

Aus der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie  
der Universität zu Lübeck

Direktor: Prof. Dr. med. U. Knölker

---

**Elterliche Bewertung des Verlaufs und der Therapie  
der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS)**

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der Universität zu Lübeck

- Aus der Medizinischen Fakultät -

vorgelegt von

Annett Bargelé

aus Dortmund

Lübeck 2004

1.      Berichterstatter:      Prof . Dr. med. U. Knölker

2.      Berichterstatter:      Prof. Dr. med. A. Broocks

Tag der mündlichen Prüfung:      13.05.2005

Zum Druck genehmigt. Lübeck, den 13.05.2005

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Theorie</b>	<b>4</b>
2.1	Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung	4
2.1.1	Symptomatik und klinisches Bild	4
2.1.2	Häufigkeit	6
2.1.3	Diagnostik und Klassifikation	6
2.1.4	Ätiologie	10
2.1.5	Therapie	12
2.1.6	Wirksamkeit therapeutischer Interventionen	16
2.2	Die Bedeutung katamnestischer Untersuchungen	18
2.2.1	ADHS im Langzeitverlauf	19
2.3	Effizienzprüfung, Evaluation und Qualitätssicherung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie	20
2.4	Beschreibung der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck	21
2.5	Theoretische Grundlagen der Datenerhebung	21
<b>3</b>	<b>Patienten und Methoden</b>	<b>23</b>
3.1	Patienten	23
3.2	Untersuchungsverfahren	29
3.2.1	Retrospektive Datenerhebung	29
3.2.2	Prospektive Datenerhebung	30
3.3	Auswertungsvorgehen	33
3.4	Operationalisierung des Behandlungserfolgs, der Behandlungsbewertung und der Compliance	34
3.5	Statistik	36

<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>37</b>
4.1	Anmeldegrund	37
4.2	Behandlungserfolg	38
4.2.1	Weitere Entwicklung des Patienten	38
4.2.2	Entwicklung der Belastung des Beurteilers sowie der Familie	45
4.3	Empfohlene und realisierte Therapien	48
4.4	Compliance	53
4.5	Behandlungsbeurteilung	58
4.6	Motivation	62
<b>5</b>	<b>Diskussion</b>	<b>65</b>
5.1	Diskussion der Methodik	65
5.2	Diskussion der Ergebnisse	68
5.2.1	Behandlungserfolg	68
5.2.2	Therapeutische Interventionen	71
5.2.3	Subjektive Behandlungsbeurteilung aus Sicht der Eltern	75
5.3	Fazit und Ausblick	77
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>80</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>81</b>

<b>8</b>	<b>Anhang</b>	<b>I</b>
8.1	Anschreiben an die Eltern	I
8.2	Anschreiben an die Lehrer	II
8.3	Einverständniserklärung der Eltern	III
8.4	Elternfragebogen	IV
8.5	Kodierleitfaden	XIV
8.6	Eltern-Fragebogen (nach Conners und Steinhausen)	XX
8.7	Lehrer-Fragebogen (nach Conners und Steinhausen)	XXI
8.8	Leidensdruck-Fragebogen	XXII

## **9 Danksagung**

## **10 Lebenslauf**

# 1 Einleitung

Bei der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (kurz: ADHS), welche durch die Kombination von Aufmerksamkeitsstörung, Impulsivität und motorischer Unruhe gekennzeichnet ist, handelt es sich, mit einer Prävalenz von 3 bis 10% im Schulalter, um eines der häufigsten kinder- und jugendpsychiatrischen Krankheitsbilder, wobei eine deutliche Knabenwendigkeit besteht. Die Primärsymptome treten häufig mit komorbiden Störungen in Erscheinung, wobei hier Störungen des Sozialverhaltens, umschriebene Entwicklungsstörungen sowie emotionale Störungen dominieren. Bei der ADHS sind meist mehrere Funktions- und Lebensbereiche beeinträchtigt. Besonders auffällig werden die Probleme der Kinder mit ADHS jedoch in der Schule, was häufig dazu führt, dass Kinder mit einer ADHS, trotz meist durchschnittlicher Intelligenz, in der Schule scheitern. Da die ADHS Beeinträchtigungen auf verschiedenen Gebieten mit sich bringt, ist es bei der Diagnosestellung wichtig, möglichst viele Urteilsquellen heranzuziehen, um sich ein Bild über das Verhalten in den unterschiedlichen Situationen machen zu können. Wichtig sind möglichst frühzeitige therapeutische Interventionen, um vor allem sekundäre Störungen zu vermeiden. Aufgrund der komplexen Symptomatik wird eine multimodale Therapie angestrebt. Basis jeder Therapie ist die Aufklärung der Eltern und der Lehrer bzw. Erzieher über das Krankheitsbild der ADHS sowie ihre Integration in den therapeutischen Prozess. Auch die Prognose der ADHS ist weitgehend von der Zusammenarbeit des Kindes, der Familie und der Schule abhängig. Langzeitstudien zeigen, dass bei etwa 30-50% der Kinder mit ADHS die Symptomatik bis ins Erwachsenenalter persistiert. Eine besonders problematische Prognose zeigt sich bei den hyperkinetischen Störungen des Sozialverhaltens.

