

Aus dem Westfälischen Zentrum Bochum- Psychiatrie und
Psychotherapie- Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum

Direktor: Professor Dr. med. G. Juckel

**Selbstkonzepte, Kontrollüberzeugungen und Handlungskontrolle
bei ambulanten erwachsenen Patienten mit Aufmerksamkeitsdefizit-
/Hyperaktivitätsstörung vor und unter der Behandlung mit
Methylphenidat**

Inaugural- Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades der Medizin
einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der Ruhr- Universität zu Bochum

Vorgelegt von
Arthur Lieder
aus Ishewsk, Russland
2007

Dekan: Prof. Dr. med. G. Muhr
Referent: Prof. Dr. med. M. Brüne
Korreferent Prof. Dr. med. P. Bräunig

Tag der mündlichen Prüfung: 22.04.2008

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungen.....	5
1 Einleitung	6
2 Definitionen und Begriffe.....	15
2.1 Selbstkonzepte.....	15
2.2 Kontrollüberzeugungen.....	17
2.3 Handlungskontrolle/ Handlungsorientierung.....	19
3 Fragestellungen und Hypothese.....	21
4 Patienten und Methoden.....	22
4.1 Einschlusskriterium.....	22
4.2 Ausschlusskriterien.....	23
4.3 Beschreibung der Stichprobe.....	23
4.4 Diagnostik der ADHS.....	23
4.5 Erfassung der ADHS- Symptome.....	24
4.6 Achse -I – Komorbidität.....	24
4.7 Achse- II- Komorbidität.....	25
4.8 Instrumente.....	25
4.8.1 Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen.....	25
4.8.2 IPC- Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen.....	27
4.8.3 HAKEMP 90.....	31
4.9 Medikation.....	34

4.10 Messzeitpunkte / Verlauf.....	34
4.11 Procedere bei Therapieabbruch.....	34
4.12 Statistik.....	34
5 Ergebnisse.....	36
5.1 Abstand der Erfassungszeitpunkte.....	36
5.2 Anzahl und Ursachen der Therapieabbrüche.....	36
5.3 Achse- I- Komorbidität.....	36
5.4 Achse- II- Komorbidität.....	37
5.5 Behandlungsergebnisse.....	37
5.6 Mittelwerte der einzelnen FSKN,- IPC- und HAKEMP 90- Skalen vor der Behandlung.....	39
5.7 Korrelationen der Skalen derselben Testinstrumente.....	42
5.8 Korrelationen der Skalen verschiedener Verfahren.....	45
5.9 Gruppenvergleiche bei zusammenhängenden Stichproben mit parametrischen Tests (T- Test).....	47
5.10 Gruppenvergleiche bei zusammenhängenden Stichproben mit nicht parametrischen Tests (Wilcoxon).....	50
5.11 Einflussvariablen auf die Prä- Post- Differenzen..... ADHS- bezogenen Items	51
6 Diskussion.....	53
7 Zusammenfassung.....	62
8 Literatur.....	64

ABKÜRZUNGEN

Abb.	Abbildung
ca.	circa
d. h.	das heißt
ff.	folgende
ggf.	gegebenenfalls
Kap.	Kapitel
MPH	Methylphenidat
s.	siehe
S.	Seite
s. o.	siehe oben
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel
zit.	zitiert

1 Einleitung

Die Aufmerksamkeitsdefizit/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS) gehört zu den häufigen Diagnosen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Man schätzt die Häufigkeit der Erkrankung auf ca. 3-7% aller Kinder (Jungen/Mädchen ca. 3/1 bis 4/1), wobei sie bei ca. 10% vollständig, bei ca. 35% teilweise und bei ca. 80% in diskreter Form bis ins Erwachsenenalter persistiert (Trottt 1993, Wender 1995, Barkley und Murphy, 1998). Zum Krankheitsbild der ADHS gehören Auffälligkeiten der Kognition, Motorik, Verhalten und Affekt. Definitionsgemäß bestanden bereits im Kindesalter die Grundsymptome der hyperkinetischen Störung wie Mangel an Aufmerksamkeit, Desorganisiertheit, Impulsivität, emotionale Instabilität und Überaktivität in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß. Bereits in früheren Zeiten gab es Beschreibungen des Krankheitsbildes, wie in dem Buch des deutschen Arztes Heinrich Hoffmann „Struwwelpeter“ (1844). Der englische Pädriater George Frederick Still beschrieb im Jahr 1902 Kinder mit Unfähigkeit zur ausdauernden Aufmerksamkeit bei normaler Intelligenz. 1937 berichtete Charles Bradley im American Journal of Psychiatry über einen Zufallsbefund bei der Therapie verhaltensgestörter Kinder mit dem Stimulans Benzedrine. Seit 1948 erschienen Veröffentlichungen zum Thema „Hyperkinetisches Syndrom“, bezeichnet als „minimal brain damage syndrome“. In den 60-er Jahren entstand der Begriff „Minimal Cerebral Dysfunction“ (MCD). Erst im Jahr 1978 führte die World Health Organisation in der ICD-9 (International Classification of Diseases) den Begriff „HKS“ (Hyperkinetisches Syndrom) ein. Die American Psychiatric Association benutzte 1980 dann im DSM-III (Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen) den

Begriff ADD bzw. ADD-H (Attention Deficit Disorder mit oder ohne Hyperaktivität). 1987 wurde in der revidierten Version DSM-III-R der Begriff der ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung) eingeführt. Seit 1994 gilt im DSM-IV im Gegenteil zur ICD-10 die Hyperaktivität für die Diagnose nicht mehr als obligat.

Diagnostische Kriterien der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung nach DSM-IV:

A. Entweder Punkt (1) oder Punkt (2) müssen zutreffen.

1. sechs (oder mehr) der folgenden Symptome von Unaufmerksamkeit sind während der letzten sechs Monate beständig in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß vorhanden gewesen:

- a. beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder bei anderen Tätigkeiten,
- b. hat oft Schwierigkeiten, längere Zeit die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder beim Spielen aufrechtzuerhalten,
- c. scheint häufig nicht zuzuhören, wenn andere ihn/sie ansprechen,
- d. führt häufig Anweisungen anderer nicht vollständig durch und kann Schularbeiten, andere Arbeiten oder Pflichten am Arbeitsplatz nicht zu Ende bringen (nicht aufgrund oppositionellen Verhaltens oder durch Verständnisschwierigkeiten),
- e. hat häufig Schwierigkeiten, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren,
- f. vermeidet häufig, hat eine Abneigung gegen oder beschäftigt sich häufig nur widerwillig mit Aufgaben, die längerandauernde geistige Anstrengungen erfordern (wie Mitarbeit im Unterricht oder Hausaufgaben),
- g. verliert häufig Gegenstände, die er/sie für Aufgaben oder Aktivitäten benötigt (z.B. Spielsachen, Stifte, Bücher oder Werkzeug),
- h. lässt sich öfter durch äußere Reize leicht ablenken,

- i. ist bei Alltagstätigkeiten häufig vergesslich;
2. sechs (oder mehr) der folgenden Symptome der Hyperaktivität und Impulsivität sind während der letzten sechs Monate beständig in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß vorhanden gewesen:
- a. zappelt häufig mit Händen und Füßen oder rutscht auf dem Stuhl herum,
 - b. steht in der Klasse oder in anderen Situationen, in denen Sitzen bleiben erwartet wird, häufig auf,
 - c. läuft häufig herum oder klettert exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (bei Jugendlichen oder Erwachsenen kann dies auf ein subjektives Unruhegefühl beschränkt bleiben),
 - d. hat häufig Schwierigkeiten, ruhig zu spielen oder sich mit Freizeitaktivitäten ruhig zu beschäftigen,
 - e. ist häufig „auf Achse“ oder handelt oftmals, als wäre er/sie getrieben,
 - f. redet häufig übermäßig viel; Impulsivität,
 - g. platzt häufig mit den Antworten heraus, bevor die Frage zu Ende gestellt wird,
 - h. kann nur schwer warten, bis er an der Reihe ist,
 - i. unterbricht und stört andere häufig (platzt z.B. in Gespräche oder in Spiele anderer hinein).

B. Einige Symptome der Hyperaktivität/ Impulsivität oder Unaufmerksamkeit, die Beeinträchtigungen verursachen, treten bereits vor dem Alter von sieben Jahren auf.

C. Beeinträchtigungen durch diese Symptome zeigen sich in zwei oder mehr Bereichen (z.B. in der Schule bzw. am Arbeitsplatz und zu Hause).

D. Es müssen deutliche Hinweise auf klinisch bedeutsame Beeinträchtigungen der sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsfähigkeit vorhanden sein.

E. Die Symptome treten nicht ausschließlich im Verlauf einer tiefgreifenden Entwicklungsstörung, Schizophrenie oder einer anderen psychotischen Störung auf und können nicht durch eine andere psychische Störung besser erklärt werden (z.B. affektive Störung, Angststörung, dissoziative Störung oder eine Persönlichkeitsstörung).

314.01 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, Mischtypus

314.00 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, Vorwiegend Unaufmerksamer Typus

314.01 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, Vorwiegend Hyperaktiv- Impulsiver Typus.

Die ICD-10- Kriterien sind ähnlich, unterscheiden aber keine Subtypen und v.a. keinen unaufmerksamen Typ, so dass das DSM-IV ein differenzierteres Diagnoseverfahren darstellt als das ICD-10. In den beiden Diagnosesystemen sind jedoch keine expliziten Kriterien für das Erwachsenenalter genannt. Für das Erwachsenenalter sind die Wender-Utah- Kriterien (Wender, 1995) konzipiert worden:

Wender- Utah- Kriterien der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung im Erwachsenenalter:

Verlangt für eine sichere Diagnose im Erwachsenenalter werden Aufmerksamkeitsschwäche und Hyperaktivität neben zwei der unter den Punkten 3-7 aufgeführten Charakteristika.

1. Aufmerksamkeitsstörung.

Gekennzeichnet durch das Unvermögen, Gesprächen aufmerksam zu folgen, erhöhte Ablenkbarkeit (andere Stimuli können nicht herausgefiltert werden), Schwierigkeiten, sich auf schriftliche Dinge oder Aufgaben zu konzentrieren, Vergesslichkeit, häufiges Verlieren oder Verlegen von Gegenständen wie Autoschlüssel, Geldbeutel oder der Brieftasche.

2. Motorische Hyperaktivität.

Charakterisiert durch das Gefühl innerer Unruhe, Unfähigkeit sich zu entspannen, „Nervosität“ (i.S. eines Unvermögens, sich entspannen zu können – nicht antizipatorische Ängstlichkeit), Unfähigkeit, sitzende Tätigkeiten durchzuhalten, z.B. am Tisch still sitzen, Spielfilme im Fernsehen ansehen, Zeitung lesen, stets „auf dem Sprung“ sein, dysphorische Stimmungslage bei Inaktivität.

3. Affektlabilität.

Diese charakteristische Stimmungsstörung wird nicht im DSM-IV beschrieben. Sie bestand gewöhnlicherweise schon vor der Adoleszenz, gelegentlich schon so lange, wie sich der Patient erinnern kann. Gekennzeichnet ist sie durch Wechsel zwischen normaler und niedergeschlagener Stimmung sowie leichtgradiger Erregung. Die niedergeschlagene Stimmungslage wird von dem Patienten häufig als Unzufriedenheit oder Langeweile beschrieben. Die Stimmungswechsel dauern Stunden bis maximal einige Tage (hat das Verhalten bereits zu ernsthaften oder anhaltenden Schwierigkeiten geführt, können sie sich ausdehnen). Im Gegensatz zur „major Depression“ finden sich kein ausgeprägter Interessenverlust oder somatische Begleitscheinungen. Die Stimmungswechsel sind stets reaktiver Art, deren auslösende Ereignisse zurückverfolgt werden können. Gelegentlich treten sie auch spontan auf.

4. Desorganisiertes Verhalten.

Aktivitäten werden unzureichend geplant und organisiert. Gewöhnlich schildern die Patienten diese Desorganisation in Zusammenhang mit der Arbeit, der Haushaltsführung oder mit schulischen Aufgaben. Aufgaben werden häufig nicht zu Ende gebracht, die Patienten wechseln planlos von einer Aufgabe zur nächsten und lassen Ausdauer vermissen. Unsystematische Problemlösestrategien liegen vor, daneben finden sich Schwierigkeiten in der zeitlichen Organisation und Unfähigkeit, Zeitpläne oder Termine einzuhalten.

5. Affektkontrolle.

Der Patient (oder sein Partner) berichten von andauernder Reizbarkeit, auch aus geringem Anlass, verminderten Frustrationstoleranz und Wutausbrüchen. Gewöhnlich sind die Wutanfälle nur von kurzer Dauer. Eine typische Situation ist die erhöhte Reizbarkeit im Straßenverkehr im Umgang mit anderen Verkehrsteilnehmern. Die mangelhafte Affektkontrolle wirkt sich nachteilig auf Beziehungen zu Mitmenschen aus.

6. Impulsivität.

Einfache Formen hiervon sind Dazwischenreden, Unterbrechen anderer im Gespräch, Ungeduld, impulsiv ablaufende Einkäufe, und das Unvermögen, Handlungen im Verlauf zu protrahieren, ohne dabei Unwohlsein zu empfinden.

7. Emotionale Überreagibilität.

Der Patient ist nicht in der Lage, adäquat mit alltäglichen Stressoren umzugehen, sondern reagiert überschießend oder ängstlich. Die Patienten beschreiben sich selbst häufig als schnell „belästigt“ oder gestresst.

Eine organische Basis der Symptome wurde bereits im Jahr 1902 von Still vermutet, eine ernsthafte Beschäftigung mit den neurobiologischen Grundlagen der ADHS begann aber erst in den 70-er Jahren. Genetische Untersuchungen belegen, dass bei der ADHS eine eindeutige genetische Komponente besteht, wobei molekulargenetische Auffälligkeiten im Dopamintransporter-Gen auf Chromosom 5p15.3 und bei den D2- und D4-Dopaminrezeptor-Genen auf Chromosom 11p15.5 die Hauptrolle spielen (Comings et al., 1991, Cooc et al., 1995; Gill et al., 1997, Smalley et al., 1998). Konkordanzraten von 66% für monozygote und 28% für heterozygote Zwillinge wurden beschrieben (Gjone et al., 1996, Levy et al., 1997). Die Heredität wird auf 50-98% geschätzt (Hawi et al., 2001). Mit Hilfe von SPECT durchgeführte Untersuchungen zeigten, dass bei der Behandlung der Erkrankung seit Jahren eingesetzte Stimulanzien wie z.B. Methylphenidat durch Reduktion der Dopamintransporter-Dichte und daraus resultierender Rückaufnahme des Dopamins wirken, was dazu führt, dass die Konzentration des Dopamins im synaptischen Spalt steigt und mehr Dopamin für die dopamin- abhängige Neurone insbesondere in mesokortikolimbischen und mesostriatalen Systemen zur Verfügung steht (Krause und Dresel, 2000). Dabei wird für Dopamin eine wesentliche Rolle bei Antrieb und Motivation vermutet. Das mesokortikolimbische System und mesostriatales System werden entsprechend als wesentlich für stereotype Verhaltensweisen, Zuwendung, Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit und motorische Aktivität, Neugierde wie auch Entwicklung von Handlungsstrategien angesehen (Clark et al., 1987). Die gute Wirksamkeit von Stimulanzien auf die ADHS mit positiver Beeinflussung von Antrieb und Motivation deckt sich mit der Annahme, dass bei der ADHS komplexe „exekutive“ Funktionen im Bereich von Reizverarbeitung und Selbstorganisation gestört sind (Krause und Dresel, 2000). Klinisch gesehen führen diese Effekte dazu, dass die innere bzw.

motorische Unruhe wie auch affektive Instabilität nachlassen und die Aufmerksamkeitsdauer sich erhöht.

