (also auch Substanzgebrauch) zusammenhängen und welchen Einfluss eine Behandlung auf diesen Zusammenhang hat. Dabei kommen sie, ähnlich wie in dieser Arbeit, zu dem Schluss, dass das ADHS gesundheitsschädliches Verhalten prädiziert, die Genese dieses Zusammenhanges aber nicht klar herausgestellt werden kann. Ferner postulieren die Autoren, dass, wenngleich eine Behandlung des Syndroms einen Einfluss auf die Auftretenswahrscheinlichkeit von gesundheitsschädlichen Verhalten haben möge, es einen Bedarf an psychosozialen Interventionen für ADHS-Betroffene zur Prävention von ebendiesen Verhalten gebe.

Aalborg et al. (2012) gingen in Ihrer Studie der Frage nach, ob es möglich ist, familienbasierte Präventionsprogramme zur Vorbeugung von Substanzgebrauchsstörungen in die medizinische Versorgung zu implementieren. Um dieser Frage nachzugehen wurden im Rahmen dieser Studie die Eltern von 11-jährigen Kindern, welche sich zum Erhebungszeitpunkt in ausgewählten Kliniken in Behandlung befunden haben, zur Teilnahme am SFP oder einem anderem familienbasiertem Präventionsprogramm („Family Matters“) eingeladen. Die Durchführung des SFP wurde per Video aufgenommen und danach nach erfolgreicher Implementation und Qualität bewertet. Die Implementation wurde danach definiert, inwiefern die Komponenten des SFP komplett angeboten werden konnten. Die Qualität des SFPs wurde wiederum anhand der Präsentationsart der Durchführenden und anhand der Interaktionen der Durchführenden mit den Teilnehmern des Programmes ermittelt. Ergebnis

dieser Untersuchung war, dass eine Implementation von familienbasierten Präventionsprogrammen in die medizinische Versorgung möglich sei.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen liegt es nahe, Präventionsprogramme in die Behandlung von ADHS-Betroffenen zu implementieren/ integrieren um möglichen Substanzgebrauchsstörungen vorzubeugen. Für eine solche Implementation muss jedoch überprüft werden, inwiefern exemplarisch die in Kapitel 4.2.1. dieser Arbeit vorgestellten Therapieprogramme mit dem SFP kompatibel sind.

Sowohl das THOP als auch das SFP enthalten Elemente, welche auf die Familie, auf die Eltern und auf die Jugendlichen zentriert sind. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass im SFP die eltern-, jugendlichen- und familienzentrierten Einheiten drei verschiedene Interventionsformen darstellen, während im THOP nur zwischen familien- und kindzentrierten Interventionen unterschieden wird. Die familienzentrierten Interventionen werden dabei, je nach Therapiebaustein und Alter des Kindes, entweder nur mit den Eltern oder mit der Gesamtfamilie durchgeführt. Auch die Gruppengröße unterscheidet sich zwischen THOP und SFP: während für das SFP eine Gruppengröße von acht bis 13 Familien empfohlen wird, ist für das THOP nur für Gruppen mit fünf Familien die Wirksamkeit belegt. Weiterhin sind auch die unterschiedlichen Altersbegrenzungen beider Programme zu bedenken. Am SFP können Jugendliche im Alter von 10 bis 14 Jahren und am THOP Kinder und Jugendliche im Alter von drei bis 12 Jahren teilnehmen. Möchte man das THOP mit Jugendlichen ab 13 Jahren durchführen, muss das Programm um weitere Elemente adaptiert werden. Insgesamt kann jedoch gesagt werden, das THOP und SFP miteinander kompatibel sind: Die Durchführung beider Programme widersprechen nicht einander und Elemente des SFP können ergänzend zum THOP wirken (vgl. Kapitel 4.2.2 dieser Arbeit). Dabei ist jedoch unklar, ob es möglich ist Elemente des SFP in das Therapieprogramm zu übernehmen oder ob SFP und THOP nebeneinander im Rahmen eines therapeutischen „Gesamtprogrammes“ (z.B. im stationären oder teilstationären Bereich) angeboten werden kann (Döpfner, Frölich & Schürmann, 2013; Molgaard et al., 2000).

Denkt man über eine Kompatibilität von SFP und dem Therapieprogramm SAVE nach, stellt die starke Fokussierung von SAVE auf die Jugendlichen, bzw. die Hervorhebung von familiären Interaktionen im SFP ein großes Problem dar. Während das SFP Interventionen beim Jugendlichen, bei den Eltern und auf Familienebene enthält, „reduziert“ sich SAVE auf die Intervention bei Jugendlichen. Ferner konstatieren die Autoren von SAVE sogar, dass ein Einbezug der Eltern in das Therapieprogramm nicht unbedenklich sei, bzw. mit Konflikten behaftet sein könne. Diese Differenzen könnten jedoch auch in der unterschiedlich definierten Altersbegrenzung der beiden Programme begründet sein: das SFP ist für 10- bis 14-Jährige und SAVE für 12- bis 18-Jährige konzipiert. Es kann vermutet werden, dass die Altersgruppe der Teilnehmer von SAVE; welche am SFP teilnehmen können, also die 12 bis 14 Jähri-

gen, im geringeren Ausmaß von ebenjenem Konflikt betroffen seien. Die maximale Gruppengröße von SAVE stimmt wiederum mit der des SFP überein: Beide Programme sind mit einer Anzahl von acht Jugendlichen durchführbar. Trotzdem muss konstatiert werden, dass eine parallele Durchführung oder gar eine Integration beider Programme nicht unbedenklich ist, da zwischen beiden Programmen stark unterschiedliche Vorstellungen zum Einbezug der Eltern in das Programm herrschen. Aus diesem Grunde kann nicht von einer Kompatibilität von SFP und SAVE gesprochen werden (Molgaard et al., 2000; Sproeber et al., 2013).

Alles in allem kann festgestellt werden, dass die Integration einer zielgruppenspezifischen Prävention von Substanzgebrauchsstörungen für ADHS-Betroffene in die Therapie von ADHS stark von der Konzeption des Präventions- und des Therapieprogramms abhängt. Am Beispiel des SFPs konnte gezeigt werden, dass eine erfolgreiche Implementierung von Präventionsprogrammen in die Behandlung stark von den Rahmenbedingungen der Therapie abhängt. Im Zweifelsfall sollte auf eine Implementierung verzichtet werden, damit der Therapieerfolg nicht beeinträchtigt wird.

5. Diskussion

In der vorliegenden Arbeit konnte nachgewiesen werden, dass es einen Zusammenhang zwischen den Störungsbildern des ADHS und der Substanzgebrauchsstörung gibt. Ferner wurde auch festgestellt, dass der bisherige Stand der Forschung ein Prädiktionsmodell vermutet, in welchem ein ADHS die Auftretenswahrscheinlichkeit einer Substanzgebrauchsstörung erhöht. Dabei konnte eine spezifische Genese von Substanzgebrauchsstörungen ADHS-Betroffener nicht klar herausgestellt werden, es konnten jedoch Entitäten festgestellt werden, welche aktuell als pathogenetische Faktoren diskutiert werden. Die Frage nach den pathogenetischen Faktoren von Substanzgebrauchsstörungen bei ADHS-Betroffenen bleibt jedoch offen.

Als mögliche zielgruppenspezifische Prävention wurde das „Strengthening Families Program: For Parents and Youth 10-14“(SFP) vorgestellt. Beim SFP können jedoch nicht alle bisher diskutierten pathogenetischen Faktoren in diesem Programm berücksichtigt werden. Insbesondere eine Beschäftigung mit dem Thema „Selbstmedikation“ stellt hierbei eine Chance dar. Durch eine Darstellung des THOP und von SAVE als mögliche Therapieprogramme für Jugendliche mit einer ADHS wurde ausgeschlossen, dass die vom SFP anvisierten Zielbereiche schon durch eine ADHS Therapie abgedeckt werden. Zusätzlich wurde festgestellt, dass eine Implementation einer zielgruppenspezifischen Prävention von Substanzgebrauchsstörungen in die Behandlung von ADHS prinzipiell möglich ist, jedoch stark von der Konzeptualisierung von Therapie- und Präventionsprogramm abhängt.

Aus dem untersuchten Zusammenhang zwischen ADHS und Substanzgebrauchsstörungen ergibt sich ein hoher Forschungsbedarf, damit die pathogenetischen Faktoren von Substanzgebrauchsstörungen bei Betroffenen eines ADHS klar herausgestellt werden können. Denkbar wäre hier z.B. ein stärkerer Bezug auf neurowissenschaftliche Methoden einerseits, oder aber die Nutzung der ICF-Coresets für das ADHS zur genauen und gültigen Beschreibung der Lebenswelt der Betroffenen andererseits (Bölte et al., 2013). Nichtsdestotrotz kann die Herausstellung der Komorbidität des ADHS mit Substanzgebrauchsstörungen als Bestätigung des bisherigen Forschungstrends verstanden werden. Da der Zusammenhang einer ADHS und Substanzgebrauchsstörungen nicht nur auf Störungsebene sondern auch auf der Ebene von einzelnen Symptomen nachgewiesen werden konnte, lassen sich hieraus auch Implikationen für die bisherige Präventionsarbeit ableiten. Eventuell können durch eine Bearbeitung dieser Symptome größere Effektstärken in der Präventionsarbeit erzielt werden. Der Befund, dass sich Substanzgebrauchsstörungen bei Betroffenen einer ADHS scheinbar unabhängig von der durchgeführten Behandlung entwickeln und das die protektive Wirkung einer medikamentösen Behandlung sich nicht in jeder Untersuchung feststellen lässt, legt die Vermutung nahe, dass auch die Behandlung der ADHS hohen Weiterentwicklungsbedarf hat. Ziel sollte hierbei das Entwickeln einer

Therapie sein, die nicht nur auf Ebene der Symptomatik interveniert, sondern die Betroffenen nachhaltig vor weiteren damit verbundenen Gesundheitsrisiken bzw. „Folgeschäden“ schützt.