Für die praktische Arbeit einer kinder- und jugendpsychiatrischen Einrichtung ist eine Rückmeldung über den weiteren Verlauf der kindlichen Symptomatik, deren soziale und schulische Bewährung sowie Rückmeldungen über die Behandlungsmaßnahmen von großer Bedeutung. Die besondere Beleuchtung des Symptomverlaufs kann Problemschwerpunkte der ADHS während der weiteren Entwicklung der betroffenen Kinder verdeutlichen. Dies könnte Ansätze zur Entwicklung gezielter Interventionen ermöglichen. Neben der Verlaufsforschung hat auch die kritische Überprüfung der Effizienz von Leistungen, die im Bereich der ambulanten kinder- und

jugendpsychiatrischen Therapien erbracht werden in Anbetracht des breiten Spektrums therapeutischer Richtlinien und Ansätzen besondere Bedeutung. Da die Integration der Eltern in die Therapie für die individuelle Prognose von besonderer Wichtigkeit ist, sind Informationen über die subjektive Bewertung der Effektivität von therapeutischen Interventionen aus elterlicher Sicht von großer Bedeutung. Durch diese Rückmeldungen kann die Arbeit mit hyperkinetischen Kindern und deren Eltern und Lehrern bzw. Erziehern ebenfalls optimiert werden.

In der vorliegenden Studie wird eine katamnestische Untersuchung einer Ausgangsstichprobe von 197 Kindern, bei denen eine ADHS in den Jahren 1997 und 1998 in der Hochschulambulanz, damals Poliklinik, für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck (im Folgenden: Hochschulambulanz) diagnostiziert wurde, beschrieben. Schwerpunkt dieser Studie ist zunächst, den Symptomverlauf der Patienten mit ADHS in dem Zeitfenster von zwei bis drei Jahren nach Diagnosestellung zu beschreiben. Zusätzlich wird die subjektive elterliche Bewertung der durchgeführten Therapien untersucht. Dabei wird jedoch nicht der Anspruch einer Therapievergleichsstudie im Sinne einer wissenschaftlichen Therapieevaluation gestellt, zumal das vorliegende Studienkonzept dies in dieser Form nicht zulässt.

Folgende Fragestellungen sind in der vorliegenden Studie von besonderer Bedeutung:

1. Welche Aussagen lassen sich zu dem Verlauf der kindlichen Symptomatik der ADHS in der untersuchten Stichprobe machen?
2. Wie hat sich die Situation des Kindes im Untersuchungszeitraum in der Schule entwickelt?
3. Welche Therapieformen werden angewandt?
4. Wie ausgeprägt ist die Compliance hinsichtlich der Durchführung der therapeutischen Interventionen?
5. Welche Therapien sind subjektiv aus elterlicher Sicht am wirksamsten?

Von diesen Hauptfragestellungen ergeben sich darüber hinaus mehrere differenzierte Einzelfragen, auf die bei der Darstellung der Ergebnisse und der anschließenden Diskussion eingegangen werden soll.

In Bezug zu diesen Fragestellungen sollen folgende Hypothesen überprüft werden:

1. Es kommt im Verlauf unter therapeutischen Interventionen zur Reduktion der kindlichen Symptomatik der ADHS.
2. Im schulischen Bereich besteht eine Benachteiligung der Kinder mit ADHS.
3. In der Hochschulambulanz der Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, wird in der Therapie einer ADHS ein multimodaler Behandlungsansatz angestrebt, welcher medikamentöse sowie verhaltenstherapeutische Interventionen beinhaltet.
4. Die positive Entwicklung des kindlichen Verhaltens geht mit einer guten Compliance einher.
5. Eine medikamentöse Therapie im Rahmen eines multimodalen Behandlungsansatzes wird von den Eltern als effizienteste Behandlung angesehen.