ADHS ist ein Risikofaktor für eine große Zahl von komorbiden anderen Störungen, wie dissoziale, emotional-instabile und ängstlich-vermeidende Persönlichkeitsstörungen, Suchterkrankungen, affektiven Störungen und Angststörungen (Biederman et al., 1991). Bei beiden handelt es sich um früh beginnende, durchgehende Merkmale, die als Persönlichkeitszüge imponieren. V.a. dissoziale,- emotional- instabile,- und ängstlich-vermeidende Persönlichkeitsstörungen haben mit ADHS viele gemeinsame Symptome. Dabei wird es davon ausgegangen, dass sowohl die hyperkinetische Störung als auch Persönlichkeitsstörungen teils hereditären Ursprungs sind (Vollmoeller und Edel, 2006).

Im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts mehrten sich Hinweise, dass die Symptomen der ADHS über das Jugendalter hinaus ins Erwachsenenalter persistieren und abhängig von der Ausprägung bei den Betroffenen zu erheblichen (zum Teil auch forensisch relevanten) Schwierigkeiten im sozialen Bereich führen. Aufgrund der oben beschriebenen Symptomatik mit daraus resultierenden psychosozialen Einschränkungen und Misserfolgserfahrungen haben Patienten mit ADHS häufig auch ein geringes Selbstwertgefühl, verzerrte Attributionsstile und geringe Selbstwirksamkeitserwartungen. Unter der Therapie mit Methylphenidat wurden aber positive Veränderungen nicht nur hinsichtlich der ADHS-Kernsymptomatik sondern auch bezüglich verschiedener Persönlichkeitsmerkmale (z.B. in MMPI-2, FPI-R, SCL-90-R, PSSI) festgestellt (Vollmoeller und Edel, 2006). Aufgrund des Wirkmechanismus von Methylphenidat (Reduktion der Dopamintransporter-Konzentrationen im Striatum mit Auswirkungen auf mesokortikolimbisches und mesostriatales Systeme) könnte man annehmen, dass es sich bei der Therapie mit MPH um einen tiefgreifenden regulatorischen Eingriff in das

dopaminerge Fokussierungs- und Verstärkungssystem mit einer möglichen Veränderung der Persönlichkeitscharakteristika und damit verbundenen Grundeinstellungen der Person wie Kontrollüberzeugungen und Handlungsorientierung handelt.

Es erschien deswegen interessant und viel versprechend zu sein, mit Instrumenten psychologischer Grundlagenforschung wie den „Frankfurter Selbstkonzeptskalen“ (FSKN- Gesamtversion), dem „IPC- Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen“ (Locus of Control) und dem „HAKEMP- 90“ (Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv) auch Selbstkonzepte, Kontrollüberzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen ambulanter erwachsener Patienten mit ADHS vor und unter der Therapie mit Methylphenidat zu erfassen, um einen Therapieerfolg zu objektivieren, die Relevanz einer adäquaten Medikation zu unterstreichen und Hypothesen hinsichtlich der Art einer ergänzenden Psychotherapie zu erarbeiten.

2 Definitionen und Begriffe

2.1 Selbstkonzepte

Mit „Selbstkonzepten“ werden die Einstellungen eines Individuums zur eigenen Person bezeichnet. Einstellungen (Attitüden) des Individuums werden zumeist in der Literatur als die Persönlichkeit konstituierende Merkmale bezeichnet (Guilford, 1959, Roth, 1967). Ein System von Einstellungen zur eigenen Person, d.h. von Selbstkonzepten, konstituiert die Persönlichkeit. Einstellungen zur eigenen Person sind Auffassungen, Vorstellungen, Überlegungen, Beurteilungen, Bewertungen, Gefühle und auch Handlungen, die das Individuum gegenüber der eigenen Person entwickelt. Sie stellen individuelle Strukturen dar und werden mit „Selbstbild“ und „Selbstkonzept“ umschrieben. Selbstkonzepte bezeichnen also die individuelle Auffassung der Person über alle relevanten Merkmale der eigenen Person, wie sie etwa in Selbstattributionen zu Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen, Wünschen, Gefühlen, Stimmungen, Wertschätzungen und Handlungen der eigenen Person hervortreten, sie umschreiben auch die individuelle Auffassung der Person zum eigenen Körper.

Einstellungen zur eigenen Person werden gelernt, das bedeutet, Selbstkonzepte entwickeln sich im Laufe der Sozialisation der Person, vor allem in der Interaktion, im sozialen Vergleich mit „bedeutsamen Anderen“, etwa mit Eltern, Geschwistern, Freunden, Gleichaltrigen, Lehrern, Vorgesetzten und Kollegen. Mit zunehmendem Alter des Individuums werden mehr Aspekte der Person wahrgenommen und differenziert. Die gelernten Einstellungen zur eigenen Person spiegeln die individuellen Unterschiede der erfahrenen Umwelt wie auch individuellen

Unterschiede im Wirksamwerden von Lern- und Verstärkungsbedingungen der Umwelt und damit auch interindividuelle Differenzen in der somatischen, d.h. auch genetischen Ausstattung des Individuums wider. Die Entstehung von Selbstkonzepten erscheint sonach mitgesteuert von „Faktoren“ oder „Komponenten“, die innerhalb (z.B. in der genetischen Ausstattung) der individuellen Person liegen. Es wird davon ausgegangen, dass „psychisch gesunde“ Individuen dazu neigen, „günstige“ oder „positive“, d.h. mit sozial erwünschten Merkmalen gekennzeichnete, Selbstkonzepte zu entwickeln und zu erhalten. Das Individuum kann um so mehr positive emotionale Zuwendung und soziale Anerkennung der Umwelt erreichen, je häufiger es sich sozial erwünscht verhält. In das Selbstkonzept nimmt das Individuum das angestrebte wie auch praktizierte sozial erwünschte Verhalten auf. Deusinger (1986) nimmt auch an, dass in der sozialen Interaktion ein gleich bleibendes konsistentes Verhalten erwünschter ist und daher mehr durch Belohnung verstärkt wird, als ein sehr wechselndes- wenn auch sozial erwünschtes- Verhalten.

Das Individuum nimmt also in sein Selbstkonzept das als sozial erwünscht erlernte (die Normen seiner Umwelt) und das selbst praktizierte sozial erwünschte Verhalten auf. Zudem könnte es eine Konsistenz im eigenen Verhalten und damit verbunden auch Konsistenz in den Selbstkonzepten anstreben.

In der klinischen Psychologie werden vor allem im Bereich der Forschung zur Gesprächstherapie von Rogers Selbstkonzepte im Zusammenhang mit psychischen Störungen untersucht. Es wird hier die Beziehung von Realkonzept (Auffassung des Probanden davon, wie er wirklich ist) und Idealkonzept (Auffassung des Probanden davon, wie er gerne sein möchte) besonders beachtet und im Zusammenhang mit psychischer Stabilität diskutiert. Selbstkonzepte entwickeln sich nicht für sich, sondern im Zusammenhang mit und als Aspekt der Persönlichkeitsstruktur insgesamt.

Selbstkonzept oder Selbststruktur wird als ein organisiertes, relativ konsistentes, dennoch *änderbares* Konzeptmuster beschrieben. Veränderungen der Selbstkonzepte können Veränderungen der psychischen Befindlichkeit des Probanden anzeigen (Deusinger, 1986).

2.2 Kontrollüberzeugungen

Das Konstrukt „Locus of Control of Reinforcement“ oder „Kontrollüberzeugungen“ geht auf Rotter (1955) zurück. Ein bestimmtes Verhalten ist nach Rotter sowohl von subjektiven Erwartungen hinsichtlich der konkreten Folgen des eigenen Handels, als auch von der subjektiven Bekräftigung durch Folgeereignisse abhängig. Die subjektiven Erwartungswahrscheinlichkeiten setzen sich aus situationsspezifischen und generalisierten Erwartungen zusammen. Spezifische Erwartungen sind situationsbezogene Erwartungen, die durch entsprechende Lernprozesse entstanden sind. Eine generalisierte Erwartung entsteht dann, wenn eine Person in einer Situation Erwartungen über Zusammenhänge zwischen Verhalten und Verhaltenskonsequenzen entwickelt, die im Sinne der lerntheoretischen Annahmen generalisiert werden.

Die Kontrollüberzeugungen eines Individuums stellen nach Rotter (1966, 1975) einen wichtigen Aspekt der generalisierten Erwartungshaltungen dar. Kontrollüberzeugungen entwickeln sich in der Sozialisation durch die Mechanismen des Bekräftigungs- und Beobachtungslernens. Im Allgemeinen kommt genetischen und konstitutionellen Determinanten nur eine geringe Bedeutung zu. Krampen (1982) geht davon aus, dass die Art individueller Kontrollüberzeugungen (wie generalisierter Erwartungen überhaupt) primär von Umwelteinflüssen, die sicher mit den Anlagefaktoren in Interaktion stehen, bedingt ist. Das Konstrukt der

Kontrollüberzeugung beschreibt also eine mehr oder weniger stark über Situation und Lebensbereiche generalisierte Erwartung einer Person, ob Ereignisse im Lebensraum beeinflusst werden können (Krampen 1987).

Krampen (1981) unterscheidet zwischen „Externalen Kontrollüberzeugungen“, die dann vorliegen, wenn die Person Verstärkungen und Ereignisse, die eigenen Handlungen folgen, als nicht kontingent zum eigenen Verhalten wahrnimmt, sondern sie als Ergebnis von Glück, Pech, Zufall, Schicksal und als unvorhersehbar oder von anderen Personen abhängig interpretiert und „Internalen Kontrollüberzeugungen“, bei welchen die Person Verstärkungen und Ereignisse infolge seines eigenen Handels als kontingent zum eigenen Verhalten oder auch eigenen Persönlichkeitsmerkmalen wahrnimmt.

In den 70-er und 80-er Jahren des 20-ten Jahrhunderts wurde in der Forschung von ADHS zunächst dieser einfachen Unterscheidung zwischen externalen und internalen Kontrollüberzeugungen nachgegangen. So fanden Linn und Hodge (1982) in einer Gruppe von Kindern mit ADHS (N=16) eine signifikant erhöhte Externalität gegenüber einer nicht betroffenen Kontrollgruppe (N=16). Bei leicht retardierten und grenzwertig begabten Jugendlichen erwiesen sich eine relativ geringe „Externalisierung“ und Impulsivität als Prädiktoren hinsichtlich besserer sozialer Anpassung und Ausbildungserfolge (Schipe, 1971). Im Vergleich zu Carlson (1977), der bei 48 gesunden College- Studenten unter Biofeedback-gestütztem Entspannungstraining eine Verschiebung des „Locus of Control“ hin zu mehr „Internalität“ festgestellt hatte, konnten Omizo und Michael (1982) solche Effekte mittels kontrollierter Studie mit 2 x 16 hyperaktiven Jungen nicht finden. Die Autoren vermuteten, dass eine längere Behandlungszeit und höhere Therapiefrequenz nötig sein könnten, um den Patienten ausreichend Gelegenheit zu geben, mehr positive Erfahrungen hinsichtlich ihrer Selbstkontrolle zu machen.

2.3 Handlungskontrolle oder Handlungsorientierung

Der Begriff „Handlungskontrolle“ wurde in den frühen 80-er Jahren von Julius Kuhl eingeführt. Er verstand darunter Prozesse, welche eine aktuelle oder sich anbahnende Intention gegen konkurrierende Motivationstendenzen abschirmen. Das Konstrukt Handlungs- versus Lageorientierung erfasst individuelle Unterschiede in der willentlichen Steuerung der Handlungsbereitschaft bei der Umsetzung von Handlungsabsichten und bei der Bewältigung von bedrohlichen oder aversiven Erfahrungen (Kuhl, 1998). Prozesse, welche die Aufrechterhaltung einer Intention unterstützen nannte Kuhl „Handlungskontrollstrategien“

Aufmerksamkeitskontrolle, d.h. das Ausblenden absichtsgefährdender Informationen.

Motivationskontrolle, d.h. die gezielte Steigerung der eigenen Motivation.

Emotionskontrolle, d.h. die Beeinflussung eigener Emotionen.

Umweltkontrolle, d.h. die Veränderung der eigenen Umgebung.

Sparsamkeit der Informationsverarbeitung, d.h. das Vermeiden eines übermäßig langen Abwägens.

Es fällt auf, dass Menschen oft das, was sie als nützlich und erreichbar erkannt haben, nicht ausführen. Einige Personen denken bei auftretenden Schwierigkeiten oder drohenden Misserfolgen über Handlungsmöglichkeiten nach, während andere sich mehr mit einer eingetretenen oder erwarteten Lage beschäftigen. Auf der Grundlage dieser Befunde wurde der Fragebogen zur Messung individueller Unterschiede in der Handlungs- versus Lageorientierung entwickelt. Die beiden wichtigsten Skalen dieses Fragebogens erfragen, wie leicht oder schwer es fällt, nach Misserfolgen oder in bedrohlichen Situationen aversive Gefühle und Gedanken zu kontrollieren oder anders ausgedrückt, sich „handlungsorientiert“ mit der Bedrohung auseinanderzusetzen statt sie

„lageorientiert“ zu ertragen (Kuhl, 1998). Die wesentliche Schwierigkeit der Lageorientierten scheint darin zu liegen, negativen Affekt selbstgesteuert herabzuregulieren. Wenn diese Herabregulierung von außen unterstützt wird, sind ein intakter Selbstzugang und der Einsatz kreativer Fähigkeiten auch für Lageorientierte unproblematisch. Bei den Handlungsorientierten sinkt dagegen die Leistungsfähigkeit, wenn es ihnen gut geht: sie brauchen ein gewisses Maß an Stress oder Bedrohung, um an ihre Ressourcen heranzukommen, die erst durch die Herabregulierung negativen Affekts verstärkt zugänglich werden (Kuhl, 1998). Der enge Zusammenhang zwischen Selbstzugang und Selbstmotivierung wurde auch in einer rezenten Theorie der Hyperaktivität postuliert und empirisch bestätigt: Hyperaktive Kinder haben eine erhöhte Ablenkbarkeit (eine exzessive „Objekterkennung“) bei einer gleichzeitigen Unfähigkeit, den eigenen Motivationszustand aktiv zu regulieren (Barkley und Cunningham, 1997).