Weiterhin ergibt sich aus dem Zusammenhang des ADHS und Substanzgebrauchsstörungen ein Bedarf nach einem für Betroffene von ADHS zugeschnittenem Präventionsprogramm für Substanzgebrauchsstörungen. Dieser Befund wird u.a. auch dadurch bestärkt, dass das SFP den bisher diskutierten pathogenetischen Faktoren nicht gerecht wird, wenngleich das SFP als familienbasierte Prävention das relevante Handlungsfeld (die Familie) für eine zielgruppenspezifische Prävention von Substanzgebrauchsstörungen bei Betroffenen eines ADHS bedient. Sollte es zu einem breiten Einsatz des „Familien stärken“ Programmes, der deutschen Adaption des SFP, kommen empfiehlt es sich trotzdem, dann das „Familien stärken“ Programm besonders für Betroffene einer ADHS anzubieten, da ebendieses Programm den bisher einzigen familienbasierten Ansatz in der Prävention von Substanzgebrauchsstörungen in Deutschland darstellt.

Aus der Kompatibilitätsprüfung von Präventions- und Therapieprogramm lässt sich schließen, dass eine Untersuchung der Implementierung des SFP, bzw. der deutschen Adaption, in die ADHS Behandlung angebracht wäre. Eine solche Untersuchung könnte man an die Studie von Aalborg et al. (2012) anlehnen.

Begrenzt wird die Aussagekraft dieser Arbeit insbesondere durch den limitierten Zugang zu Fachliteratur für Studierende der Hochschule Magdeburg-Stendal. Durch die gewählten Wege der Akquise von Fachliteratur konnten nicht alle relevanten Artikel in die Arbeit mit eingezogen werden. Allerdings ist nicht zu vermuten, dass ein Einbezug der nicht zugängigen Studien das Ergebnis dieser Arbeit dramatisch verändert hätte. Dies kann dadurch begründet werden, dass die Anzahl der nicht zugängigen Artikel im Vergleich zu der Anzahl der in dieser Studie verwendeten Artikel relativ gering ist. Außerdem war aus einer Analyse der Abstracts der nicht zugängigen Artikel keine starke Abweichung zu den in dieser Arbeit dargestellten Ergebnissen ersichtlich.

Weiterhin wird diese Arbeit dadurch limitiert, dass es bislang noch keine Wirksamkeitsnachweise für die deutsche, kultursensible Adaption des SFPs gibt, weshalb in dieser Arbeit stets die amerikanische Version dargestellt wurde. Dabei bleibt fraglich, inwiefern Ziele, Inhalte und Durchführung der deutschen Adaption vom amerikanischen Original abweichen und inwiefern die amerikanische Version in diesem Zuge für Deutschland relevant ist. Trotz dessen kann davon ausgegangen werden, dass das deutsche „Familien stärken“ Programm dem amerikanischen SFP ähnelt und somit auch eine mögliche Grundlage einer zielgruppenspezifischen Prävention von Substanzgebrauchsstörungen für Betroffene des ADHS darstellen kann.

6. Literaturverzeichnis

- Aalborg, A. E., Miller, B. A., Husson, G., Byrnes, H. F., Bauman, K. E. & Spoth, R. L. (2012). Implementation of adolescent family-based substance use prevention programs in health care settings: Comparisons across conditions and programs. *Health Education Journal*, 71 (1), 53–61.
- Abel, T. & Kolip, P. (2014). Grundlagen der Prävention. In M. Egger & O. Razum (Hrsg.), *Public Health. Sozial- und Präventivmedizin kompakt* (De Gruyter Studium, 2., aktualisierte Aufl, S. 131–132). Berlin: De Gruyter.
- Altgeld, T. & Kolip, P. (2014). Konzepte und Strategien der Gesundheitsförderung. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung* (Lehrbuch Gesundheitswissenschaften, 2., überarb. Aufl., 1. Nachdr, S. 44–56). Bern: Huber.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-5* (5. ed). Washington, DC: American Psychiatric Publ.
- Ameringer, K. J. & Leventhal, A. M. (2013). Associations between attention deficit hyperactivity disorder symptom domains and DSM-IV lifetime substance dependence. *The American Journal on Addictions*, 22 (1), 23–32.
- Arias, A. J., Gelernter, J., Chan, G., Weiss, R. D., Brady, K. T., Farrer, L. et al. (2008). Correlates of co-occurring ADHD in drug-dependent subjects: prevalence and features of substance dependence and psychiatric disorders. *Addictive Behaviors*, 33 (9), 1199–1207.
- Bachmann, M. & Akhras, A. e. (2009). *Lust auf Abstinenz. Ein Therapiemanual bei Alkohol-, Medikamenten- und Drogenabhängigkeit*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Banaschewski, T. (2010). Genetik. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 113–127). Stuttgart: Kohlhammer.
- Banaschewski, T. & Rothenberger, A. (2010). Pharmakotherapie mit Stimulanzien bei Kindern und Jugendlichen. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 289–307). Stuttgart: Kohlhammer.
- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Spencer, T., Wilens, T. E., Macpherson, H. A. & Faraone, S. V. (2008). Stimulant therapy and risk for subsequent substance use disorders in male adults with ADHD: a naturalistic controlled 10-year follow-up study. *The American Journal of Psychiatry*, 165 (5), 597–603.

- Biederman, J., Wilens, T. E., Mick, E., Faraone, S. V. & Spencer, T. (1998). Does Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Impact the Developmental Course of Drug and Alcohol Abuse and Dependence? *Biological Psychiatry*, 44 (4), 269–273.
- Bölte, S., Schipper, E. de, Holtmann, M., Karande, S., de Vries, Petrus J, Selb, M. et al. (2013). Development of ICF Core Sets to standardize assessment of functioning and impairment in ADHD: the path ahead. *European Child & Adolescent Psychiatry*.
- Brandau, H. & Kaschnitz, W. (2013). *ADHS im Jugendalter. Grundlagen, Interventionen und Perspektiven für Pädagogik, Therapie und Soziale Arbeit* (Juventa-Paperback, 2., überarb. Aufl). Weinheim: Beltz-Juventa.
- Brandeis, D. & Banaschewski, T. (2010). Neurophysiologie - elektrische Hirnaktivität. In H.-C. Steinhäuser, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 57–75). Stuttgart: Kohlhammer.
- Bröning, S., Sack, P.-M., Thomsen, M., Stolle, M., Wendell, A., Stappenbeck, J. et al. (2014). Implementing and evaluating the German adaptation of the "Strengthening Families Program 10 - 14" - a randomized-controlled multicentre study. *BMC Public Health*, 14, 83.
- Brook, D. W., Brook, J. S., Zhang, C. & Koppel, J. (2010). Association between attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescence and substance use disorders in adulthood. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164 (10), 930–934.
- Bruchmüller, K. & Schneider, S. (2012). Fehldiagnose Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom? *Psychotherapeut*, 57 (1), 77–89.
- Bühringer, G. & Behrendt, S. (2011). Störungen durch Substanzkonsum: Eine Einführung. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (Springer-Lehrbuch, S. 697–714). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2011). *Methylphenidat auch für Erwachsene: BfArM erweitert Zulassung* (Pressemitteilung Nr. 02/11). Verfügbar unter <http://www.bfarm.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/mitteil2011/pm02-2011.html>
- Caplan, G. (1961). *An Approach to Community Mental Health*. London: Routledge.
- Carpentier, P. J., van Gogh, M. T., Knapen, L., Buitelaar, J. K. & Jong, C. de. (2011). Influence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Conduct Disorder on Opioid Dependence Severity and Psychiatric Comorbidity in Chronic Methadone-Maintained Patients. *European Addiction Research*, 17 (1), 10–20.