## **2 Theorie**

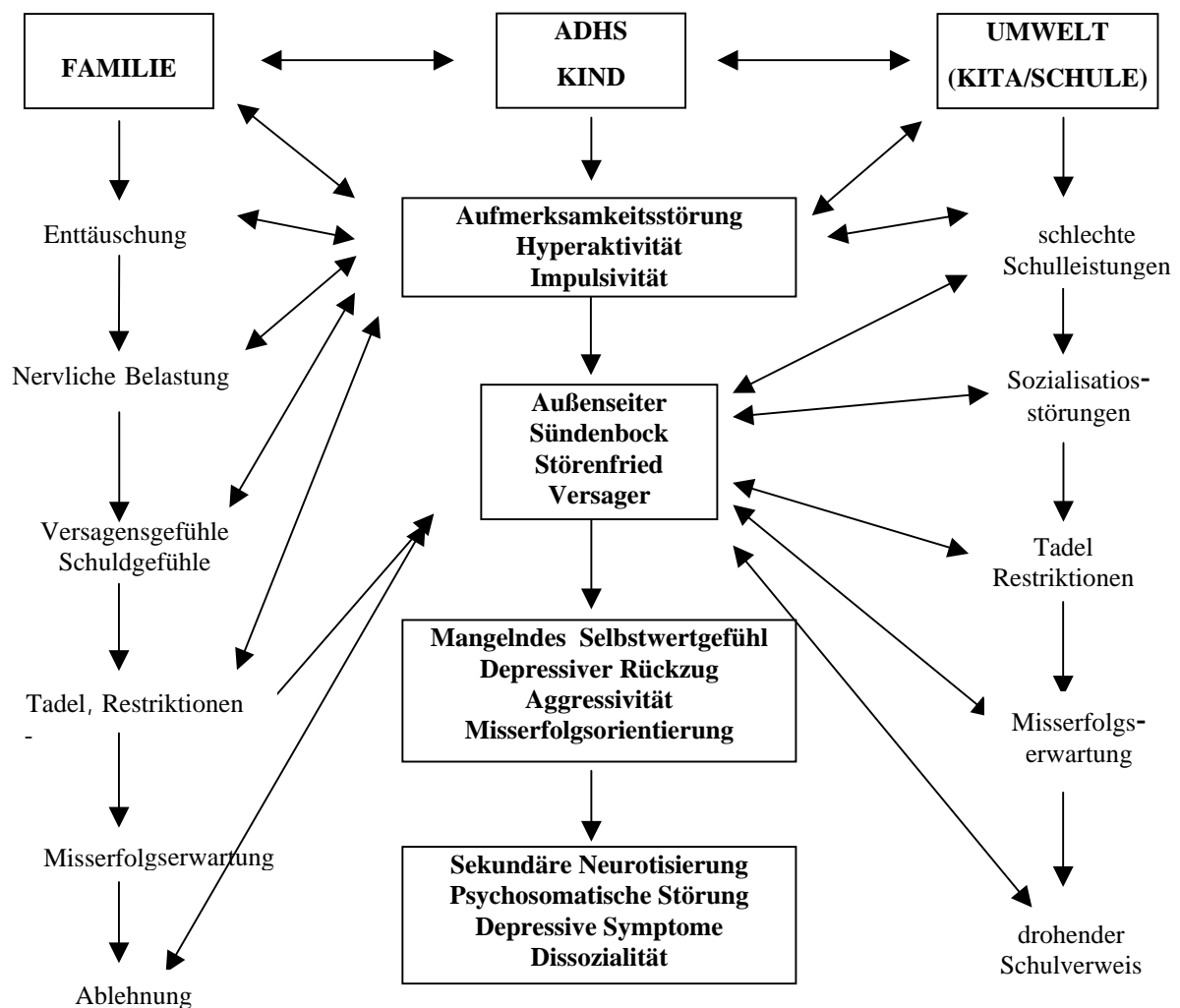
### **2.1 Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung**