3 Fragestellungen und Hypothese der Studie

Fragestellungen:

1. Welche Selbstkonzepte, Kontrollüberzeugungen und Handlungskontrolle dominieren bei unbehandelten erwachsenen Patienten mit ADHS?
2. Welche Testinstrumente sind für eine Verlaufsbeobachtung- und Beurteilung des Therapieerfolges geeignet?
3. Wie verändern sich die eventuell von der Norm abweichende Werte unter der laufenden Therapie mit Methylphenidat?

Die Arbeit soll sich mit dem Selbstbild, Selbstwirksamkeitserwartungen, Kontrollüberzeugungen und der Handlungskontrolle Erwachsener mit ADHS befassen, indem

1. Korrelationen einzelner Testskalen untereinander und mit anderen zur Verfügung stehenden Variablen (z.B. ADHS- Subtypen, komorbiden psychiatrischen Diagnosen, bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen oder anderen personenbezogenen Daten) ermittelt,
2. Ein statistischer prä-post-Vergleich zwischen der Situation bezüglich Selbstkonzepten und Kontrollüberzeugungen vor und unter Methylphenidatbehandlung vorgenommen wird, um
3. im Abgleich mit bisherigen klinisch- psychologischen und allgemeinspsychologischen Forschung Hypothesen hinsichtlich ätiopathogenetischer, diagnostischer und therapeutischer Implikationen zu formulieren.

Hypothese:

Angesichts der Rückschau auf wiederholte negative oder problematische soziale Erfahrungen in der Kindheit und Jugend bei vielen Erwachsenen mit ADHS können bei dieser Klientel ein geringes Selbstwertgefühl, geringe Selbstwirksamkeitserwartungen und verzerrte Attributionsstile erwartet werden. Den bisherigen Forschungsergebnissen zufolge haben Stimulanzien wie z.B. Methylphenidat eine spezielle Wirkung auf den Dopamin- Stoffwechsel im Striatum und somit auf mesokortikolimbisches und mesostriatales Systeme, die entsprechend als wesentlich für stereotype Verhaltensweisen, Zuwendung, Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit und motorische Aktivität, Neugierde wie auch Entwicklung von Handelsstrategien angesehen werden (Clark et al., 1987, Krause und Dresel, 2000). Es könnte also bei der Therapie mit Stimulanzien um einen tiefgreifenden Eingriff in das dopaminerge System mit einer möglichen Veränderung der Persönlichkeitscharakteristika und damit verbundenen Grundeinstellungen einer Person wie Kontrollüberzeugungen und Handlungsorientierung handeln, was man dann mit entsprechenden Testinstrumenten messen könnte.

4 Patienten und Methoden

4.1 Einschlusskriterium: Ambulante, erwachsene Patienten mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, Mischtyp oder Mischtyp, teilremittiert, nach DSM IV, bei denen die Diagnose bisher aber noch nicht gestellt worden war.

4.2 Ausschlusskriterien: Patienten mit einer manifesten Suchterkrankung, manifesten affektiven Störung, Psychose, Demenz, laufendem Gerichtsverfahren, aktuellen Psycho- oder Psychopharmakotherapie. Die erwähnten Krankheitsbilder könnten die Symptome der ADHS vortäuschen oder überlagern oder in einigen Fällen auch die korrekte Bearbeitung der Fragebogen- Tests unmöglich machen. Wir versuchten die Stichprobe möglichst homogen zu gestalten, was allerdings zu Schwierigkeiten bei der Rekrutierung der geeigneten Patienten führte.

4.3 Beschreibung der Stichprobe: Es wurden konsekutiv 24 ambulante Patienten aus Nordrhein- Westfalen, 15 Frauen (62,5%) und 9 Männer (37,5%) in die Studie eingeschlossen. Das Lebensalter betrug im Mittel 36 Jahre (Bereich 20 – 51, Standardabweichung (SD) = 9,7. Der durchschnittliche Bildungsgrad lag bei 3,3 (2 = Haupt- oder Realschulabschluss, 3 = Fach- oder Berufsschulabschluss, 4 = Abitur, 5 = Hochschulabschluss, Bereich 2 – 5, SD = 1,16. 8 Patienten (33,3%) besuchten die Bochumer Selbsthilfegruppe für Erwachsene mit ADHS. Eine kinder- und jugendpsychiatrische Vorgeschichte hatten 4 Patienten (16,7%), 3 Patienten (12,5%) waren minderschwer straffällig gewesen. Bei 22 Patienten (91,7%) waren die Kriterien für eine ADHS vom Mischtyp gegeben, 2 Patienten (8,3%) erfüllten die Kriterien des teilremittierten ADHS- Mischtyps.

4.4 Diagnostik der ADHS: bei sämtlichen Patienten wurden ein strukturiertes biografisches Interview, ein spezielles Interview hinsichtlich der DSM-IV-Kriterien nach Saß et al. (2001) für eine ADHS, die Wender-Utah-Rating-Skala (mit 25 Items, WURS- 25; ADHS in der Kindheit bei 36 Punkten anzunehmen; Ward et al., 1993) zur retrospektiven Erfassung

einer ADHS des Kindesalters (Mittelwert 59, Bereich 19- 87, SD = 19,8), ein Elternfragebogen zur Einschätzung von ADHS- Symptomen in der Kindheit (Wender, 1995) und ergänzend der „Modus Reaktion“ der Hannoverschen Form (S 4) des Wiener Testsystems (computergestützter Mehrfachreiz- Mehrfachreaktions- Test unter Zeitdruck) angewendet.

4.5 Erfassung der ADHS- Symptome, der diesbezüglichen Beeinträchtigung und der jeweiligen Veränderungen unter der Therapie: die 9 Unaufmerksamkeits- und 9 Hyperaktivitäts- / Impulsivitäts-Items wurden nach DSM-IV kategorisch für die aktuelle Situation (vor und unter Methylphenidattherapie) und für das Alter unter 7 Jahren erfasst. Für jedes (bezüglich der aktuellen Situation) bejahte Item wurde dann (auf einer Skala von „0“ bis „10“) der Grad der subjektiven Beeinträchtigung – ebenfalls vor und unter der Medikation – erfragt. Diese Daten wurden durch eine „Skala zur Erfassung der sozialen Aktivitäten“ (Social Adaptation Self-Evaluation Scale, SASS, Bosc et al., 1997) und einen „Belastungs- / Einschränkungsbogen“ (für 3 Bereiche wie „Arbeit / Ausbildung, „Freizeit / Sozialleben“ und „Familienleben / häusliche Pflichten“) nach Margraf und Schneider (1991), vor und unter Methylphenidatbehandlung durchgeführt, ergänzt.

4.6 Achse- I- Komorbidität: Diese wurde per SKID- Screeningbogen und anamnestisch sowie durch Internationale Diagnosen Checklisten für DSM- IV (IDCL, Hiller et al., 1997) erfasst.

4.7 Achse- II- Komorbidität: Hierzu wurden der SKID - II- Fragebogen und das SKID- II- Interview (Wittchen et al., 1997) verwendet.

4.8 Instrumente zur Erfassung der Selbstkonzepte, Kontrollüberzeugungen und Handlungskontrolle (FSKN, IPC-Fragebogen und HKEMP- 90):

4.8.1 Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN) wurden entwickelt, um eine Ergänzung zur Verknüpfung von Selbstwahrnehmung und Bewertung mit deviantem oder delinquentem Verhalten zu liefern und eine differenziertere Erfassung von Selbstkonzepten (einschließlich der Bereiche Leistungsfähigkeit und Selbstwert), auch unter psychopharmakologischen oder psychotherapeutischen Veränderungen, zu ermöglichen (Deusinger, 1986). Einstellungen (Attitüden) des Individuums können als persönlichkeitskonstituierende Merkmale verstanden werden (Guilford, 1959). So verwendeten Modestin und Erni (2000) die FSKN zur Erfassung einer Identitätsstörung. Das Selbstkonzeptinventar FSKN besteht aus 10 eindimensionalen Skalen zur Bestimmung des jeweiligen Bildes, das das Individuum in wichtigen Bereichen des Selbst von der eigenen Person entwickelte. Die Fragen des Inventars beziehen sich auf Überlegungen, Gedanken, Bewertungen, Gefühle, Befindlichkeiten und Verhalten im Alltag, sie werden 10 verschiedenen Selbstkonzepten zugeordnet.

3 Selbstkonzepte beziehen sich auf den Leistungsbereich:

Selbstkonzept der allgemeinen Leistungsfähigkeit (Skala FSAL)

Selbstkonzept der allg. Problembewältigung (FSAP)

Selbstkonzept der allg. Verhaltens- und Entscheidungssicherheit (FSVP)

1 Selbstkonzept bezieht sich auf den Bereich der allg. Selbstwertschätzung:

Selbstkonzept des allg. Selbstwertes (FSSW)

1 Selbstkonzept gehört dem Bereich der Stimmung und der Sensibilität an.
Selbstkonzept der eigenen Empfindlichkeit und Gestimmtheit (FSEG)

5 Selbstkonzepte erstrecken sich auf den psychosozialen Bereich:

Selbstkonzept der eigenen Standfestigkeit gegenüber Gruppen und bedeutsamen anderen (FSST)

Selbstkonzept zur eigenen Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKU)

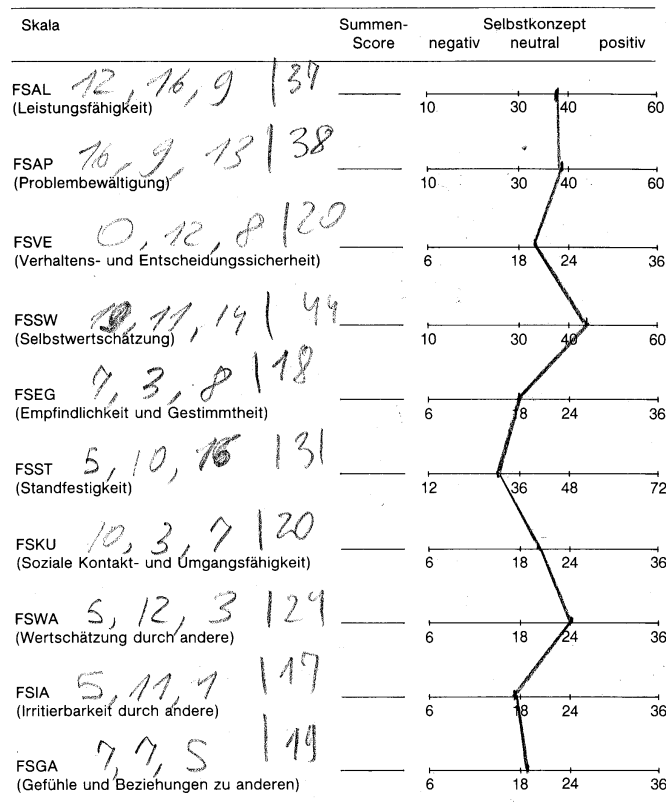
Selbstkonzept zur Wertschätzung durch andere (FSWA)

Selbstkonzept zur Irritierbarkeit durch andere (FSIA)

Selbstkonzept über Gefühle und Beziehungen zu anderen (FSGA)

Die Testperson antwortet zu einzelnen Aussagen zur eigenen Person mit einer sechsstufigen Skala von „trifft sehr zu“ bis „trifft gar nicht zu“, dabei erhält die Testperson für jede Antwort 1 bis 6 Punkte, d.h. um so mehr Punkte je „positiver“ oder „günstiger“ (sozial erwünschter) das Selbstkonzept ist, das sich mit der Antwort anzeigt. Durch die Verwendung von Stufenantworten (sechs Antwortalternativen) besteht die Möglichkeit einer Veränderungsmessung. Eine Zeitbegrenzung besteht nicht, in der Regel benötigt man 15 bis 25 Minuten.

FSKN-Auswertungsbogen II
I. M. Deusinger



Daten des Probanden:

Datum: 22.06.05

Name/Kenn-Nr.:

Testleiter:

Geschlecht:

Auswerter:

Alter:

Abb.: 1 FSKN- Fragebogen, Beispiel der Auswertung

4.8.2 IPC- Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen: zur personenspezifischen Messung der Kontrollüberzeugungen bei Erwachsenen wurde von Rotter (1966) ein Fragebogenverfahren (ROT- IE) entwickelt. In diesem Fragebogen wurde eindimensional zwischen internalen versus externalen Kontrollüberzeugungen unterschieden. Im Laufe der Zeit mehrten sich aber Hinweise auf die Mehrdimensionalität des

Konstruktes von Kontrollüberzeugungen, wobei speziell bei den externalen Kontrollüberzeugungen zwischen Glück, Pech, Zufall, Schicksal versus Machtlosigkeit als wahrgenommene Ursachen für das Auftreten / Nichtauftreten von Verstärkern und Ereignissen in dem personenspezifischen Umfeld unterschieden wird (Krampen, 1981). Diese Differenzierung wurde von Levenson (1972, 1974) in ihrer Rekonzeptualisierung des ROT- IE, auf der der IPC- Fragebogen basiert, aufgegriffen. A priori werden dabei die folgenden Aspekte von Kontrollüberzeugungen unterschieden.

1. Internalität, d.h. die subjektiv bei der eigenen Person wahrgenommene Kontrolle über das eigene Leben und über Ereignisse und Verstärker in der personenspezifischen Umwelt (I – Skala);
2. Externalität, die durch ein subjektives Gefühl der Machtlosigkeit bedingt ist, durch ein Gefühl der sozialen Abhängigkeit von anderen mächtigeren Personen (P – Skala);
3. Externalität, die durch Fatalismus bedingt ist, d.h. durch eine generalisierte Erwartungshaltung, dass die Welt unstrukturiert und ungeordnet ist, dass das Leben und Ereignisse in ihm von Schicksal, Glück, Pech und Zufall abhängen (C – Skala).

Die Probanden beantworten ein Beispiel-Item und haben dann die Aufgabe, die insgesamt 24 Items auf sechsstufigen Likert-Skalen für die eigene Person zu bewerten. Es wird keine Zeitbeschränkung vorgegeben, die Durchführung nimmt ca. 10 – 15 Minuten in Anspruch.

Pro Item werden 1 bis 6 Rohpunkte vergeben, jede Skala besteht aus 8 Items. Bei der Auswertung werden die Rohwerte für jede Skala summiert. Der minimale Gesamtrohwert auf einer Skala beträgt 8, der maximale 48 Punkte. Die Rohwerte werden an Hand der Normierungstabellen in die

Statine-Werte umgewandelt. Die Ergebnisse werden zwischen weit unterdurchschnittliche Internalität / Externalität mit Zwischenstufen unterdurchschnittlich, durchschnittlich, überdurchschnittlich und weit überdurchschnittliche Internalität / Externalität aufgeteilt.