- Charach, A., Yeung, E., Climans, T. & Lillie, E. (2011). Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Future Substance Use Disorders: Comparative Meta-Analyses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50 (1), 9–21.
- Daigre, C., Roncero, C., Grau-López, L., Martínez-Luna, N., Prat, G., Valero, S. et al. (2013). Attention deficit hyperactivity disorder in cocaine-dependent adults: A psychiatric comorbidity analysis. *The American Journal on Addictions*, 22 (5), 466–473.
- Dakwar, E., Mahony, A., Pavlicova, M., Glass, A., Brooks, D., Mariani, J. J. et al. (2012). The utility of attention-deficit/hyperactivity disorder screening instruments in individuals seeking treatment for substance use disorders. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 73 (11), e1372-8.
- Dalsgaard, S., Mortensen, P. B., Frydenberg, M. & Thomsen, P. H. (2014). ADHD, stimulant treatment in childhood and subsequent substance abuse in adulthood — A naturalistic long-term follow-up study. *Addictive Behaviors*, 39 (1), 325–328.
- Davids, E., Büнау, U. von, Specka, M., Fischer, B., Scherbaum, N. & Gastpar, M. (2005). History of attention-deficit hyperactivity disorder symptoms and opioid dependence: a controlled study. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 29 (2), 291–296.
- Delavenne, H., Ballon, N., Charles-Nicolas, A., Garcia, F. D., Thibaut, F. & Lacoste, J. (2011). Attention Deficit Hyperactivity Disorder Is Associated With a More Severe Pattern of Cocaine Consumption in Cocaine Users From French West Indies. *Journal of Addiction Medicine*, 5 (4), 284–288.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.). (2014). *Jahrbuch Sucht 2014*. Lengerich, Westf: Pabst Science Publishers.
- Dilling, H. (2004). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F) ; diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis* (3., korrigierte Aufl). Bern: Huber.
- Dilling, H. (2005). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F) ; klinisch-diagnostische Leitlinien* (5., durchges. und erg. Aufl. unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2004/2005). Bern: Huber.
- Döpfner, M., Breuer, D., Schürmann, S., Metternich, T. W., Rademacher, C. & Lehmkuhl, G. (2004). Effectiveness of an adaptive multimodal treatment in children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder -- global outcome. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13 Suppl 1, I117-29.
- Döpfner, M., Breuer, D., Wille, N., Erhart, M. & Ravens-Sieberer, U. (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. *European Addiction Research*, 17 Suppl 1, 59–70.

- Döpfner, M., Frölich, J. & Lehmkuhl, G. (2013). *Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS)* (Leitfaden Kinder- und Jugendpsychotherapie, Bd. 1, 2., überarb. Aufl). Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M., Frölich, J. & Schürmann, S. (2013). *Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten THOP. Mit Online-Materialien* (Materialien für die klinische Praxis, 5., überarb. und erw. Aufl). Weinheim [u.a.]: Beltz.
- Döpfner, M., Rothenberger, A. & Steinhausen, H.-C. (2010). Integrative ätiologische Modelle. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 145–151). Stuttgart: Kohlhammer.
- Döpfner, M., Schürmann, S. & Lehmkuhl, G. (2011). *Wackelpeter und Trotzkopf. Hilfen für Eltern bei ADHS-Symptomen, hyperkinetischem und oppositionellem Verhalten. Mit Online-Materialien* (Frühpädagogik 2013, 4. Aufl). s.l: Beltz.
- Döpfner, M. & Sobanski, E. (2010). Multimodale Therapie. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 272–288). Stuttgart: Kohlhammer.
- Döpfner, M. & Steinhausen, H.-C. (2010). Psychosoziale Faktoren. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 134–144). Stuttgart: Kohlhammer.
- Drechsler, R. (2010). Neuropsychologie. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 92–112). Stuttgart: Kohlhammer.
- Dreisörner, T. (2006). Wirksamkeit verhaltenstherapeutischer Gruppenprogramme bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). *Kindheit und Entwicklung*, 15 (4), 255–266.
- Ebert, D., Krause, J. & Roth-Sackenheim C. (2003). ADHS im Erwachsenenalter – Leitlinien auf der Basis eines Expertenkonsensus mit Unterstützung der DGPPN. *Der Nervenarzt*, 74 (10), 939–945.
- Egger, M. & Razum, O. (2014). Public Health: Konzepte, Disziplinen und Handlungsfelder. In M. Egger & O. Razum (Hrsg.), *Public Health. Sozial- und Präventivmedizin kompakt* (De Gruyter Studium, 2., aktualisierte Aufl, S. 1–26). Berlin: De Gruyter.

- Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A. et al. (2005). Molecular Genetics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Biological Psychiatry*, 57 (11), 1313–1323.
- Fayyad, J., Graaf, R. de, Kessler, R., Alonso, J., Angermeyer, M., Demyttenaere, K. et al. (2007). Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *The British Journal of Psychiatry: the Journal of Mental Science*, 190, 402–409.
- Fischer, L., Brettschneider, A., Kölch, M., Fegert, J. M. & Spröber, N. (2014). Individuelle Therapieziel-erreichung nach Gruppentherapie „SAVE“. *Psychotherapeut*, 59 (1), 31–37.
- Frei, A., Hornung, R. & Eich, D. (2010). Tabakkonsum bei Erwachsenen mit ADHS. *Der Nervenarzt*, 81 (7), 860–866.
- Frodl, T. (2010). Comorbidity of ADHD and Substance Use Disorder (SUD): A Neuroimaging Perspective. *Journal of Attention Disorders*, 14 (2), 109–120.
- Fröhlich-Glindhoff, K. & Jürgens-Jahnert, S. (2010). Kinder mit ADHS-Symptomen. Betrachtungen aus einer integrierenden entwicklungspsychologischen und personzentrierten Perspektive. *Gesprächspsychotherapie und Personzentrierte Beratung*, 10 (3), 162–170.
- Galéra, C., Bouvard, M. P., Messiah, A. & Fombonne, E. (2008). Hyperactivity-inattention symptoms in childhood and substance use in adolescence: the youth gaze cohort. *Drug and Alcohol Dependence*, 94 (1-3), 30–37.
- Gawrilow, C. (2012). *Lehrbuch ADHS. Modelle, Ursachen, Diagnose, Therapie: mit 10 Tabellen und 63 Vertiefungsfragen* (UTB Psychologie, Pädagogik, Bd. 3684). München: Reinhardt.
- Graham, J., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Coghill, D., Danckaerts, M., Dittmann, R. W. et al. (2011). European guidelines on managing adverse effects of medication for ADHD. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 20 (1), 17–37.
- Grobe, T. G., Bitzer, E. M. & Schwartz, F. W. (2013). *Schwerpunkt: Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen. ADHS* (Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 18). Siegburg: Asgard-Verl.-Service.
- Groenman, A. P., Oosterlaan, J., Rommelse, N., Franke, B., Roeyers, H., Oades, R. D. et al. (2013). Substance use disorders in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: a 4-year follow-up study. *Addiction*, 108 (8), 1503–1511.
- Groenman, A. P., Oosterlaan, J., Rommelse, Nanda N J, Franke, B., Greven, C. U., Hoekstra, P. J. et al. (2013). Stimulant treatment for attention-deficit hyperactivity disorder and risk of developing

- substance use disorder. *The British Journal of Psychiatry : the Journal of Mental Science*, 203 (2), 112–119.
- Heilmann, M. & Scherbaum, N. (2009). Zur Epidemiologie des Drogenkonsumes in Deutschland. *Fo-rensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 3 (4), 276–286.
- Heinemann, E. & Hopf, H. (2006). *AD(H)S. Symptome - Psychodynamik - Fallbeispiele - psychoanalyti-sche Theorie und Therapie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Heinrich, H. (2010). Neurofeedback. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 355–361). Stuttgart: Kohlhammer.
- Hirschberg, M. (2009). *Behinderung im internationalen Diskurs*. Frankfurt/Main: Campus Verlag.
- Hoch, E. & Lieb, R. (2009). Substanzmissbrauch und -abhängigkeit. In S. Schneider & J. Margraf (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 3: Störungen im Kindes- und Jugendalter* (S. 763–783). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Humphreys, K. L., Eng, T. & Lee, S. S. (2013). Stimulant medication and substance use outcomes: a meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 70 (7), 740–749.
- Huntley, Z., Maltezos, S., Williams, C., Morinan, A., Hammon, A., Ball, D. et al. (2012). Rates of undi-agnosed attention deficit hyperactivity disorder in London drug and alcohol detoxification units. *BMC Psychiatry*, 12, 223.
- Hurrelmann, K., Klotz, T. & Haisch, J. (2014). Einführung: Krankheitsprävention und Gesundheitsför-derung. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförde-rung* (Lehrbuch Gesundheitswissenschaften, 2., überarb. Aufl., 1. Nachdr, S. 13–24). Bern: Huber.
- Iversen, L., Dilling, H. & Dilling, K. (2009). *Speed, Ecstasy, Ritalin. Amphetamine - Theorie und Praxis* (Klinische Praxis, 1. Aufl). Bern: Huber.
- Jacobs, C. & Petermann, F. (2013). *Training für Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen. Das neuropsy-chologische Gruppenprogramm Attentioner* (Therapeutische Praxis, 3., aktualisierte und erg. Aufl). Göttingen: Hogrefe.
- Kahl, K. G. (2007). Case Management: Psychotherapie und Coaching-Strategien. In K. G. Kahl & B. Behn (Hrsg.), *Praxishandbuch ADHS. Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen ; 27 Tabellen* (S. 127–136). Stuttgart: Thieme.
- Kaye, S., Darke, S. & Torok, M. (2013). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) among illicit psychostimulant users: a hidden disorder? *Addiction*, 108 (5), 923–931.

- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O. et al. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*, 163 (4), 716–723.
- Knoll, N., Scholz, U. & Rieckmann, N. (2013). *Einführung Gesundheitspsychologie. Mit 5 Tabellen und 52 Fragen zum Lernstoff* (PsychoMed compact, Bd. 5, 3., aktualisierte Aufl). München: Reinhardt.
- Kollins, S. H., McClernon, F. J. & Fuemmeler, B. F. (2005). Association between smoking and attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in a population-based sample of young adults. *Archives of General Psychiatry*, 62 (10), 1142–1147.
- Konrad, K. (2010). Neuroanatomie. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 42–56). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kousha, M., Shahrivar, Z. & Alaghband-rad, J. (2012). Substance Use Disorder and ADHD: Is ADHD a Particularly "Specific" Risk Factor? *Journal of Attention Disorders*, 16 (4), 325–332.
- Künfer, H. & Kröger, C. (2009). Unterschiedliche Ansätze in der Primärprävention. In R. Thomasius, M. Schulte-Markwort, U. J. Küstner, P. Riedesser, S. Bätzing, D. Wersich et al. (Hrsg.), *Suchtstörungen im Kindes- und Jugendalter. Das Handbuch ; Grundlagen und Praxis ; mit 98 Tabellen und 30 Fallbeispielen* (S. 347–365). Stuttgart: Schattauer.
- Lauth, G. W. & Schlottke, P. F. (2009). *Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern. Mit Online-Materialien* (Materialien für die klinische Praxis, 6., vollst. überarb. Aufl). Weinheim: Beltz, PVU.
- Lee, S. S., Humphreys, K. L., Flory, K., Liu, R. & Glass, K. (2011). Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 31 (3), 328–341.
- Leppin, A. (2014). Konzepte und Strategien der Krankheitsprävention. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung* (Lehrbuch Gesundheitswissenschaften, 2., überarb. Aufl., 1. Nachdr, S. 36–44). Bern: Huber.
- Lesch, O.-M. & Walter, H. (2009). *Alkohol und Tabak, Medizinische und Soziologische Aspekte von Gebrauch, Missbrauch und Abhängigkeit*. Vienna: Springer Vienna.
- Leupold, H., Hein, J. & Huss, M. (2006). Methylphenidat und Suchtentwicklung. *SUCHT - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 52 (6), 395–403.
- Lippke, S. & Renneberg, B. (2006). Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (Springer-Lehrbuch, S. 37–60). Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg.

- Luty, J., Sarkhel, A., O'Gara, C. & Umoh, O. (2007). Prevalence of childhood attention deficit hyperactivity disorder in opiate-dependent adults. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 11 (2), 157–162.
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Truong, N. L., Moulton, J. L., Roizen, E. R., Howell, K. H. et al. (2008). Age of methylphenidate treatment initiation in children with ADHD and later substance abuse: prospective follow-up into adulthood. *The American Journal of Psychiatry*, 165 (5), 604–609.
- Matthies, S., Holzner, S., Feige, B., Scheel, C., Perlov, E., Ebert, D. et al. (2013). ADHD as a serious risk factor for early smoking and nicotine dependence in adulthood. *Journal of Attention Disorders*, 17 (3), 176–186.
- Molgaard, V. K., Spoth, R. L. & Redmond, C. (2000). *Competency Training: The Strengthening Families Program, for Parents and Youth 10-14*. Washington, DC: US Department of Justice, Office of Justice Programs, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention.
- Molina, B. S. G., Hinshaw, S. P., Eugene Arnold, L., Swanson, J. M., Pelham, W. E., Hechtman, L. et al. (2013). Adolescent substance use in the multimodal treatment study of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) (MTA) as a function of childhood ADHD, random assignment to childhood treatments, and subsequent medication. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52 (3), 250–263.
- Molina, B. S. G., Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Thompson, A. L. & Marshal, M. P. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder risk for heavy drinking and alcohol use disorder is age specific. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 31 (4), 643–654.
- MTA Cooperative Group. (1999). A 14-Month Randomized Clinical Trial of Treatment Strategies for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56 (12), 1073.
- Obermeit, L. C., Cattie, J. E., Bolden, K. A., Marquine, M. J., Morgan, E. E., Franklin, D. R. et al. (2013). Attention-deficit/hyperactivity disorder among chronic methamphetamine users: Frequency, persistence, and adverse effects on everyday functioning. *Addictive Behaviors*, 38 (12), 2874–2878.
- Ohlmeier, M. D., Peters, K., Wildt, B. T. T., Zedler, M., Ziegenbein, M., Wiese, B. et al. (2008). Comorbidity of alcohol and substance dependence with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Alcohol and Alcoholism*, 43 (3), 300–304.
- Okulicz-Kozaryn, K. & Foxcroft, D. R. (2012). Effectiveness of the Strengthening Families Programme 10-14 in Poland for the prevention of alcohol and drug misuse: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 12, 319.

- Ostojic, D., Charach, A., Henderson, J., McAuley, T. & Crosbie, J. (2014). Childhood ADHD and addictive behaviours in adolescence: a canadian sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 23 (2), 128–135.
- Pabst, A., Kraus, L., Matos, Elena Gomes de & Piontek, D. (2013). Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen in Deutschland im Jahr 2012. *SUCHT - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 59 (6), 321–331.
- Petermann, F. & Ruhl, U. (2011). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (Springer-Lehrbuch, S. 673–695). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Petermann, H. & Roth, M. (2006). *Suchtprävention im Jugendalter. Interventionstheoretische Grundlagen und entwicklungspsychologische Perspektiven*. Weinheim: Juventa-Verl.
- Piontek, D., Kraus, L., Matos, Elena Gomes de & Pabst, A. (2013). Komorbide Substanzstörungen in der erwachsenen Allgemeinbevölkerung. *SUCHT - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 59 (6), 347–354.
- Polancyk, G., Silva de Lima, Mauricio, Lessa Horta, B., Biederman, J. & Rhode, L. A. (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164 (6), 942–948.
- Retz-Junginger, P., Retz, W., Blocher, D., Weijers, H. G., Trott, G. E., Wender, P. H. et al. (2002). Wender Utah Rating Scale (WURS-k) Die deutsche Kurzform zur retrospektiven Erfassung des hyperkinetischen Syndroms bei Erwachsenen. *Der Nervenarzt*, 73 (9), 830–838.
- Reuter, T. & Schwarzer, R. (2009). Verhalten und Gesundheit. In J. Bengel & M. Jerusalem (Hrsg.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie* (Handbuch der Psychologie, / hrsg. von J. Bengel... ; Bd. 12, S. 34–45). Göttingen: Hogrefe.
- Richter, M. & Rosenbrock, R. (2014a). Verhaltensprävention. In M. Egger & O. Razum (Hrsg.), *Public Health. Sozial- und Präventivmedizin kompakt* (De Gruyter Studium, 2., aktualisierte Aufl, S. 132–134). Berlin: De Gruyter.
- Richter, M. & Rosenbrock, R. (2014b). Verhältnisprävention. In M. Egger & O. Razum (Hrsg.), *Public Health. Sozial- und Präventivmedizin kompakt* (De Gruyter Studium, 2., aktualisierte Aufl, S. 134–135). Berlin: De Gruyter.
- Riesch, S. K., Brown, R. L., Anderson, L. S., Wang, K., Canty-Mitchell, J. & Johnson, D. L. (2012). Strengthening families program (10-14): effects on the family environment. *Western Journal of Nursing Research*, 34 (3), 340–376.

- Roessner, V. & Rothenberger, A. (2010). Neurochemie. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 76–91). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rooney, M., Chronis-Tuscano, A. & Yoon, Y. (2012). Substance use in college students with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 16 (3), 221–234.
- Sack, P.-M. & Thomasius, R. (2009). Klassikation der Suchtstörungen. In R. Thomasius, M. Schulte-Markwort, U. J. Küstner, P. Riedesser, S. Bätzing, D. Wersich et al. (Hrsg.), *Suchtstörungen im Kindes- und Jugendalter. Das Handbuch ; Grundlagen und Praxis ; mit 98 Tabellen und 30 Fallbeispielen* (S. 8–21). Stuttgart: Schattauer.
- Schlack, R., Hölling, H., Kurth, B.-M. & Huss, M. (2007). Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50 (5-6), 827–835.
- Schmid, G. (2007). Diagnostik. In K. G. Kahl & B. Behn (Hrsg.), *Praxishandbuch ADHS. Diagnostik und Therapie für alle Altersstufen ; 27 Tabellen* (S. 11–20). Stuttgart: Thieme.
- Schoenfelder, E. N. & Kollins, S. H. (2014). Prevention of Health Risk Behaviors in ADHD Youth: Is ADHD Treatment Enough? *The ADHD Report*, 22 (4), 1–8.
- Schramm, S. A. (2013, 16. Oktober). *Intervention bei ADHS im Jugendalter : Konzeption und empirische Evaluation des Lerntrainings für Jugendliche mit ADHS (LeJA)*. Dissertation, Carl von Ossietzky Universität zu Oldenburg. Oldenburg.
- Schülz, B. & Möller, A. (2006). Prävention. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (Springer-Lehrbuch, S. 143–155). Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Schürmann, S. & Döpfner, M. (2010). Psychoedukation. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 258–271). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3., überarb. Aufl). Göttingen: Hogrefe.
- Segrott, J., Gillespie, D., Holliday, J., Humphreys, I., Murphy, S., Phillips, C. et al. (2014). Preventing substance misuse: study protocol for a randomised controlled trial of the Strengthening Families Programme 10-14 UK (SFP 10-14 UK). *BMC Public Health*, 14, 49.

- Semeniuk, Y., Brown, R. L., Riesch, S. K., Zywicki, M., Hopper, J. & Henriques, J. B. (2010). The Strengthening Families Program 10-14: influence on parent and youth problem-solving skill. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17 (5), 392–402.
- Sihvola, E., Rose, R. J., Dick, D. M., Korhonen, T., Pulkkinen, L., Raevuori, A. et al. (2011). Prospective relationships of ADHD symptoms with developing substance use in a population-derived sample. *Psychological Medicine*, 41 (12), 2615–2623.
- Sobanski, E. (2010a). Pharmakotherapie bei Erwachsenen. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 327–334). Stuttgart: Kohlhammer.
- Sobanski, E. (2010b). Verhaltenstherapie bei Erwachsenen. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 351–354). Stuttgart: Kohlhammer.
- Spoth, R. L., Trudeau, L. S., Gyll, M. & Shin, C. (2012). Benefits of universal intervention effects on a youth protective shield 10 years after baseline. *The Journal of Adolescent Health : Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 50 (4), 414–417.
- Sproeber, N., Brettschneider, A., Fischer, L., Fegert, J. M. & Grieb, J. (2013). *SAVE - Strategien für Jugendliche mit ADHS. Verbesserung der Aufmerksamkeit, der Verhaltensorganisation und Emotionsregulation*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Sringeri, Sujaya Kumara R, Rajkumar, R. P., Muralidharan, K., Chandrashekar, C. R. & Benegal, V. (2008). The association between attention-deficit/hyperactivity disorder and early-onset alcohol dependence: A retrospective study. *Indian journal of psychiatry*, 50 (4), 262–265.
- Staufenberg, A. M. (2011). *Zur Psychoanalyse der ADHS* (Schriften zur Psychotherapie und Psychoanalyse von Kindern und Jugendlichen, Bd. 21, 1. Aufl). Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Steinhausen, H.-C. (2010a). Definition und Klassifikation. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 17–28). Stuttgart: Kohlhammer.
- Steinhausen, H.-C. (2010b). Epidemiologie. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 29–40). Stuttgart: Kohlhammer.
- Steinhausen, H.-C., Rothenberger, A. & Döpfner, M. (2010a). Therapien - Einleitung und Überblick. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik,*

- Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 256–257). Stuttgart: Kohlhammer.
- Steinhausen, H.-C., Rothenberger, A. & Döpfner, M. (2010b). Untersuchung - Einleitung und Überblick. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 201–202). Stuttgart: Kohlhammer.
- Stieglitz, R.-D. & Freyberger, H. J. (2001). Diagnostische Instrumente zur Erfassung von Störungen durch psychotrope Substanzen. *Suchttherapie*, 2 (1), 9–13.
- Stolle, M., Sack, P.-M., Stappenbeck, J. & Thomasius, R. (2010). Familienbasierte Prävention bei Kindern und Jugendlichen. *SUCHT - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 56 (1), 51–60.
- Stolle, M., Stappenbeck, J., Wendell, A. & Thomasius, R. (2011). Family-based prevention against substance abuse and behavioral problems: culture-sensitive adaptation process for the modification of the US-American Strengthening Families Program 10–14 to German conditions. *Journal of Public Health*, 19 (4), 389–395.
- Szobot, C. M., Rohde, L. A., Bukstein, O., Molina, B. S. G., Martins, C., Ruaro, P. et al. (2007). Is attention-deficit/hyperactivity disorder associated with illicit substance use disorders in male adolescents? A community-based case-control study. *Addiction*, 102 (7), 1122–1130.
- Tamm, L., Adinoff, B., Nakonezny, P. A., Winhusen, T. & Riggs, P. (2012). Attention-deficit/hyperactivity disorder subtypes in adolescents with comorbid substance-use disorder. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 38 (1), 93–100.
- Thomasius, R., Sack, P.-M., Strittmatter, E. & Kaess, M. (2014). Substanzgebrauchsstörung und nicht-substanzgebundene Süchte im DSM-5. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42 (2), 115–120.
- Upadhyaya, H. P. & Carpenter, M. J. (2008). Is attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) symptom severity associated with tobacco use? *The American Journal on Addictions*, 17 (3), 195–198.
- van de Glind, G., Konstenius, M., Koeter, M. W., van Emmerik-van Oortmerssen, K., Carpentier, P.-J., Kaye, S. et al. (2014). Variability in the prevalence of adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients: Results from an international multi-center study exploring DSM-IV and DSM-5 criteria. *Drug and Alcohol Dependence*, 134, 158–166.
- van Emmerik-van Oortmerssen, K., van de Glind, G., van den Brink, W., Smit, F., Crunelle, C. L., Swets, M. et al. (2012). Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder

- patients: A meta-analysis and meta-regression analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 122 (1-2), 11–19.
- Walter, D. & Döpfner, M. (2007). *Grundlagen der Selbstmanagementtherapie bei Jugendlichen* (Therapeutische Praxis). Göttingen: Hogrefe.
- Walther, C. A P, Cheong, J., Molina, B. S. G., Pelham, W. E., Wymbs, B. T., Belendiuk, K. A. et al. (2012). Substance use and delinquency among adolescents with childhood ADHD: the protective role of parenting. *Psychology of Addictive Behaviors : Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 26 (3), 585–598.
- Weinstein, N. D., Rothman, A. J. & Sutton, S. R. (1998). Stage theories of health behavior: conceptual and methodological issues. *Health Psychology : Official Journal of the Division of Health Psychology*, 17 (3), 290–299.
- Wender, P. H. (1998). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults. *Psychiatric Clinics of North America*, 21 (4), 761–774.
- Wilens, T. E., Adamson, J., Monuteaux, M. C., Faraone, S. V., Schillinger, M., Westerberg, D. et al. (2008). Effect of prior stimulant treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder on subsequent risk for cigarette smoking and alcohol and drug use disorders in adolescents. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 162 (10), 916–921.
- Wilens, T. E., Adamson, J., Sgambati, S., Whitley, J., Santry, A., Monuteaux, M. C. et al. (2007). Do individuals with ADHD self-medicate with cigarettes and substances of abuse? Results from a controlled family study of ADHD. *The American Journal on Addictions*, 16 Suppl 1, 14-21; quiz 22-3.
- Wilens, T. E., Martelon, M., Joshi, G., Bateman, C., Fried, R., Petty, C. et al. (2011). Does ADHD Predict Substance-Use Disorders? A 10-Year Follow-up Study of Young Adults With ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50 (6), 543–553.
- Wilens, T. E., Vitulano, M., Upadhyaya, H., Adamson, J., Sawtelle, R., Utzinger, L. et al. (2008). Cigarette smoking associated with attention deficit hyperactivity disorder. *The Journal of Pediatrics*, 153 (3), 414–419.
- Willcutt, E. G. (2012). The Prevalence of DSM-IV Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Neurotherapeutics*, 9 (3), 490–499.
- Wittchen, H.-U. (1999). Early Developmental Stages of Substance Abuse and Dependence. In D. Laddewig (Hrsg.), *Basic and clinical science of substance related disorders* (Bibliotheca psychiatrica, Bd. 168). Basel: Karger.

- Wolff Metternich, T. & Döpfner, M. (2010). Verhaltenstherapie bei Kindern und Jugendlichen. In H.-C. Steinhausen, A. Rothenberger & M. Döpfner (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (1. Aufl, S. 335–350). Stuttgart: Kohlhammer.
- World Health Organization. (2013). *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision*. Köln: DIMDI.
- Ystrom, E., Reichborn-Kjennerud, T., Neale, M. C. & Kendler, K. S. (2014). Genetic and environmental risk factors for illicit substance use and use disorders: Joint analysis of self and co-twin ratings. *Behavior genetics*, 44 (1), 1–13.
- Zulauf, C. A., Sprich, S. E., Safren, S. A. & Wilens, T. E. (2014). The complicated relationship between attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. *Current Psychiatry Reports*, 16 (3), 436.

7. Anhang

a. Abbildungen

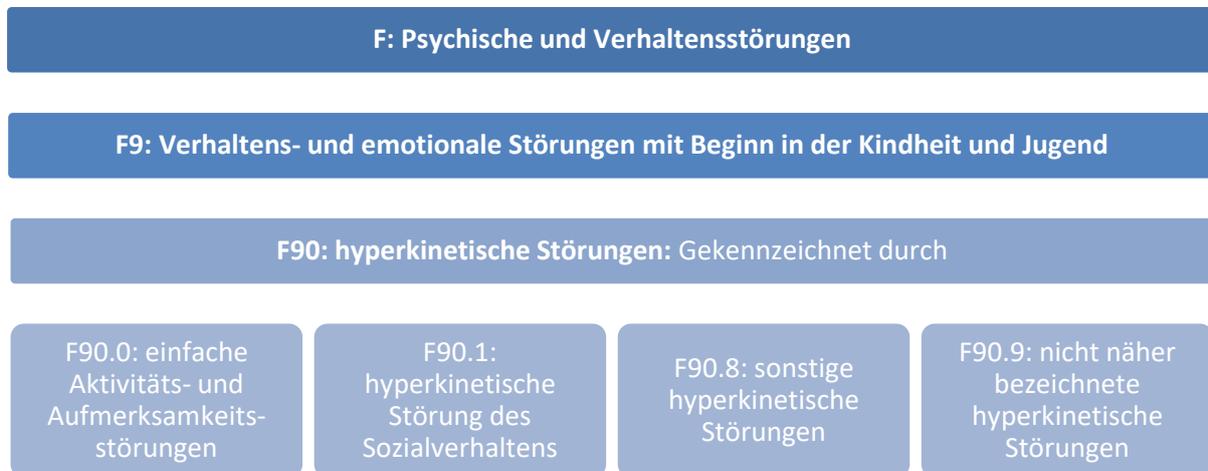


Abb. 1 Einordnung des ADHS in das Klassifikationssystem ICD-10 (Dilling, 2005).