1. Eine Person, die einen hohen Wert auf der I-Skala hat, kann als internal orientiert gekennzeichnet werden. Sie glaubt in hohem Maße, dass sie Ereignisse in der personenspezifischen Umwelt und das eigene Leben selbst kontrolliert und bestimmt. Internalität muss nicht per se ein therapeutisches Ziel sein. Inadäquate generalisierte Erwartungshaltungen können nicht nur im externalen Bereich vorliegen (wenn eine Person glaubt, keine Kontrolle über Ereignisse und Verstärker zu haben, obwohl sie sie hat), sondern ebenfalls im internalen Bereich (im Sinne von Realitätsverlust oder Selbstüberschätzung, wenn eine Person glaubt, durch ihr Verhalten alle Umweltaspekte beeinflussen zu können). Liegt ein niedriger I- Skalenwert vor, so ist das Ausmaß der Selbstbestimmung gering.

2. Ein hoher Wert auf der P-Skala spricht dafür, dass die Person sich subjektiv als machtlos wahrnimmt. Sie fühlt sich in ihrem Verhalten und in ihrem Leben als abhängig von anderen (mächtigen) Personen. Die subjektiv perzipierte soziale Abhängigkeit ist hoch. Externalität auf der P-Skala beinhaltet einen interpersonalen, sozialen Aspekt.

3. Eine Person, die auf der C- Skala einen hohen Wert hat, verfügt über externale Kontrollüberzeugungen, die auf Fatalismus basieren. Sie glaubt, dass die Welt unstrukturiert und ungeordnet ist, dass ihr Leben und ereignisse in ihm weitgehend von Schicksal, Zufall, Glück und Pech abhängen (Krampen, 1981).

Diese Aussage ist:	sehr falsch	sehr richtig
1. Es hängt hauptsächlich von mir und von meinen Fähigkeiten ab, ob ich in einer Gruppe eine Führungsposition innehave oder nicht.	---	---
2. Zufällige Geschehnisse bestimmen zum großen Teil mein Leben.	---	---
3. Ich habe das Gefühl, daß das meiste, was in meinem Leben passiert, von anderen Leuten abhängt.	---	---
4. Ob ich mit dem Auto einen Unfall habe oder nicht, hängt vor allem von meinem fahrerischen Können ab.	---	---
5. Wenn ich Pläne schmiede, bin ich sicher, daß das Geplante auch Wirklichkeit wird.	---	---
6. Ich habe oft einfach keine Möglichkeiten, mich vor Pech zu schützen.	---	---
7. Wenn ich bekomme, was ich will, so geschieht das meistens durch Glück.	---	---
8. Obwohl ich dazu fähig bin, bekomme ich nur selten Führungsaufgaben übertragen.	---	---
9. Die Zahl meiner Freunde hängt vor allem von mir und meinem Verhalten ab.	---	---
10. Ich habe schon oft festgestellt, daß das, was passieren soll, auch eintritt.	---	---
11. Mein Leben wird hauptsächlich von mächtigeren Leuten kontrolliert.	---	---
12. Ob ich einen Autounfall habe oder nicht, ist vor allem Glückssache.	---	---

	I ₁	P ₁	C ₁
Σ _i	18	6	14

Abb.: 2 IPC- Fragebogen, Beispiel der Auswertung

4.8.3 HAKEMP 90 (Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv) wurde für psychologische Fragestellungen konzipiert, bei denen es darum geht, den Grad der Handlungskontrolle oder Handlungsorientierung nach Misserfolgserlebnissen, bei der Tätigkeitsausführung sowie in Entscheidungs- und Handlungsplanungsprozessen zu erfassen. Der Fragebogen besteht aus drei Skalen:

1 Handlungsorientierung nach Misserfolgserfahrungen (HOM), der Gegenpol: Lageorientierung. Die HOM-Skala bewertet, in welchem Grad nach Misserfolg intrusive, perseverierende Gedanken auftauchen, die willentlich nicht kontrolliert werden können und somit die Fähigkeit beeinträchtigen, Handlungen zu initiieren bzw. einen Verhaltenswechsel vorzunehmen.

2 Grad der Entscheidungs- und Handlungsplanung (HOP), der Gegenpol: Lageorientierung, Zögern. Die HOP- Skala erfasst die Zögernkomponente der Lageorientierung. Es wird nach generellen Schwierigkeiten gefragt, beabsichtigte Handlungen einzuleiten und in die Tat umzusetzen.

3 Handlungsorientierung bei (erfolgreicher) Tätigkeitsausführung (HOT), das Gegenpol: Aktionismus. Die HOT- Skala erfasst die Fähigkeit im handlungsorientierten Modus zu verbleiben, wenn dies gewünscht wird.

Jede Skala umfasst 12 Situationsbeschreibungen. Jeder Situation folgen zwei Antwortalternativen, wobei die eine Alternative handlungsorientiertes und die andere lageorientiertes Verhalten erfasst. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 36 Items. Für die Berechnung der drei Testwerte ist eine Summierung der handlungsorientierten Antwortalternativen pro Skala

erforderlich. Der Summenwert des HO-Testwertes jeder Skala liegt zwischen 0 und 12. Die oben beschriebenen drei Skalen dienen 1. zur Vorhersage generalisierter Leistungsdefizite („gelernte Hilflosigkeit“), 2. zur Bestimmung des Grades der Intention zur Ausführung von freiwilligen Aktivitäten und dem Ausmaß der tatsächlichen Ausführung und 3. inwieweit eine Person in einer Tätigkeit „aufgehen“ kann, ohne wahrscheinlich zu anderen Tätigkeiten zu wechseln. Bei den ADHS-Patienten vom Mischtyp scheint sich das Verfahren insbesondere zu eignen, da diese zwar sehr aktiv sind, sich jedoch häufig als sehr misserfolgsanfällig und wenig beharrlich und nicht erfolgsorientiert hinsichtlich der Umsetzung eigener Vorhaben erweisen.

Bitte kreuzen Sie zu jeder Frage immer diejenige der beiden Antwortmöglichkeiten (a oder b) auf dem Antwortbogen an, die für Sie eher zutrifft.

(1) Wenn ich etwas Wertvolles verloren habe und jede Suche vergeblich war, dann

- a) kann ich mich schlecht auf etwas anderes konzentrieren.
- ☒ b) denke ich nicht mehr lange darüber nach.

(2) Wenn ich weiß, daß etwas bald erledigt werden muß, dann

- ☒ a) muß ich mir oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen.
- b) fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen.

(3) Wenn ich ein neues, interessantes Spiel gelernt habe, dann

- ☒ a) habe ich bald auch wieder genug davon und tue etwas anderes.
- b) bleibe ich lange in das Spiel vertieft.

(4) Wenn ich vier Wochen lang an einer Sache gearbeitet habe und dann doch alles mißlungen ist, dann

- ☒ a) dauert es lange, bis ich mich damit abfinde.
- b) denke ich nicht mehr lange darüber nach.

(5) Wenn ich nichts Besonderes vorhabe und Langeweile habe, dann

- ☒ a) kann ich mich manchmal nicht entscheiden, was ich tun soll.
- b) habe ich meist rasch eine neue Beschäftigung.

(6) Wenn ich für etwas mir Wichtiges arbeite, dann

- a) unterbreche ich gern zwischendurch, um etwas anderes zu tun.
- ☒ b) gehe ich so in der Arbeit auf, daß ich lange Zeit dabei bleibe.

(7) Wenn ich bei einem Wettkampf öfter hintereinander verloren habe, dann

- a) denke ich bald nicht mehr daran.
- ☒ b) geht mir das noch eine ganze Weile durch den Kopf.

(8) Wenn ich ein schwieriges Problem angehen will, dann

- ☒ a) kommt mir die Sache vorher wie ein Berg vor.
- b) überlege ich, wie ich die Sache auf eine einigermaßen angenehme Weise hinter mich bringen kann.

Abb.: 3 Fragebogen HAKEMP 90

4.9 Medikation: Es wurde ausschließlich Methylphenidat in einer Dosierung von im Mittel 22,8 mg täglich (Bereich 10 – 46mg., SD = 10,32) in unretardierter und retardierter Form verordnet.

4.10 Messzeitpunkte / Verlauf: sämtliche eingeschlossene Patienten wurden mit den o.g. Verfahren vor der Methylphenidatbehandlung getestet. Ein zweiter Messpunkt war für 4 -6 Monate nach Beginn der Behandlung vorgesehen.

4.11 Procedere bei Therapieabbruch: Bei Therapieabbrechern wurden die fehlenden Daten zum zweiten Messzeitpunkt durch die Werte vor der Medikation übernommen. Das entspricht der Intention-to-Treat-Regel, wonach bei Wirksamkeitsnachweisen die Daten sämtlicher Patienten in das Gesamtergebnis eingehen sollten.

4.12 Statistik: Die Überprüfung sämtlicher Daten auf eine Normalverteilung und die vergleichs- und unterschiedsstatistischen Berechnungen wurden mit SPSS 11.5 durchgeführt. Im einzelnen wurden für parametrische Daten zweiseitige Korrelationen nach Pearson und T-Test für verbundene Stichproben sowie für nichtparametrische Daten zweiseitige Korrelationen nach Spearman und der Wilcoxon-Test angewendet. Um den Einfluss einzelner Skalen auf das Behandlungsergebnis festzustellen, wurde eine multiple lineare Regression mit Rückwärtselimination durchgeführt. Es erfolgte eine methodisch-statistische Beratung am Institut für Medizinische Informatik, Biometrie

und Epidemiologie an der Ruhr- Universität Bochum (Leitung: Prof. rer. nat. Hans J. Trampisch).

Mit den statistischen Verfahren soll festgestellt werden, ob ein Unterschied zwischen zwei Gruppen tatsächlich existiert, oder ob er auf zufällige Abweichungen von einem in beiden Gruppen in Wirklichkeit gleichen Mittelwert zurückzuführen sein kann. Die Tests untersuchen eine „Nullhypothese“ zu der aufgeworfenen Fragestellung auf ihre Bestätigung oder Ablehnung für die Grundgesamtheit. Das Ergebnis jeden Tests ist die Irrtumswahrscheinlichkeit **p**. Je kleiner **p**, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein postulierter Unterschied zwischen ausgewählten Stichproben existiert. Die aufgestellte Nullhypothese wird dann abgelehnt, wenn **p** kleiner als 0,05 ist. Ein Testergebnis wird dann als „statistisch signifikant“ bezeichnet. Bei den in dieser Studie angewendeten Tests handelt es sich um standardisierte Testverfahren, so dass bereits bei der Testauswertung ein Vergleich mit einer Normgruppe erfolgen konnte. Es war deswegen nicht notwendig, eine Kontrollgruppe zum Vergleich mit der Patientengruppe zu untersuchen (siehe auch 5.11).

5 Ergebnisse

5.1 Abstand der Erfassungszeitpunkte (vor und unter der Behandlung mit Methylphenidat): Der durchschnittliche Abstand zwischen den beiden Messzeitpunkten betrug 5,35 Monate (SD 0 1,79).

5.2 Anzahl und Ursachen der Therapieabbrüche: Kein Patient verschlechterte sich unter der Methylphenidatbehandlung. 4 von 24 Patienten (16,7%) brachen die Behandlung ab, da diese ihnen nicht ausreichend geholfen habe. Die bei diesen Patienten fehlenden Daten zum 2. Messzeitpunkt konnten durch Werte vor der Medikation ersetzt werden, da weder eine subjektive Verschlechterung noch Verbesserung unter der Medikation auftrat.

5.3 Achse- I- Komorbidität (nach DSM- IV): 5 Patienten (20,8%) wiesen anamnestisch eine Major Depression, 7 Patienten (29,2%) eine bipolare affektive Störung, 5 Patienten (20,8%) eine Dysthymia, 4 Patienten (16,7%) eine Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie, 4 Patienten (16,7%) eine Agoraphobie ohne Panikstörung, 11 Patienten (45,8%) eine soziale Phobie, 1 Patient (4,2%) eine Zwangsstörung, 12 Patienten (50%) eine aktuelle Tabakabhängigkeit, 1 Patient (4,2%) eine frühere Tabakabhängigkeit, 4 Patienten (16,7%) einen aktuellen Alkoholmissbrauch, 2 Patienten (8,3%) einen früheren Alkoholmissbrauch, 1 Patient (4,2%) eine frühere Alkoholabhängigkeit (Alkoholprobleme lassen sich somit bei 29,2% eruieren) und 5 Patienten (20,8%) Drogenprobleme (früherer oder aktueller Missbrauch) auf.

5.4 Achse- II- Komorbidität (nach DSM- IV; SKID- II- Interview):

Bei 9 Patienten (37,5%) bestanden die Kriterien für eine Selbstunsichere Persönlichkeitsstörung, bei 4 Patienten (16,7%) für eine Abhängige Persönlichkeitsstörung, bei 16 Patienten (66,7%) Kriterien für eine Zwanghafte Persönlichkeitsstörung, bei 7 Patienten (29,3%) Kriterien für eine Passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung, bei 4 Patienten (16,7%) Kriterien für eine Paranoide Persönlichkeitsstörung, bei 10 Patienten (41,7%) Kriterien für eine Depressive Persönlichkeitsstörung, bei 2 Patienten (8,3%) Kriterien für eine Histrionische, eine Narzisstische- und eine Antisoziale Persönlichkeitsstörung und bei 3 Patienten (12,5%) Kriterien für eine Borderline-Persönlichkeitsstörung.

Im Mittel erfüllten die Patienten Kriterien für mehrere (1,71) Persönlichkeitsstörungen (ohne negativistische und Depressive Persönlichkeitsstörung, Bereich 0 -4, SD = 1,27). Nur bei zwei Patienten fanden sich keine Hinweise auf eine Persönlichkeitsstörung.

5.5 Behandlungsergebnisse: 20 von 24 Patienten (83,3%) sprachen positiv auf die Methylphenidat- Behandlung an. Wie in der Tab.: 1 aufgeführt, wurden zur Erfassung der speziellen Therapieeffekte die 9 Unaufmerksamkeits- und 9 Hyperaktivitäts-/ Impulsivitäts- Items nach DSM- IV für die Situation vor und unter Methylphenidattherapie erfasst. Diese Daten wurden durch eine „Skala zur Erfassung der sozialen Aktivitäten“ (SASS) und einen „Belastungs-/ Einschränkungsbogen 2“ vor und unter der Behandlung mit Methylphenidat ergänzt (siehe auch 4.5).