F90 hyperkinetische Störungen:

charakterisiert durch frühen Beginn, überaktivem/ wenig moduliertem Verhalten sowie deutliche Unaufmerksamkeit und Mangel an Ausdauer bei Aufgabenstellungen (situationsunabhängig und zeitstabil).

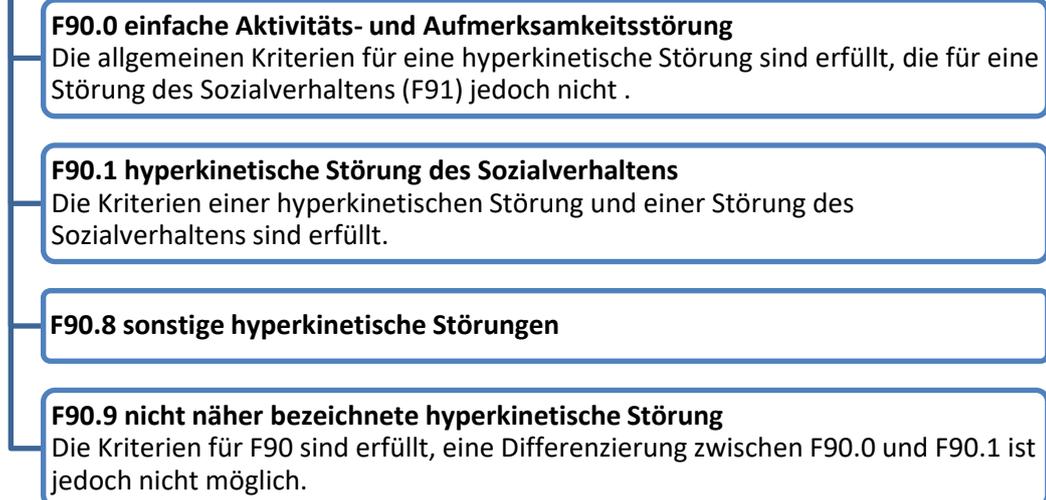


Abb. 2 Beschreibung des ADHS in den klinisch-diagnostischen Leitlinien der ICD 10 (Dilling, 2005).

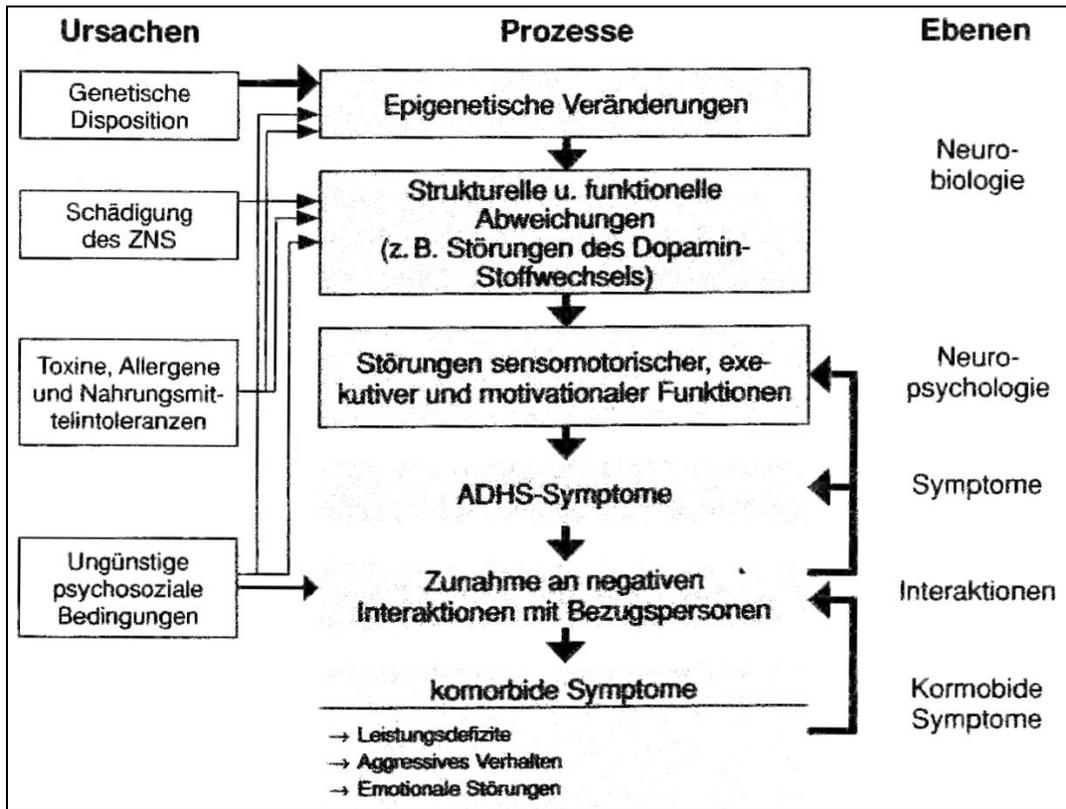


Abb. 3 Biopsychosoziales Entstehungsmodell von ADHS nach Döpfner et. al. (2013)

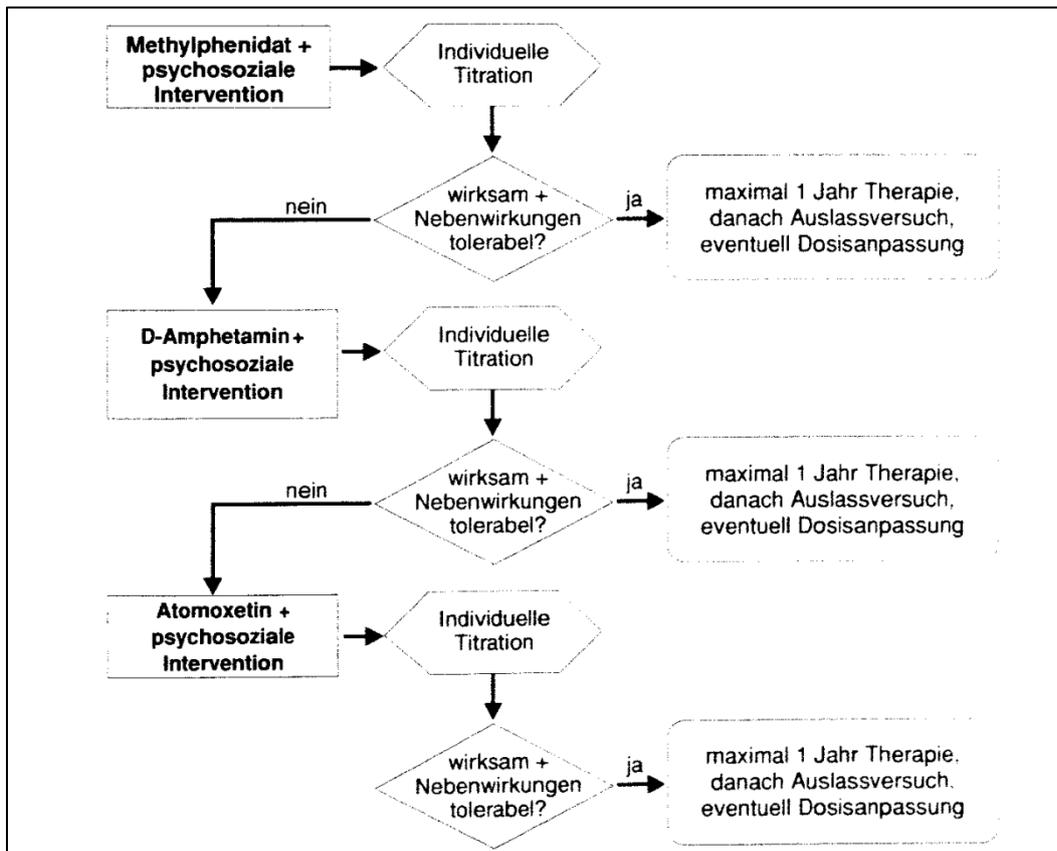


Abb. 4 Entscheidungsbaum für eine medikamentöse Therapie bei ADHS (Döpfner et al., 2013)

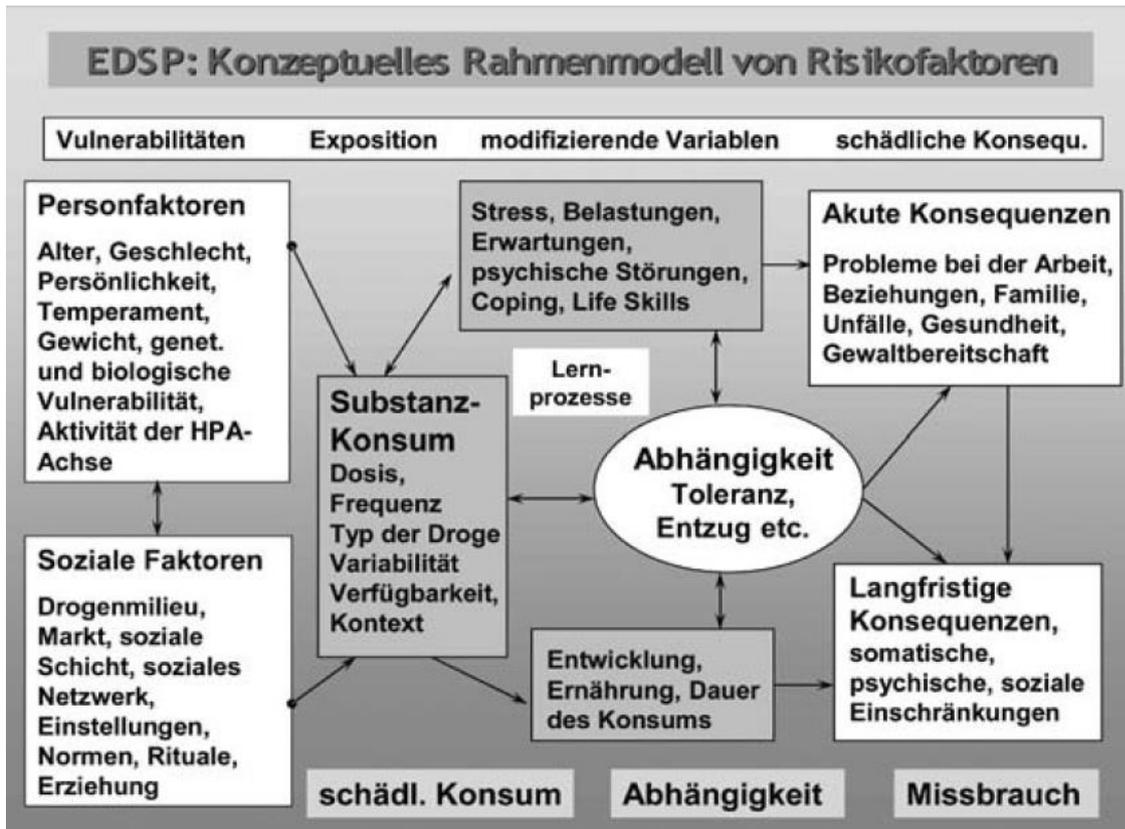


Abb. 5 Erklärungsmodell zur Entstehung von Substanzgebrauchsstörungen (Hoch & Lieb, 2009; Wittchen, 1999)

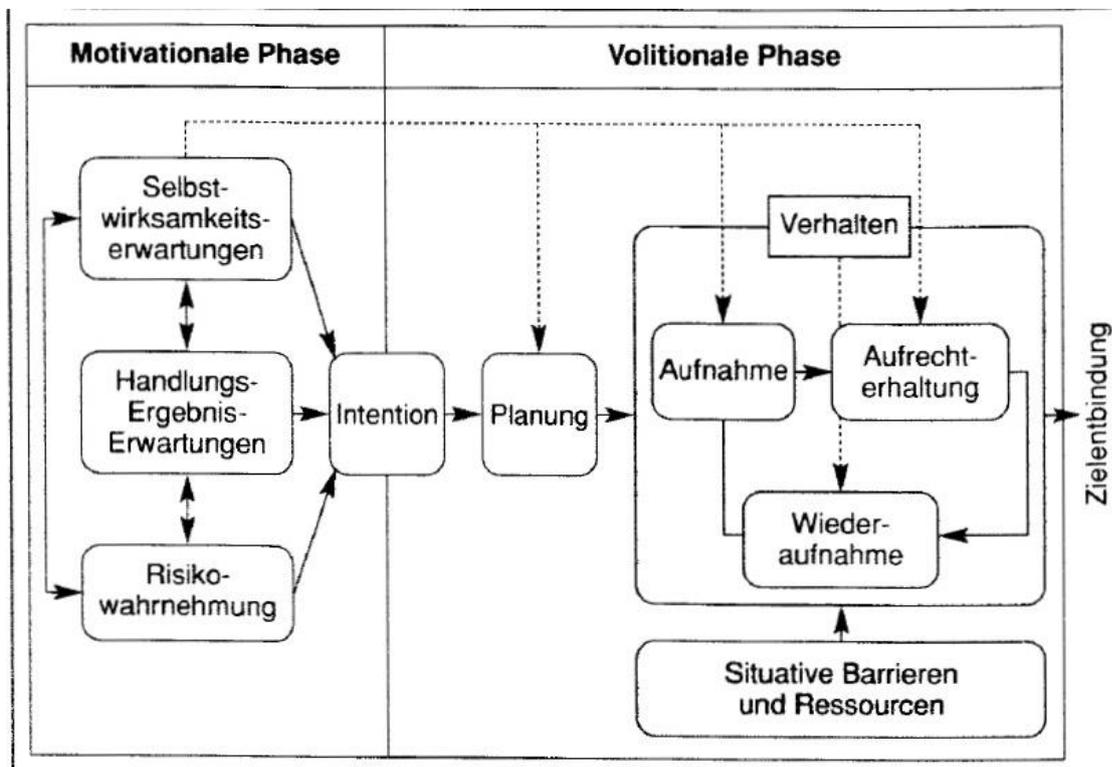


Abb. 6 Das sozialkognitive Prozessmodell des gesundheitlichen Verhaltens (Health Action Process Approach) (vgl. Reuter & Schwarzer, 2009, S. 40; Schwarzer, 2004, S. 91)

b. Tabellen

ICD-10: hyperkinetische Störungen (F90)	DSM-5: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder
<p>Unaufmerksamkeit⁷ (mindestens sechs Symptome):</p> <p>Sind häufig unaufmerksam gegenüber Details oder machen Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten und sonstigen Arbeiten und Aktivitäten</p> <p>sind häufig nicht in der Lage, die Aufmerksamkeit bei Aufgaben und beim Spielen aufrecht zu erhalten</p> <p>Hören häufig scheinbar nicht, was ihnen gesagt wird</p> <p>Können oft Erklärungen nicht folgen oder ihre Schularbeiten, Aufgaben oder Pflichten am Arbeitsplatz nicht erfüllen</p> <p>Sind häufig beeinträchtigt, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren</p> <p>vermeiden ungeliebte Arbeiten, die geistiges Durchhaltevermögen erfordern.</p> <p>Verlieren häufig Gegenstände, die für bestimmte Aufgaben oder Tätigkeiten wichtig sind.</p> <p>Werden häufig von externen Stimuli abgelenkt</p> <p>Sind im Verlauf der alltäglichen Aktivitäten oft vergesslich</p>	<p>Inattention (mindestens sechs Symptome):</p> <p>Often fails to give close attention to details or makes careless mistakes in schoolwork, at work, or during other activities</p> <p>Often has difficulty sustaining attention in tasks or play activities</p> <p>Often does not seem to listen when spoken to directly.</p> <p>Often does not follow through on instructions and fails to finish schoolwork, chores, or duties in the workplace</p> <p>Often has difficulty organizing tasks and activities.</p> <p>Often avoids, dislikes, or is reluctant to engage in tasks that require sustained mental effort.</p> <p>Often loses things necessary for tasks or activities.</p> <p>Is often easily distracted by extraneous stimuli (for older adolescents and adults, may include unrelated thoughts).</p> <p>Is often forgetful in daily activities.</p>
<p>Überaktivität (mindestens drei Symptome)</p> <p>Zappeln häufig mit Händen und Füßen und winden sich auf den Sitzen</p> <p>verlassen ihren Platz im Klassenraum oder in anderen Situationen, in denen Sitzenbleiben erwartet wird</p> <p>Laufen häufig herum oder klettern exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (bei Jugendlichen oder Erwachsenen entspricht dies möglicherweise nur einem Unruhegefühl)</p> <p>Sind unnötig laut beim Spielen oder haben Schwierigkeiten, sich ruhig mit Freizeitbeschäftigungen zu befassen</p> <p>Zeigen ein anhaltendes Muster exzessiver motorischer Aktivitäten, die durch die soziale Umgebung oder Vorschriften nicht durchgreifend beeinflussbar sind</p>	<p>Hyperactivity/ impulsivity (mindestens sechs Symptome)</p> <p>Often fidgets with or taps hands or feet or squirms in seat.</p> <p>Often leaves seat in situations when remaining seated is expected</p> <p>Often runs about or climbs in situations where it is inappropriate. (Note: In adolescents or adults, may be limited to feeling restless.)</p> <p>Often unable to play or engage in leisure activities quietly.</p> <p>Is often “on the go,” acting as if “driven by a motor”</p>
<p>Impulsivität (mindestens ein Symptom)</p>	

⁷ Die Diagnosekriterien (Unaufmerksamkeit, Überaktivität, Impulsivität bzw. Inattention, Hyperaktivität/ impulsivity) müssen jeweils mindestens sechs Monate lang bestehen und in einem mit dem Entwicklungsstand des Klienten in einem nicht vereinbaren/ unangemessenen Ausmaß ausgeprägt sein (American Psychiatric Association (2013); Dilling (2004))