Tab.: 1 Erfassung der speziellen Therapieeffekte

	Vor MPH- Behandlung	Unter MPH- Behandlung	Signifikanz der Unterschiede
Anzahl der Unaufmerksamkeits- Items nach DSM- IV	7,6	5,4	p< 0,01
Anzahl der Hyperaktivitäts - /Impulsivitäts- Items nach DSM- IV	7,1	4,9	p< 0,01
Grad der subjekt. Beeinträchtigung (von 0 -10) durch die ADHS- Symptome (Mittelwerte)	55,2	28,8	p< 0,01
Skala zur sozialen Aktivität (SASS)	34,7	37,4	n. s.
Belastung und Einschränkung bzgl. Arbeit / Ausbildung	2,6	2,0	p< 0,01
Belastung und Einschränkung Bzgl. Freizeit / Sozialleben	1,9	1,8	n. s.
Belastung und Einschränkung bzgl. Familienleben / häusliche Pflichten	2,6	2,0	p< 0,01

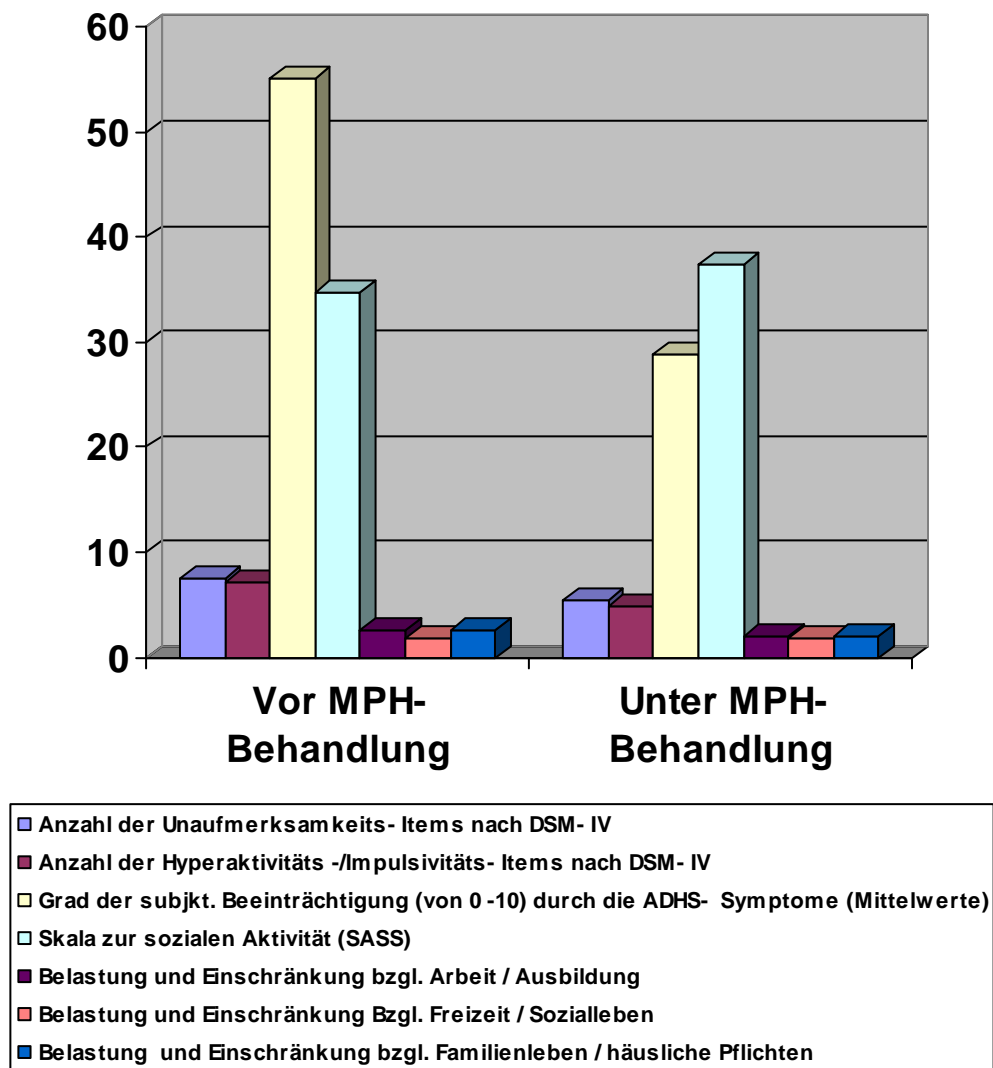


Abb.: 4 Spezielle Therapieeffekte bei Behandlung mit MPH

5.6 Mittelwerte der einzelnen FSKN,- IPC- und HAKEMP 90- Skalen vor der Behandlung mit Methylphenidat:

Tab.: 2 Mittelwerte FSKN-Skalen

Skala	Mittelwert	Standard- Abweichung
FSKN 1	35,96	8,68
FSKN 2	34,83	7,28

FSKN 3	22,75	5,19
FSKN 4	37,54	10,48
FSKN 5	16,88	4,28
FSKN 6	46,21	13,81
FSKN 7	22,79	4,27
FSKN 8	24,29	4,42
FSKN 9	21,67	5,87
FSKN 10	24,29	4,15

FSKN 1: Leistungsfähigkeit

FSKN 2: Problembewältigung

FSKN 3: Verhaltens- und Entscheidungssicherheit

FSKN 4: Selbstwertschätzung

FSKN 5: Empfindlichkeit und Gestimmtheit

FSKN 6: Standfestigkeit

FSKN 7: Soziale Kontakt- und Umgangsfähigkeit

FSKN 8: Wertschätzung durch andere

FSKN 9: Irritierbarkeit durch andere

FSKN 10: Gefühle und Beziehungen zu anderen

Tab.: 3 Mittelwerte IPC-Skalen

Skala	Mittelwert	Standard- Abweichung
IPC 1	5,17	2,08
IPC 2	4,58	1,79
IPC 3	5,04	1,71

IPC 1: Internalität

IPC 2: Personenbezogene Externalität

IPC 3: Schicksal / zufallbezogene Externalität

Tab.. 4 Mittelwerte HAKEMP-Skalen

Skala	Mittelwert	Standard- Abweichung
HAKEMP 1	2,79	3,19
HAKEMP 2	2,13	2,94
HAKEMP 3	6,79	3,41

HAKEMP 1: Handlungskontrolle nach Misserfolg

HAKEMP 2: Handlungskontrolle prospektiv

HAKEMP 3: Handlungskontrolle bei der Ausführung einer Handlung

Die Mittelwerte hinsichtlich der FSKN- Skalen lagen bis auf eine Ausnahme im „neutralen“ Bereich. Bezüglich FSKN 5 (Empfindlichkeit und Gestimmtheit) hatten die Patienten im Mittel ein etwas negativeres Selbstkonzept als die Normgruppe. Auffällig war die große Streuung bei FSKN 4 (Selbstwertschätzung) und FSKN 6 (Standfestigkeit).

Auf den IPC-Skalen wurden ebenfalls im Mittel weder wesentlich erniedrigte noch erhöhte Werte erreicht (neutraler Bereich 4 - 6).

Alle drei HAKEMP- Skalen waren dagegen stark erniedrigt, was für eine durchgehende Lageorientierung der Patienten spricht (Lageorientierung nach Misserfolg 0 – 5 von 12 Punkten, Lageorientierung hinsichtlich der Handlungsplanung 0 -5 von 12 Punkten und Lageorientierung hinsichtlich der Ausführung einer Handlung 0 -9 von 12 Punkten).

5.7 Korrelationen der Skalen derselben Testinstrumente

Tab.: 5 Korrelationen nach Pearson

Skala	FSKN 1	FSKN 2	FSKN 3	FSKN 4
FSKN 1	1	0,63	0,64	0,74
FSKN 2	0,63	1	0,73	0,60
FSKN 3	0,64	0,73	1	0,72
FSKN 4	0,74	0,60	0,72	1
FSKN 5	0,23	0,31	0,25	0,40
FSKN 6	0,25	0,37	0,71	0,47
FSKN 7	0,31	0,36	0,49	0,50
FSKN 8	0,31	0,51	0,39	0,35
FSKN 9	0,43	0,46	0,75	0,57
FSKN 10	0,52	0,72	0,73	0,60

Tab.: 6 Korrelationen nach Pearson

Skala	FSKN 5	FSKN 6	FSKN 7	FSKN 8
FSKN 1	0,23	0,25	0,31	0,31
FSKN 2	0,31	0,37	0,36	0,51
FSKN 3	0,25	0,71	0,49	0,39
FSKN 4	0,40	0,47	0,50	0,35
FSKN 5	1	0,11	0,27	0,26
FSKN 6	0,11	1	0,56	0,34
FSKN 7	0,27	0,56	1	0,32
FSKN 8	0,26	0,34	0,32	1
FSKN 9	0,30	0,79	0,63	0,35
FSKN 10	0,45	0,54	0,56	0,71

Tab.: 7 Korrelationen nach Pearson

Skala	FSKN 9	FSKN 10
FSKN 1	0,43	0,52
FSKN 2	0,46	0,72
FSKN 3	0,75	0,73
FSKN 4	0,57	0,60
FSKN 5	0,30	0,45
FSKN 6	0,79	0,54
FSKN 7	0,63	0,56
FSKN 8	0,35	0,71
FSKN 9	1	0,56
FSKN 10	0,56	1

Tab.: 8 Korrelationen nach Pearson

Skala	IPC 1	IPC 2	IPC 3
IPC 1	1	0,17	-0,12
IPC 2	0,17	1	0,37
IPC 3	-0,12	0,37	1

Tab.: 9 Korrelationen nach Spearman- Rho

Skala	HAKEMP 1	HAKEMP 2	HAKEMP 3
HAKEMP 1	1	0,56	-0,33
HAKEMP 2	0,56	1	0,18
HAKEMP 3	-0,33	0,18	1

IPC- Skalen zeigten keine signifikante Korrelationen

FSKN- Skalen zeigten die meisten signifikanten Korrelationen , so z.B. allgemeine Leistungsfähigkeit (FSKN 1) korrelierte positiv mit allg. Problembewältigung (FSKN 2), Verhaltens- und Entscheidungssicherheit (FSKN 3), Selbstwertschätzung (FSKN 4), Gefühlen und Beziehungen zu anderen bedeutsamen Personen (FSKN 10).

Allg. Problembewältigung (FSKN 2) korrelierte mit Verhaltens- und Entscheidungssicherheit (FSKN 3), Selbstwertschätzung (FSKN 4), Gefühlen und Beziehungen zu anderen (FSKN 10).

Verhaltens- und Entscheidungssicherheit (FSKN 3) korrelierten mit Selbstwertschätzung (FSKN 4), Standfestigkeit (FSKN 6), Irritierbarkeit durch andere (FSKN 9), Gefühlen und Beziehungen zu anderen (FSKN 10).

Selbstwertschätzung (FSKN 4) korrelierte mit Irritierbarkeit (FSKN 9), Gefühlen und Beziehungen zu anderen (FSKN 10).

Standfestigkeit (FSKN 6) korrelierte mit Kontakt- und Umgangsfähigkeit (FSKN 7), Irritierbarkeit (FSKN 9), Gefühlen und Beziehungen zu anderen (FSKN 10).

Kontakt und Umgangsfähigkeit (FSKN 7) korrelierte mit Irritierbarkeit (FSKN 9) und Gefühlen und Beziehungen zu anderen (FSKN 10).

Wertschätzung durch andere (FSKN 8) und Irritierbarkeit durch andere (FSKN 9) korrelierten mit Gefühlen und Beziehungen zu anderen (FSKN 10).

HAKEMP 90- Skalen: HAKEMP 1 (Handlungsorientierung nach Misserfolg / HOM) korrelierte ebenfalls positiv mit HAKEMP 2 (Handlungsorientierung bei der Handlungsplanung / HOP).

5.8 Korrelationen der Skalen verschiedener Verfahren:

Tab.: 10 Korrelationen nach Pearson

Skala	FSKN 1	FSKN 2	FSKN 3	FSKN 4
IPC 2	-0,27	-0,30	-0,50	-0,43
IPC 3	-0,47	-0,25	-0,26	-0,38

Tab.: 11 Korrelationen nach Pearson

Skala	FSKN 5	FSKN 6	FSKN 7	FSKN 8
IPC 2	-0,24	-0,44	-0,29	-0,33
IPC 3	-0,14	-0,10	-0,07	-0,24

Tab.: 12 Korrelationen nach Pearson

Skala	FSKN 9	FSKN 10
IPC 2	-0,49	-0,52
IPC 3	-0,13	-0,28

Tab.: 13 Korrelationen nach Spearman- Rho

Skala	FSKN 1	FSKN 2	FSKN 3	FSKN 4
HAKEMP 1	0,39	0,42	0,30	0,41
HAKEMP 2	0,57	0,47	0,43	0,56

Tab.: 14 Korrelationen nach Spearman- Rho

Skala	FSKN 5	FSKN 6	FSKN 7	FSKN 8
HAKEMP 1	0,62	0,20	0,13	0,53
HAKEMP 2	0,36	0,28	0,15	0,38

Tab.: 15 Korrelationen nach Spearman- Rho

Skala	FSKN 9	FSKN 10
HAKEMP 1	0,29	0,27
HAKEMP 2	0,16	0,46

Die deutlichsten Zusammenhänge ergaben sich für die personenbezogene Externalität (IPC 2), die negativ mit FSKN 3 (Verhaltens- und Entscheidungssicherheit), FSKN 4 (Selbstwertschätzung), FSKN 6 (Standfestigkeit), FSKN 9 (Irritierbarkeit durch andere) und FSKN 10 (Gefühle und Beziehungen zu anderen) korrelierte. Die schicksal- / zufallbezogene Externalität (IPC 3) korrelierte negativ mit FSKN 1 (Leistungsfähigkeit).

HAKEMP 1 (Handlungskontrolle nach Misserfolg) korrelierte positiv mit FSKN 2 (Problembewältigung), FSKN 4 (Selbstwertschätzung) und FSKN 5 (Empfindlichkeit und Gestimmtheit).

HAKEMP 2 (Handlungskontrolle prospektiv) korrelierte positiv mit FSKN 1 (Leistungsfähigkeit), FSKN 2 (Problembewältigung), FSKN 3 (Entscheidungs- und Verhaltenssicherheit), FSKN 4 (Selbstwertschätzung) und FSKN 10 (Gefühle und Beziehungen zu anderen).

Sowohl HAKEMP 1 als auch HAKEMP 2 korrelierten somit mit den FSKN- Skalen für eine allgemeine Problembewältigung und Selbstwertschätzung. Für HAKEMP 3 (Handlungskontrolle bei der Ausführung einer Handlung) ergab sich keine signifikante Korrelation mit anderen Skalen.

5.9 Gruppenvergleiche bei zusammenhängenden Stichproben mit parametrischen Daten (T- Test)

Tab.: 16 Zusammenhängende Stichproben FSKN-Skalen

Skalen vor / unter der MPH	Mittelwerte	Standard- abweichungen	Signifikanz des Unterschieds
FSKN 1/FSKN2_1	35,96/39,38	8,68/8,20	p<0,05
FSKN 2/FSKN2_2	34,83/39,83	7,28/7,65	p<0,01
FSKN 3/FSKN2_3	22,75/24,04	5,19/4,86	n. s.
FSKN 4/FSKN2_4	37,54/42,67	10,48/8,65	p<0,05
FSKN 5/FSKN2_5	16,88/19,79	4,28/3,86	p<0,01
FSKN 6/FSKN2_6	46,21/48,46	13,81/11,24	n. s.
FSKN 7/FSKN2_7	22,79/24,42	4,27/4,51	n. s.
FSKN 8/FSKN2_8	24,29/26,25	4,42/4,54	p<0,05
FSKN 9/FSKN2_9	21,67/22,67	5,87/4,34	n. s.
FSKN10/FSKN2_10	24,29/25,08	4,15/4,28	n. s.

FSKN 1: Leistungsfähigkeit

FSKN 2: Problembewältigung

FSKN 3: Verhaltens- und Entscheidungssicherheit

FSKN 4: Selbstwertschätzung

FSKN 5: Empfindlichkeit und Gestimmtheit

FSKN 6: Standfestigkeit

FSKN 7: Soziale Kontakt- und Umgangsfähigkeit

FSKN 8: Wertschätzung durch andere

FSKN 9: Irritierbarkeit durch andere

FSKN 10: Gefühle und Beziehungen zu anderen

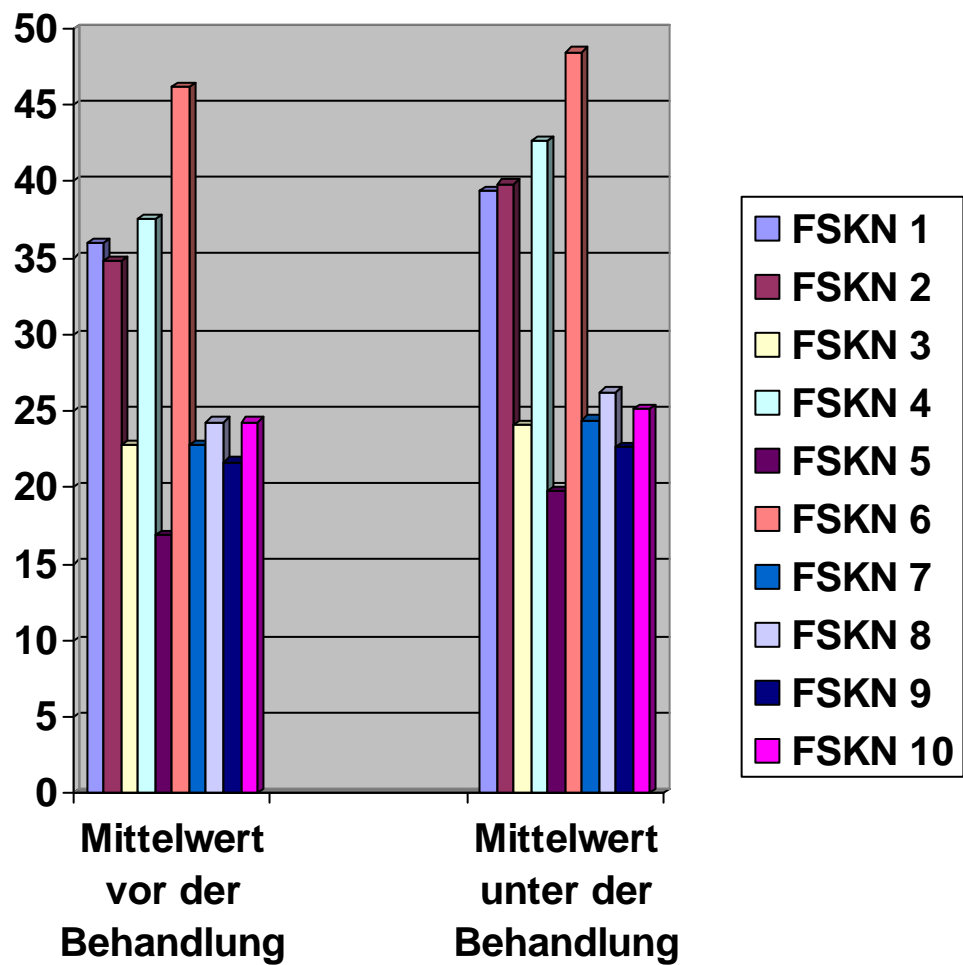


Abb.:5 FSKN-Mittelwerte vor und unter der Behandlung mit MPH

Tab.: 4.1 Grenzwerte zur Bestimmung eines „negativen“ oder „positiven“ Selbstkonzeptes nach Deusinger (1986)

FSKN- Skalen	Selbstkonzept		
	negativ bis	neutral	positiv ab
FSKN 3; FSKN 5; FSKN 7; FSKN 8; FSKN 9; FSKN 10	18	-	24
FSKN 1; FSKN 2; FSKN 4	30	-	40
FSKN 6	36	-	48

Tab.: 18 Zusammenhängende Stichproben IPC-Skalen

Skalen vor/unter der MPH	Mittelwerte	Standard- abweichungen	Signifikanz des Unterschieds
IPC 1/IPC2_1	5,17/5,13	2,08/2,31	n. s.
IPC 2/IPC2_2	4,58/3,92	1,79/2,08	n. s.
IPC 3/IPC2_3	5,04/4,67	1,71/1,71	n. s.

IPC 1: Internalität

IPC 2: Personenbezogene Externalität

IPC 3: Schicksal / zufallbezogene Externalität

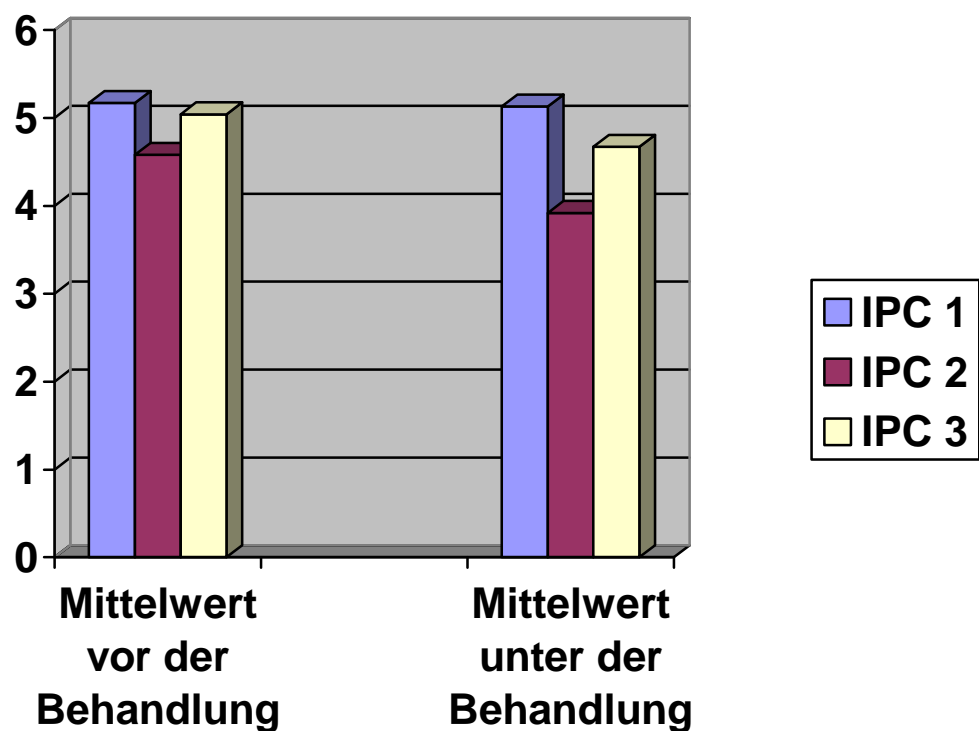


Abb.: 6 IPC-Mittelwerte vor und unter der Behandlung mit MPH

Bei den FSKN- Skalen für Leistungsfähigkeit (FSKN 1), Problembewältigung (FSKN 2), Selbstwertschätzung (FSKN 4), Empfindlichkeit und Gestimmtheit (FSKN 5) und Wertschätzung durch andere (FSKN8) zeigten sich unter der Methylphenidatbehandlung signifikante Veränderungen. Dabei waren die Mittelwerte für Selbstwertschätzung (FSKN 4) und Wertschätzung durch andere (FSKN 8) vom neutralen in den positiven Bereich und der Mittelwert für Empfindlichkeit und Gestimmtheit (FSKN 5) vom negativen in den neutralen Bereich gerückt. Die FSKN Normwerte sind in der Tabelle 4.1 dargestellt.

5.10 Gruppenvergleiche bei zusammenhängenden Stichproben mit nichtparametrischen Daten (Wilcoxon).

Tab.: 19 Zusammenhängende Stichproben HAKEMP-Skalen

Skalen	Signifikanz des Unterschieds
HAKEMP 2_1/HAKEMP 1	0,012*
HAKEMP 2_2/HAKEMP 2	0,002**
HAKEMP 2_3/HAKEMP 3	n. s.

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

HAKEMP 1: Handlungskontrolle nach Misserfolg

HAKEMP 2: Handlungskontrolle prospektiv

HAKEMP 3: Handlungskontrolle bei der Ausführung einer Handlung

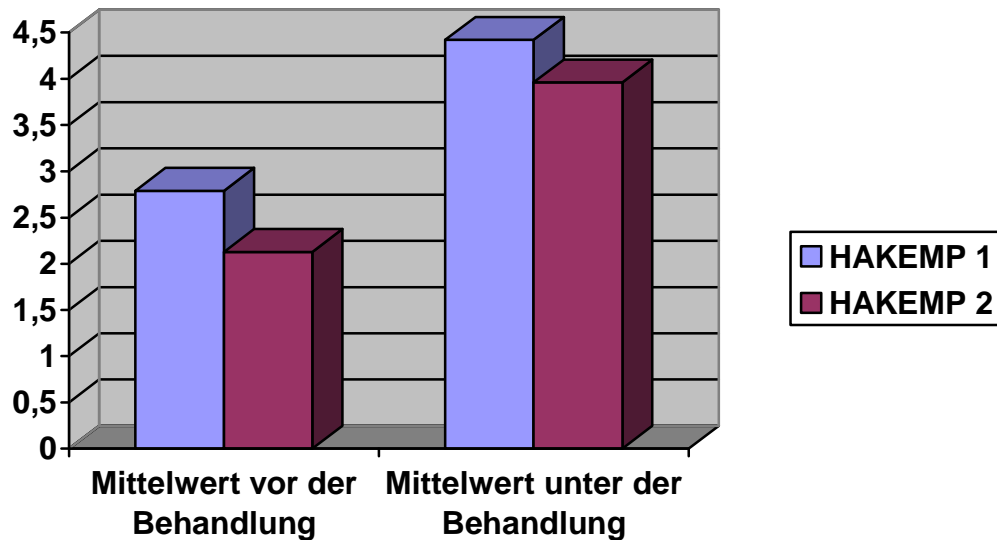


Abb.: 7 HAKEMP-Mittelwerte vor und unter der Behandlung mit MPH

Für die beiden ersten HAKEMP 90- Skalen (Handlungskontrolle nach Misserfolg und prospektiv) ergaben sich unter Methylphenidatbehandlung (MPH) signifikante Veränderungen: HAKEMP 1 vor MPH im Mittel 2,79, unter MPH 4,42; HAKEMP 2 vor MPH im Mittel 2,13 unter MPH 3,96.

5.11 Einflussvariablen auf die Prä-Post-Differenzen ADHS-bezogener Items (multiple lineare Regression mit Rückwärtselimination).

Die Regressionsanalyse dient dem Ziel, Beziehungen zwischen einer abhängigen und einer oder mehreren unabhängigen Variablen festzustellen. Um festzustellen, welche Testskalen am ehesten positive Resultate bezüglich des Rückgangs von ADHS-Symptomen vorhersagen, wurden multiple Regressionen mit den abhängigen Variablen „Rückgang von Unaufmerksamkeitssymptomen“ und „Rückgang von Hyperaktivitäts-

/Impulsivitätssymptomen“ sowie sämtlichen Testskalen als Einflussvariablen mit Rückwärtselimination gerechnet. Dabei zeigte sich, dass die Variablen FSKN 3 (Verhaltens- und Entscheidungssicherheit), FSKN 6 (Standfestigkeit) und FSKN 10 (Gefühle und Beziehungen zu anderen) hinsichtlich des Rückganges von Unaufmerksamkeitssymptomen gemeinsam 44% der Varianz erklärten (ANOVA mit $p < 0,01$). Die Variablen FSKN 2 (allg. Problembewältigung), FSKN 3 (Verhaltens- und Entscheidungssicherheit), FSKN 4 (Selbstwertschätzung) und FSKN 5 (Empfindlichkeit und Gestimmtheit) erklärten gemeinsam 56% der Varianz (ANOVA mit $p < 0,001$) hinsichtlich der Reduktion von Hyperaktivitäts-/Impulsivitätssymptomen durch die Methylphenidatbehandlung.

Tab.: 20 Koeffizienten (abhängige Variable: Differenz Anzahl Unaufmerksamkeitsitems)

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten B	T	Signifikanz
	B	Standardfehler			
Konstante	- 1,683	2,277		- 0,739	0,468
FSKN 3	-0,554	0,131	-1,168	-4,232	0,000
FSKN 6	0,096	0,040	0,538	2,414	0,026
FSKN 10	0,505	0,136	0,852	3,708	0,001

Tab.: 21 Koeffizienten (abhängige Variable: Differenz Anzahl Hyperaktivitäts-/Impulsivitätsitems)

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
	B	Standardfehler	Beta		
Konstante	5,492	1,472		3,730	0,001
FSKN 2	0,197	0,053	0,764	3,696	0,002
FSKN 3	-0,450	0,087	-1,243	-5,184	0,000
FSKN 4	0,091	0,038	0,508	2,384	0,028
FSKN 5	-0,200	0,067	-0,455	-2,983	0,008

6 Diskussion

Die erwachsenen Patienten mit ADHS leiden oft infolge ihrer Grundsymptomatik, bestehend aus Unaufmerksamkeit-/Desorganisiertheit, Impulsivität, affektiver Instabilität und Hyperaktivität unter negativen psychosozialen Konsequenzen ihres Verhaltens. Seit ihrer Kindheit werden sie immer wieder mit Kritik, Konflikten mit anderen (Erwachsenen, Vorgesetzten, Partner etc.), Versagensängsten, Misserfolgserfahrungen konfrontiert und zeigen demzufolge oft ein geringes Selbstwertgefühl und niedrige Selbstwirksamkeitserwartungen.