Platzen häufig mit der Antwort heraus, bevor die Frage beendet ist	Oftentimes blurts out an answer before a question has been completed
Können häufig nicht in einer Reihe warten, oder warten bis sie an die Reihe kommen	Oftentimes has difficulty waiting his or her turn
unterbrechen andere häufig	Oftentimes interrupts or intrudes on others.
reden häufig exzessiv, ohne angemessen auf soziale Beschränkungen zu reagieren	Oftentimes talks excessively.
Beginn der Störung vor dem siebten Lebensjahr	Beginn der Störung vor dem zwölften Lebensjahr
Symptomausprägung: Kriterien müssen in mehr als einer Situation vorhanden sein	Symptomausprägung: Die Kriterien „Inattention“ und/oder „Hyperactivity/ impulsivity“ müssen in mehr als einer Situation schwerwiegend auftreten
Die Kriterien verursachen deutliches Leiden oder Beeinträchtigung der sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsfähigkeit	
Die Störung erfüllt nicht die Kriterien für eine tiefgreifende Entwicklungsstörung, eine manische Episode, eine Depressive Episode oder eine Angststörung	The symptoms do not occur exclusively during the course of schizophrenia or another psychotic disorder and are not better explained by another mental disorder.

Tab. 1 Tabellarische Gegenüberstellung der Diagnosekriterien für das ADHS der beiden Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-5. (American Psychiatric Association, 2013, S. 59–60; Dilling, 2004, S. 185–187)

Autoren	Jahr	Land	Design
Van de Glind et al	2014	International	DS*
Dalsgaard et al.	2014	Dänemark	AL***
Ostojic et al.	2014	Canada	AQ**
Groenman et al	2013	International	AL***
Groenman et al	2013	International	AL***
Matthies et al	2013	USA	AQ**
Molina et al	2013	USA	AL***
Daigre et al.	2013	Spanien	DS*
Ameringer et al.	2013	USA	AQ**
Obermeit et al.	2013	USA	DS*
Kousha et al	2012	Iran	AQ**
Rooney et al	2012	USA	AQ**
Walther et al	2012	USA	AQ**
Dakwar et al	2012	USA	DS*
Kaye et al.	2012	Australien	DS*
Huntley et al.	2012	UK	DS*
Tamm et al.	2012	USA	AQ**
van Emmerik- van Omertsen et al.	2012	International	Metaanalyse
Sihvola et al	2011	Finnland	AL***
Wilens et al.	2011	USA	AL***
Frei et al.	2011	Schweiz	AQ**
Delavenne et al.	2011	Frankreich	DS*
Carpentier et al.	2011	Niederlande	DS*
Charach et al.	2011	International	Metaanalyse

Lee et al.	2011	International	Metaanalyse
Frodl et al	2011	Deutschland	Metaanalyse
Brook et al	2010	USA	AL***
Himanshu et al	2008	USA	AQ**
Singeri et al.	2008	Indien	DS*
Wilens et al.	2008	USA	AQ**
Arias et al	2008	USA	DS*
Ohlmeier et al	2008	Deutschland	DS*
Biederman et al.	2008	USA	AL***
Manuzza et al.	2008	USA	AL***
Wilens et al.	2008	USA	AL***
Molina et al	2007	USA	AL***
Wilens et al.	2007	USA	AQ**
Sozobot et al	2007	Brasilien	DS*
Luty et al	2007	UK	DS*
Galera et al.	2007	Frankreich	AL***
Kollins et al.	2005	USA	AL***
Dauids et al.	2004	Deutschland	DS*

Tab. 2 Alle zur Untersuchung des Zusammenhanges zwischen ADHS und Substanzgebrauchsstörungen in dieser Arbeit verwendete Artikel.

*DS: Deskriptive Studie

** AQ: Analytische Querschnittuntersuchung

***AL: Analytische Längsschnittuntersuchung

Autoren	Jahr	Land	Substanzklassen	Größe der Stichprobe	ADHS im Erwachsenenalter	ADHS im Kindesalter
Van de Glind et al.	2014	Frankreich	Mehrere	157	16,2%	23,2%
Van de Glind et al.	2014	Ungarn	Mehrere	226	7,6%	12,9%
Van de Glind et al.	2014	Niederlande	Mehrere	129	15,0%	11,8%
Van de Glind et al.	2014	Norwegen	Mehrere	220	32,6%	42,3%
Van de Glind et al.	2014	Spanien	Mehrere	222	10,6%	13,0%
Van de Glind et al.	2014	Schweden	Mehrere	168	22,4%	29,1%
Van de Glind et al.	2014	Schweiz	Mehrere	154	7,7%	15,6%
Daigre et al.	2013	Spanien	Kokain	200	25,0%	n.E.*
Dakwar et al.	2012	USA	Kokain	102	25,0%	n.E.*
Kaye et al.	2012	Australien	Illegale Drogen	269	45,0%	n.E.*
Singeri et al.	2008	Indien	Alkohol	70	37,9%	44,8%
Arias et al.	2008	USA	Kokain und Opiate	1761	5,2%	n.E.*
Ohlmeier et al.	2008	Deutschland	Alkohol	91	7,7%	20,9%
Sozobot et al.	2007	Brasilien	Illegale Drogen	61	n.E.*	44,3%
Luty et al.	2007	UK	Opiate	110	n.E.*	64,6%
Dauids et al.	2004	Deutschland	Opiate	109	n.E.*	29,0%
Ohlmeier et al.	2008	Deutschland	Multipler Substanzgebrauch	61	31,4%	50,8%
Delavenne et al.	2011	Frankreich	Kokain	46	22,0%	n.E.*

Carpentier et al.	2011	Niederlande	Opiate	193	24,9%	35,2%
Huntley et al.	2012	UK	Mehrere	226	12,2%	n.E.*
Obermeit et al.	2013	USA	Methamphetamine	400	21,0%	n.E.*

Tab. 3 Übersicht über die in dieser Arbeit verwendeten deskriptiven Studien, welche Personen mit Substanzgebrauchsstörungen auf das Vorliegen eines ADHS untersuchen.

* n.E.: nicht Erhoben

**Wenngleich es sich um eine Studie handelt, wurden in dieser Studie verschiedene Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse in dieser Studie einzeln aufgeführt werden.

Primary Sessions	Booster Sessions
Parent	
Using Love and Limits Making House Rules Encouraging Good Behavior Using Consequences Building Bridges Protecting Against Substance Abuse Getting Help for Special Family Needs	Handling Stress Communicating When you Don't Agree Reviewing Love and Limits Skills Reviewing How To Help With Peer Pressure
Youth	
Having Goals and Dreams Appreciating Parents Dealing With Stress Following Rules Handling Peer Pressure I Handling Peer Pressure II Reaching Out to Others	Handling Conflict Making Good Friends Getting the Message Across Practicing Our Skills
Family	
Supporting Goals and Dreams Appreciating Family Members Using Family Meetings Understanding Family Values Building Family Communication Reaching Goals Putting it All Together and Graduation	Understanding Each Other Listening to Each Other Understanding Family Roles Using Family Strengths

Tab. 4 Übersicht über die Themen des "Strengthening Family Program 10-14" (Molgaard et al., 2000, S. 5)

c. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Einordnung des ADHS in das Klassifikationssystem ICD-10 (Dilling, 2005).....	58
Abb. 2 Beschreibung des ADHS in den klinisch-diagnostischen Leitlinien der ICD 10 (Dilling, 2005)...	58
Abb. 3 Biopsychosoziales Entstehungsmodell von ADHS nach Döpfner et. al. (2013)	59
Abb. 4 Entscheidungsbaum für eine medikamentöse Therapie bei ADHS (Döpfner et al., 2013).....	59
Abb. 5 Erklärungsmodell zur Entstehung von Substanzgebrauchsstörungen (Hoch & Lieb, 2009; Wittchen, 1999).....	60
Abb. 6 Das sozialkognitive Prozessmodell des gesundheitlichen Verhaltens (Health Action Process Approach) (vgl. Reuter & Schwarzer, 2009, S. 40; Schwarzer, 2004, S. 91)	60

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Tabellarische Gegenüberstellung der Diagnosekriterien für das ADHS der beiden Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-5. (American Psychiatric Association, 2013, S. 59–60; Dilling, 2004, S. 185–187).....	62
Tab. 2 Alle zur Untersuchung des Zusammenhanges zwischen ADHS und Substanzgebrauchsstörungen in dieser Arbeit verwendete Artikel.....	63
Tab. 3 Übersicht über die in dieser Arbeit verwendeten deskriptiven Studien, welche Personen mit Substanzgebrauchsstörungen auf das Vorliegen eines ADHS untersuchen.	64
Tab. 4 Übersicht über die Themen des "Strengthening Family Program 10-14" (Molgaard et al., 2000, S. 5).....	64

8. Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, Simon Gadisa, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt und ohne fremde Hilfe verfasst, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und wörtlich oder inhaltlich entlehnte Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Diese Arbeit wurde noch keiner Prüfungsbehörde in gleicher oder ähnlicher Form vorgelegt.

Ort, Datum, Unterschrift