Ziel dieser Studie war es, die Selbstkonzepte, Kontrollüberzeugungen und Handlungskontrolle bei erwachsenen Patienten mit ADHS noch vor dem

Beginn der Therapie mit Stimulanzien zu erfassen, weil zu erwarten war, dass sich das Selbstbild und Kontrollüberzeugungen dieser Klientel von der Normgruppe erheblich abheben könnten.

Darüber hinaus war es von großem klinischem Interesse, ob die eingesetzten Testverfahren auch für eine Verlaufskontrolle bei der Methylphenidattherapie geeignet sind und wenn ja, welche Testinstrumente bzw. welche Testskalen die Therapieerfolge am besten widerspiegeln könnten.

Die Patienten, die eine ausreichende Compliance zeigten und gleichzeitig keine Ausschlusskriterien aufwiesen zu finden, gestaltete sich als schwierig, so dass im Zeitraum von zwei Jahren ein nur relativ kleines Patientenkollektiv untersucht werden konnte. Diese Studie umfasste 24 Patienten (15 Frauen und 9 Männer), bei denen alle Bildungsgrade vertreten waren, so dass es sich dennoch um eine für erwachsene ADHS-Patienten annähernd repräsentative Gruppe handelt.

Von den drei in dieser Studie eingesetzten Testverfahren wurden nur die Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN) ursprünglich auch für Verlaufsuntersuchungen konzipiert. Die beiden anderen Verfahren (IPC und HAKEMP 90) beruhen auf der Annahme, dass Kontrollüberzeugungen zeitlich relativ stabile Konstrukte sind. Da es sich aber bei der Therapie mit Methylphenidat um einen tiefgreifenden regulatorischen Eingriff in das dopaminerge Fokussierungs- und Verstärkungssystem (Sagvolden et al., 2004) handeln kann, erschien die Benutzung dieser Testinstrumente nicht nur zur Beurteilung des Ist-Zustandes vor dem Beginn der Therapie sondern auch zur Verlaufskontrolle experimentell als gerechtfertigt. Nach Meinung von Kuhl könnten (und sollten) sich bei einem längerfristig wirksamen Verfahren wie z. B. Behandlung der ADHS mit Methylphenidat auch Dispositionsmaße ändern. Entgegen der Erwartungen lagen die Mittelwerte der 10 FSKN-Skalen überwiegend im „neutralen“ Bereich und

wiesen somit nicht auf Identitätsstörungen bzw. grobe Persönlichkeitsauffälligkeiten der Patienten hin. Die meisten FSKN-Skalen korrelierten vor dem Beginn der Therapie positiv untereinander, was eine höhere Selbstintegration der Probanden abbildet. Unter Methylphenidatbehandlung kam es zu geringen, jedoch signifikanten positiven Veränderungen, die man aber nur vorsichtig als mögliche Therapieeffekte interpretieren darf. So z.B. rückten FSKN-Mittelwerte für Selbstwertschätzung und Wertschätzung durch andere (bedeutsame Personen) vom „neutralen“ in den „positiven“ Bereich und der Mittelwert für Empfindlichkeit und Gestimmtheit vom „negativen“ in den „neutralen“ Bereich. Auch Mittelwerte für allgemeine Leistungsfähigkeit und allg. Problembewältigung änderten sich unter der MPH-Therapie in die Richtung eines positiveren Selbstbildes.

Auch bei den IPC- Skalen fanden sich neutrale Mittelwerte, so dass weder Hinweise auf eine abnorme Internalität noch auf extreme Externalität bei unbehandelten Patienten bestehen. Unter der Methylphenidatbehandlung waren keine signifikante Veränderungen festzustellen, wenngleich beide Externalitätsparameter (IPC 2 und 3) tendenziell geringer ausgeprägt waren.

Eine ausgeprägte Internalität (eine Überzeugung der Person, dass sie Ereignisse in der personenspezifischen Umfeld und das eigene Leben kontrolliert und bestimmt) ist allerdings nicht automatisch „gesunder“. Inadäquate generalisierte Erwartungshaltungen können nicht nur im externalen Bereich vorliegen (wenn z.B. eine Person glaubt, keine Kontrolle über Ereignisse und Verstärker zu haben, obwohl sie sie hat, dies ist die Grundparadigma der „gelernten Hilflosigkeit“ bei Seligman, 1975), sondern auch im internalen Bereich im Sinne von Selbstüberschätzung, Realitätsverlust, oder auch Depressivität.

Als Erklärung für diese „normale“ Ausgangs- Werte könnte eine gewisse positive „Selektion“ der in diese Studie eingeschlossenen Patienten dienen, so z.B. waren alle Patienten sozial gut integriert, hatten entweder einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz, der durchschnittliche Bildungsgrad lag bei 3,3 (Fach- oder Berufsschulabschluss) und es lagen keine Hinweise auf eine gravierende Suchtproblematik oder Delinquenz vor. Darüber hinaus konnten die Plazeboeffekte und Verzerrungen durch Über- oder Untertreiben der Symptome nicht vollständig eliminiert werden, so dass die gefundenen Hinweise auf Therapieeffekte in Fall-Kontroll-Studien überprüft werden müssen.

Von den IPC- Skalen wies die IPC 2- Skala (Externalität durch das Gefühl der Machtlosigkeit bedingt) ausschließlich negative Korrelationen mit der Hälfte der Selbstkonzeptskalen auf, was bedeutet, dass externale Kontrollüberzeugungen der in dieser Studie eingeschlossenen Patienten mit negativeren Selbstkonzepten insbesondere in Bereichen „Verhaltens- und Entscheidungssicherheit“, „Selbstwertschätzung“, „Irritierbarkeit durch andere“, „Gefühle und Beziehungen zu anderen“ verbunden zu sein scheinen.

Von den HAKEMP 90- Skalen korrelierte die HAKEMP 2- Skala (prospektive Handlungskontrolle) mit der Hälfte der Selbstkonzeptskalen positiv. Dies zeigt, dass je größer der Grad der Intention zur Ausführung von freiwilligen Aktivitäten und dem Ausmaß der tatsächlichen Ausführung, desto positiveres Selbstbild die Patienten haben.

Sowohl IPC 2 als auch HAKEMP 2 korrelierten mit FSKN 3 (Verhaltens- und Entscheidungssicherheit), FSKN 4 (Selbstwertschätzung) und FSKN 10 (Gefühle- und Beziehungen zu anderen).

Bei den HAKEMP 90- Skalen lagen die Mittelwerte vor dem Beginn der Behandlung weit im Bereich der Lageorientierung, was bedeutet, dass sogar gut sozial integrierte Patienten, die zu diesem Zeitpunkt schon viel in

ihrem Leben erreichen konnten, trotzdem erhebliche Schwierigkeiten haben, nach Misserfolgen wieder handlungsfähig zu werden, sich immer wieder mit gravierenden Problemen bei der Umsetzung eigener Vorhaben konfrontiert sehen und zwar besser in interessanten (freiwilligen) Tätigkeiten aufgehen können, dabei jedoch tendenziell vorschnell zu neuen Tätigkeiten wechseln.

Unter der Methylphenidatbehandlung kam es zu signifikanten Veränderungen bezüglich der Handlungsorientiertheit nach Misserfolg und der prospektiven Handlungskontroll-Überzeugung (HAKEMP 1 vor MPH 2,79, unter MPH 4,42; HAKEMP 2 vor MPH 2,13, unter MPH 3,96). HAKEMP- 3- Skala (Handlungskontrolle bei der Ausführung einer Handlung) zeigte bereits vor dem Beginn der Therapie höchste Mittelwerte (HAKEMP 3 vor MPH 6,79, unter MPH 8,08), die sich während der Therapie nicht signifikant änderten, was man darauf zurückführen kann, dass die ADHS- Patienten eine Tendenz zur „Hyperfokussierung“ auf interessante Tätigkeiten zeigen (z.B. ein ADHS- Patient, der kaum an einem Unterricht an der Schule bis zum Ende ruhig und konzentriert bleiben kann, sich aber Stunden lang mit der Reparatur seines Motorrades beschäftigt). Diese Veränderungen zeigen allerdings trotz ihrer Signifikanz nur einen Trend und sind nicht so ausgeprägt, dass man ein Wechsel von Lage- zu Handlungsorientiertheit annehmen dürfte.

Die positiven Veränderungen der HAKEMP-Skalen unter der Methylphenidatbehandlung dürfen, wie auch die oben geschilderten FSKN-Skalenveränderungen, nicht als Therapieerfolg bewertet werden (da die schon genannte Verzerrungsmöglichkeiten nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten) und bedürfen ebenfalls einer Überprüfung durch weitere plazebokontrollierte Studien mit größeren Fallzahlen. Es kann natürlich auch sein, dass bereits nach im Mittel 5,35 Monaten einer rein medikamentösen Behandlung tatsächlich positive Effekte der

Medikation zu sehen sind, was dann auf eine beeindruckende Weise die Notwendigkeit einer adäquaten Medikation bei Betroffenen unterstreichen würde.

Zusätzlich zur ADHS zeigten die in diese Studie eingeschlossenen Patienten auf der Achse II Hinweise für mehrere komorbide Persönlichkeitsstörungen, wobei Cluster-A-Störungen kaum eine Rolle spielten. 6 Patienten erfüllten Kriterien einer Cluster-B-Störung und 14 Patienten erfüllten Kriterien einer Cluster-C-Störung. Um zu überprüfen, ob das Vorhandensein einer Persönlichkeitsstörung eventuell einen Einfluss auf Selbstkonzepte,- Handlungskontrolle,- und Kontrollüberzeugungen haben könnte, erschien es interessant zu untersuchen, ob sich die Patienten mit (alleiniger) Cluster-C-Störung von den Patienten mit (zusätzlicher) Cluster-B-Störung in ihren Selbstkonzepten bzw. Handlungskontrolle unterscheiden. Es fand sich jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen.

Ein anderes Ziel dieser Studie war es zu überprüfen, welche Testinstrumente bzw. Testskalen zur Vorhersage positiver Veränderungen bei der ADHS-Grundsymptomatik geeignet sind. Nach der Auswertung der Ergebnisse stellte sich heraus, dass dies nicht durch IPC- oder HAKEMP 90- Skalen, sondern eher durch FSKN-Skalen erfolgen könnte. Insbesondere FSKN 3 (Verhaltens- und Entscheidungssicherheit), FSKN 4 (Selbstwertschätzung) und FSKN 10 (Gefühle und Beziehungen zu anderen bedeutsamen Personen) scheinen dafür geeignet zu sein. Diese FSKN-Skalen korrelieren sowohl positiv mit der Prospektiven Handlungskontrolle (HAKEMP 2) als auch negativ mit der personenbezogenen Externalität (IPC 2) und erklärten unter anderem die Varianz hinsichtlich der Reduktion von Hyperaktivitäts-/Impulsivitätssymptomen durch Methylphenidatbehandlung, weswegen der Kontrolle dieser Selbstkonzept- Aspekte im

Rahmen therapeutischer Interventionen eine besondere Bedeutung zukommen könnte.

Nach Kuhl und Kaschel (2004) bedeutet eine geringe Handlungskontrollüberzeugung nach Misserfolg (HAKEMP 1) eine verminderte Fähigkeit zur Affektregulation d.h. zur Herunterregulierung negativer Affekte, und eine geringe prospektive Handlungskontrollüberzeugung (HAKEMP 2) eine verminderte Fähigkeit zur Erzeugung positiver Emotionen. Sie knüpfen an Antonovskys (1997) salutogenetisches Konzept an, das die Relevanz des Erlebens von Kohärenz und Lebenssinn für den Erhalt psychischer und körperlicher Gesundheit aufzeigt und stellen die Hypothese auf, dass einerseits eine verminderte Fähigkeit zur Downregulation negativer Affekte zu einer „Entfremdung“ der Wahrnehmung negativer Affekte von der Einordnung in einen sinnvollen Gesamtzusammenhang, und andererseits eine verminderte Fähigkeit zur Erzeugung positiver Emotionen zu einer Entfremdung des manifesten Verhaltens von den emotionalen Präferenzen führe. Die Entfremdung oder Entkopplung emotionaler Wahrnehmung von individuellen Sinnzusammenhängen sei insofern pathogen, als Personen, die sich immer wieder negativen Affekten ausgesetzt sehen, diese jedoch nicht in einen persönlichen Sinnzusammenhang einordnen können, Hilflosigkeit entwickeln können.

Die in diese Studie eingeschlossenen Patienten scheinen sowohl eine verminderte Fähigkeit zur Herunterregulierung negativer Emotionen als auch eine verminderte Problemlösekompetenz aufzuweisen, woraus sich die Notwendigkeit einer kombinierten klärungs- (Einordnung negativer Affekte in einen individuellen Sinnzusammenhang) und lösungsorientierten (Erlangung von mehr Kongruenz von Intention und Verhalten) Behandlung ergeben könnte. Neuere Gruppentherapien für Erwachsene mit ADHS berücksichtigen vorrangig emotionale (Hesslinger et al., 2002) oder

kognitive (Stevenson et al., 2002) Aspekte, möglicherweise könnte eine Kombination dieser Herangehensweisen zu einer verbesserten Integrations- und lösungsorientierter Ansätze beitragen.

Eine ausgeprägte ADHS- Symptomatik bedarf zuerst einer suffizienten medikamentösen Therapie mit Stimulanzien, um den Betroffenen überhaupt zu ermöglichen, die nachfolgenden psychotherapeutischen Verfahren wahrnehmen zu können.

Die Behandlung der Erwachsenen mit Methylphenidat ist ein „Off-Label-Use“. Die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) empfiehlt jedoch in ihren Leitlinien (Ebert et al. 2003) Methylphenidat als Mittel der ersten Wahl.

Zu der Reihenfolge Pharmakotherapie – Psychotherapie liefert auch diese Studie Hinweise darauf, dass die mit Methylphenidat vorbehandelten Patienten eine bessere Ausgangsposition (positivere Selbstbild und Selbstwirksamkeitserwartungen) haben, was zu einer Verkürzung der Dauer und Erhöhung der Erfolgsaussichten einer Psychotherapie führen könnte.

Bei einer eher gering ausgeprägten Symptomatik insbesondere bei erwachsenen Patienten kann zuerst eine störungsspezifische Verhaltenstherapie durchgeführt werden, die später durch eine medikamentöse Behandlung unterstützt werden kann. Es gibt keine kontrollierten Studien bezüglich Abfolge oder Bevorzugung bestimmter Psychotherapieverfahren. Es scheint sinnvoll zu sein, nach Erreichen einer MPH-Erhaltungsdosis, erst Information, Psychoedukation und Verhaltenstherapie (störungsspezifisch und lösungsorientiert), dann eventuell einen psychodynamisch- interaktionellen Therapieansatz zu verwenden. Die ADHS- Betroffenen sollten schrittweise über folgendes aufgeklärt werden:

- 1) Information über ADHS einschließlich Ätiologie, psychosozialer Begleitproblematik und Komorbidität, Problemaktualisierung und Aufbau einer Bewältigungspespektive (Motivierung)
- 3) Ressourcenaktivierung (Energie, Enthusiasmus, Kreativität und Wärme, Selbstbeobachtung, Introspektion, Empathie, Soziale Kompetenz und Selbstmanagement)
- 4) Training (Fertigkeiten zur Affekt- und Impulsregulation)
- 5) Transfer- Sicherung durch Wiederholungen und Anwendung auf konkrete Situationen.

Als ein Beispiel können hier folgende Verfahren genannt werden: Cognitive Remediation Programme (CRP) nach Stevenson et al. (2002) und Structured Skills Training Program nach Hesslinger et al. (2002), wobei das wesentliche Ziel von beiden ist: ADHS zu kontrollieren, statt durch ADHS kontrolliert zu werden.

Da die Stimulanzen bei ADHS eher am genetisch verankerten Temperamentanteil der Persönlichkeit und Psychotherapie eher am erworbenen Charakterteil ansetzen, dürfte es bei Kombination beider Verfahren zu komplementären, möglicherweise sogar potenzierenden Effekten kommen.

Diese Studie befasste sich mit Effekten einer rein medikamentösen Therapie der Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung im erwachsenen Alter im Bezug auf Selbstkonzepte, Kontrollüberzeugungen und Handlungskontrolle. Die Studie ergab zum Teil unerwartete, aber auch logisch erklärbare Ergebnisse, die in jedem Fall eine weitere Überprüfung durch plazebokontrollierte Studien mit größeren Fallzahlen benötigen.

7 Zusammenfassung

Zur Erfassung der Selbstkonzepten, Kontrollüberzeugungen und Selbstwirksamkeitserwartungen erwachsener ADHS-Patienten vor und unter einer Behandlung mit Methylphenidat wurden in dieser Studie drei Instrumente der psychologischen Grundlagenforschung wie „Frankfurter Selbstkonzeptskalen“ (FSKN- Gesamtversion), „IPC- Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen“ (Locus of Control) und „HAKEMP 90“ (Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv) eingesetzt.

Die Auswertung der o.g. Testverfahren vor dem Beginn der Therapie mit MPH ergab bei FSKN- Skalen keine Hinweise auf Identitätsstörungen oder Persönlichkeitsauffälligkeiten, auch IPC- Skalen lagen im „neutralen“ Bereich und wiesen somit weder auf eine abnorme Internalität noch extreme Externalität hin. Alle drei HAKEMP-Skalen waren dagegen stark erniedrigt, was für eine durchgehende Lageorientierung der in diese Studie eingeschlossenen Patienten spricht. Das bedeutet, dass die Betroffenen erhebliche Schwierigkeiten haben, aversive Gefühle und Gedanken, die bei der Ausführung einer Tätigkeit störend sind, zu kontrollieren und herabzuregulieren.

Unter der Behandlung mit MPH waren bei IPC- Skalen außer einer tendenziell geringeren Ausprägung der Skalen 2 und 3 (personenbezogene Externalität und Schicksal-/zufallbezogene Externalität) keine signifikanten Veränderungen festzustellen. Bei mehreren FSKN- und HAKEMP 90-Skalen zeigten sich aber signifikante Effekte im Sinne eines „positiveren“ Selbstbildes (Kognitionen, Emotionen und Verhalten des Individuums gegenüber sich selbst) und besserer Fähigkeit störende Kognitionen und Emotionen bei der Ausführung einer Handlung zu kontrollieren.

Diese Studie liefert damit Hinweise darauf, dass bereits nach im Mittel 5,35 Monaten einer rein medikamentösen Therapie positive Effekte hinsichtlich des Selbstbildes sowie der Handlungskontrolle im Sinne einer Selbstwirksamkeit zu sehen sind. Diese signifikanten Veränderungen dürfen allerdings nicht als ein eindeutiges Therapieresultat bewertet werden, da Plazeboeffekte und Verzerrungen durch Über- und Untertreibungen der Symptome nicht vollständig eliminiert werden konnten und bedürfen somit einer Überprüfung durch plzebokontrollierte Studien mit größeren Fall- Zahlen.

Darüber hinaus zeigte diese Studie, dass die Verlaufsbeobachtung- und Beurteilung des Therapieerfolges bei der Behandlung der ADHS- Patienten mit Test- Instrumenten wie FSKN und HAKEMP 90 auf eine sinnvolle Weise ergänzt werden können.

8 Literatur

Abramson LY, Seligman ME, Teasdale JD (1978) Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology* **87**, 49-74

Barkley RA, Cunningham CE (1997) The effects of methylphenidate on the mother- child interactions of hyperactive children. *Archives of General Psychiatry* **36**, 201-208

Barkley RA, Murphy KR (1998) Attention-deficit-hyperactivity disorder. A clinical work book. Guilford, New York

Biedermann J, Newcorn J, Sprich S (1991) Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorder. *American Journal of Psychiatry* **148**, 564-577

Bosc M, Dubini A, Polin V (1997) Development and validation of a social functioning scale, the Social Adaptation Self- Evaluation Scale. *European Neuropsychopharmacology* **7**, 57-70

Brown RT, Madan-Swain A, Baldwin K (1991) Gender differences in a clinic referred sample of attention- deficit- disordered children. *Child Psychiatry and Human Development* **22**, 111-128

Carlson JG (1977) Locus of control and frontal electromyographic response training. *Biofeedback and Self Regulation* **2**, 259-271

Clark CR, Geffen GM, Geffen LB (1987) Catecholamines and attention I: Animal and clinical studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* **11**, 341-352

Comings DE, Muhleman D, Dietz G (1991) The dopamine D 2 receptor locus as a modifying gene in neuropsychiatric disorders. *Journal of the American Medical Association* **266**, 1793-1800

Cooc EHJ, Stein MA, Krasowski MD (1995) Assotiation of attentiondeficit disorder and the dopamine transporter gene. *American Journal of Human Genetics* **56**, 993-998

Deuser WE, Anderson CA (1995) Controlability attributions and learned helplessness: some methodological and conceptual problems. *Basic and Applied Social Psychology* **16**, 297-318

Deusinger IM (1986) Die Frankfurter Selbstkonzeptskalen (FSKN). Handanweisung. Hogrefe, Göttingen, Toronto, Zürich

Ebert D, Krause J, Roth-Sackenheim C (2005) ADHS im Erwachsenenalter, Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde. *Der Nervenarzt* **10**, 939-946

Frame K, Kelly L, Bayley E (2003) Increasing perceptions of self- worth in preadolescents diagnosed with ADHD. *Journal of Nursing Scholarship* **35**, 225-229

Friedman SR, Rapport LJ, Lumley M, Tzelepis A, Van Voorhis A, Stettner L, Kakaati L (2003) Aspects of social and emotional competence in adult attention- deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychology* **17**, 50-58

Gill M, Daly G, Heron S (1997) Confirmation of association between attention deficit hyperactivity disorder and a dopamine transporter polymorphism. *Molecular Psychiatry* **3**, 311-313

Gjone H, Stevenson J, Sundet JM (1996) Genetic influence on parent-reported attention related problems in a Norwegian general population twin sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* **35**, 588-596

Gonzales LO, Sellers EW (2002) The effect of a stress-management program on self-concept, locus of control, and the acquisition of coping skills in schoolage children diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing* **15**, 5-15

Guilford JP (1959) *Personality*. McGraw- Hill, New York

Hautzinger M (1998) *Depression*. Hogrefe, Göttingen.

Hawi Z, Foley D, Kirley A (2001) Dopa decarboxylase gene polymorphism and attention deficit hyperactivity disorder: no evidence for association in the Irish population. *Molecular Psychiatry* **6**, 420-424

Hesslinger B, Tebartz van Elst L, Nyberg E, Dykieriek P, Richter H, Berner M, Ebert D (2002) Psychotherapy of attention deficit hyperactivity disorder

in adults. A pilot study using a structured skills training program. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* **252**, 177-184

Hiller W, Zaudig M, Mombour W (1997) Internationale Diagnosen Checklisten für DSM-IV, ICD-10, Hogrefe, Göttingen, Bern, Toronto, Seattle

Hoza B, Pelham WE, Dubs J, Owens JS, Pillow DR (2002) Do boys with attention-deficit/hyperactivity disorder have positive illusory self-concepts? *Journal of Consulting and Clinical Psychology* **111**, 268-278

Krampen G (1981) IPC- Fragebogen zu Kontrollüberzeugungen („Locus of control“). Deutsche Bearbeitung der IPC-Scales von Hanna Levenson. Handanweisung. Hogrefe, Göttingen, Toronto, Zürich

Krampen G (1982) Differenzialpsychologie der Kontrollüberzeugungen („Locus of Control“). Verlag für Psychologie, Göttingen

Krampen G (1987) Diagnostik von Attribution und Kontrollüberzeugungen. Theorien, Geschichte, Probleme. Verlag für Psychiatrie, Hogrefe, Göttingen

Krause KH, Dresel S (2000) Neurobiologie der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung. *Psycho* **26**, 199-208

Krueger M, Kendall J (2001) Descriptions of self: An exploratory study of adolescents with ADHD. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing* **14**, 61-72

Kuhl J (1994) Action and state orientation. Psychometric properties of the action control scales (ACS-90). In Kuhl J, Beckmann J (Hrsg.) Volition and personality: action versus state orientation (S. 47-59). Hogrefe, Göttingen

Kuhl J (1998) Wille und Persönlichkeit: Funktionsanalyse der Selbststeuerung. Psychologische Rundschau **49**, 67-77

Kuhl J, Kaschel R (2004) Entfremdung als Krankheitsursache: Selbstregulation von Affekten und integrative Kompetenz. Psychologische Rundschau **55**, 61-71

Levy F, Hay DA, McStephen M (1997) Attention-deficit hyperactivity disorder: a category or a continuum. Genetic analysis of a large-scale twin study. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry **36**, 737-744

Linn RT, Hodge GK (1982) Locus of control in childhood hyperactivity. Journal of Consulting and Clinical Psychology **50**, 592-593

Logue AW (1995) Self-control: waiting until tomorrow for what you want today. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ

Modestin J, Erni T (2000) Identitätserfassung mit Frankfurter Selbstkonzeptskalen und deren Beziehung zum Parental Bonding. Nervenarzt **71**, 893-900

Omizo MM, Michael Wb (1982) Biofeedback-induced relaxation training and impulsivity, attention to task, and locus of control among hyperactive boys. *Journal of Learning Disabilities* **15**, 414-416

Pelham WE, Hoza B, Pillow DR, Gnagy Em, Kipp HL, Greiner AR, Waschbusch DA, Trane ST, Greenhouse J, Wolfson L, Fitzpatrick E (2002) Effects of methylphenidate and expectancy on children with ADHD: Behavior, academic performance, and attributions in a summer treatment program and regular classroom settings. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* **70**, 320-335

Rappoport LJ, Friedman SI, Tzelepis A, Van Voorhis A (2002) Experienced emotion and affect recognition in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology* **16**, 102-110

Roth E (1967) Einstellungen, Selbst- und Idealeinschätzung junger Arbeiter. In Scharmann T (Hrsg.) *Lebensplanung und Lebensgestaltung junger Arbeiter*. Huber, Bern 101-174

Rotter JB (1955) The role of the psychological situation in determining the direction of human behaviour. *Nebraska Symposium on Motivation* **3**, 245-268

Rotter JB (1966) Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs* **80**, 1-28

Rotter JB (1975) Some problems and misconceptions related to the constructs of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* **43**, 56-67

Rucklidge JJ, Kaplan BJ (2000) Attributions and perceptions of childhood in women with ADHD symptomatology. *Journal of Clinical Psychology* **56**, 711-722

Sagvolden T, Johanson EB, Aase H, Russel VA (2005) A dynamic developmental theory of attention- deficit/hyperactivity disorder(ADHD) predominatly hyperactive/impulsive and combined type. *Behavioral and Brain Sciences* **28**, 397-419

Saß H, Wittchen HU, Zaudig M (Hrsg.) (2001) Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen. DSM- IV. Deutsche Bearbeitung. Hogrefe, Göttingen, Bern

Schneider S, Margraf J (1998) Agoraphobie und Panikstörung. Fortschritte der Psychotherapie. Band 3. Hogrefe, Göttingen, Bern

Shipe D (1971) Impulsivity and locus of control as predictors of achievement in mildly retarded and borderline youths. *American Journal of Mental Deficiency* **76**, 12-22

Smalley SL, Bailey JN, Palmer CG (1998) Evidence that the dopamine D4 receptor is a susceptibility gene in attention-deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry* **3** 427-430

Stevenson Cs, Whitmont S, Bornholt L, Livesey D, Stevenson RJ (2002) A cognitive remediation programme for adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* **36**, 610-616

Strayhorn JM (2002) Self- control: theory and research. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry **41**, 7-16

Trott GE (1993) Das hyperkinetische Syndrom und seine Behandlung. Barth, Leipzig

Ward MF, Wender PH, Reimherr FW (1993) The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. American Journal of Psychiatry **150**, 885-890

Vollmoeller W, Edel MA (2006) ADHS und Persönlichkeit. In Edel MA, Vollmoeller W (Hrsg.) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitäts-störung bei Erwachsenen. Springer, Heidelberg

Wender PH (1995) Attention-deficit hyperactivity disorder in adults. Oxford University Press, New York, Oxford

LEBENS LAUF

Persönliche Daten

Name	Arthur Lieder
Geburtsdatum	29.07.1973
Geburtsort	Ishewsk/Russland
Familienstand	verheiratet
Staatsangehörigkeit	deutsch

Schulbildung

Sept. 1980 – Jun. 1990	Gymnasium in Ishewsk/ Russland Schulabschluss: Abitur
-------------------------------	--

Studium

Sept. 1990 – Jun. 1996	Ishewsker staatliche medizinische Akademie, Fakultät Heilwesen, Russland Abschluss: Diplom als Arzt
-------------------------------	--

Berufspraxis und Weiterbildung

1996 – 1998	Assistenzarzt in der republikanischen Klinik für Psychiatrie in Ishewsk
08.11.1999 – 08.05.2000	Arzt in der Anpassungszeit in der Abteilung für Psychiatrie, Martin- Luther Krankenhaus , Bochum- Wattenscheid
15.05.2000 – 15.11.2000	Arzt in der Anpassungszeit in der Abteilung für Innere Medizin des gleichen Hauses

16.11.2000 – 15.05.2001

Arzt in der Anpassungszeit in der
Klinik für Neurochirurgie,
Knappschaftskrankenhaus,
Bochum- Langendreer

16.06.2001 – 31.12.2002

Assistenzarzt in der Klinik für
Neurologie, evangelische Kliniken
Gelsenkirchen

Seit dem 01.01.2003

Assistenzarzt in der Westfälischen
Klinik Dortmund, Psychiatrie,
Psychotherapie, Psychosomatik,
Klinik der Ruhr- Universität
Bochum