#### **2.1.1 Symptomatik und klinisches Bild**

Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (kurz: ADHS) ist durch die Kernmerkmale der Aufmerksamkeitsstörung, der Impulsivität und der Hyperkinese charakterisiert. Die motorische Unruhe zeigt sich häufig schon in frühester Kindheit in einem hohen Ausmaß an zielloser Aktivität. Die betroffenen Kinder sind unentwegt in Bewegung, dabei erscheinen sie wenig organisiert und ohne klare Zielorientierung. Eine hohe Ablenkbarkeit, eine extrem kurze Aufmerksamkeitsspanne und eine geringe Durchhaltefähigkeit kennzeichnen die Aufmerksamkeitsstörung. Aktivitäten werden vorzeitig abgebrochen und schnell gewechselt. Diese Hyperkinese und Aufmerksamkeitsstörung werden besonders in strukturierten Situationen als Ausdruck einer fehlenden Selbstkontrolle deutlich. Die Störung der Impulskontrolle äußert sich in überstürztem, leichtsinnigem und unüberlegtem Handeln. Dieses unbedachte, vorschnelle Handeln spiegelt sich auch in den, bei hyperkinetischen Kindern gehäuft vorkommenden, Bagatellevletzungen sowie der erhöhten Unfallgefährdung (Grützmaker, 2001) wieder. Die ADHS kommt meist bereits im Kindergarten besonders zum Tragen (Döpfner und Sattel, 1991), da sich die betroffenen Kinder nur schlecht Anordnungen fügen können und sich häufig über Regeln hinwegsetzen. Im sozialen Verhalten zeigen sie sich oft sehr herrschsüchtig gegenüber Gleichaltrigen, was die Integration auch in einen Freundeskreis erschwert und sie schnell in eine Außenseiterposition gelangen lässt (Bagwell et al., 2001). Mit der Einschulung werden die Probleme des Kindes mit ADHS dann besonders auffällig, da sie hier mit besonderen Anforderungen an Ruhe, Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit konfrontiert werden, die sie zumeist nicht erfüllen können. Die Kinder können sich im Arbeitsstil schlecht strukturieren und bleiben in ihren Leistungen meist unter ihren intellektuellen Möglichkeiten (Mannuzza und Klein, 2000). Oft bestehen zusätzliche umschriebene Entwicklungsstörungen, vor allem im sprachlichen und schriftlichen Bereich (Döpfner et al., 2000; Knölker et al., 2003). Auch in der Familie sind diese Kinder schwer zu führen und ihr Verhalten stellt oft eine große Belastung für die Eltern dar. Die Eltern

sind häufig hilflos, zweifeln an ihren erzieherischen Fähigkeiten und entwickeln ihrerseits Versagens- und Schuldgefühle. Sie sind nervlich belastet und so erfährt das Kind nicht nur in der Schule, sondern häufig auch in der Familie Restriktion (Knölker, 2001). Beim Kind führen diese Erfahrungen häufig zu einem mangelnden Selbstwertgefühl, was wiederum zu psychosomatischen, depressiven oder dissozialen Störungen führen kann.

### DER TEUFELSKREIS DES HYPERKINETISCHEN KINDES:



**Abb. 2.1** Teufelskreis des hyperkinetischen Kindes (nach Knölker, 2003)

### **2.1.2 Häufigkeit**

Die ADHS zählt zu den häufigsten kinder- und jugendpsychiatrischen Krankheitsbildern. Im Schulalter nimmt man eine Prävalenz von 3 bis 10% an. Seargeant und Steinhausen (1992) erklären die Variabilität der Häufigkeitsangaben mit Unterschieden hinsichtlich der verwendeten Diagnosekriterien, eingesetzter diagnostischer Instrumente, Komorbidität und der Symptombewertung. Es besteht eine deutlich stärkere Belastung des männlichen Geschlechts mit einer Verteilung männlich zu weiblich von 3-9:1 (Steinhausen, 1995; Knölker, 2001).

### **2.1.3 Diagnostik und Klassifikation**

Die beiden am häufigsten in Anspruch genommenen Klassifikationssysteme sind das hauptsächlich in Europa verwendete Klassifikationsschema der WHO ICD-10 (International Classification of Diseases, 10. Fassung; Dilling et al., 1991) sowie das US-amerikanische Klassifikationssystem DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual, IV. Fassung; American Psychiatric Association, 1994).

In der ICD-10 werden die beeinträchtigte Aufmerksamkeit und Überaktivität als die für die Diagnose notwendigen Kardinalsymptome herausgestellt. Das Störungsbild soll mindestens sechs Monate in verschiedenen Lebensbereichen bestehen und vor dem sechsten Lebensjahr auftreten. Die ICD-10 unterscheidet die „einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung“ (F90.0) von der „hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens“ (F90.1), bei der zusätzlich Kriterien für eine Störung des Sozialverhaltens erfüllt sein müssen.

### **Diagnostische Leitlinien der hyperkinetischen Störungen gemäß ICD-10**

- A.** In bezug auf Alter und Entwicklungsstand nachweisbare Abnormität von Aufmerksamkeit und Aktivität zu Hause, die durch mindestens drei der nachstehenden Aufmerksamkeitschwierigkeiten gekennzeichnet ist
  - a. kurze Dauer der spontanen Aktivitäten
  - b. mangelnde Ausdauer beim Spielen
  - c. überhäuftes Wechseln zwischen verschiedenen Aktivitäten
  - d. stark beeinträchtigte Ausdauer bei der Bewältigung von Aufgaben, die von Erwachsenen gestellt werden
  - e. ungewöhnliche hohe Ablenkbarkeit während schulischer Arbeiten wie
  - f. Hausaufgaben oder Lesen
  - g. ständige motorische Unruhe (Rennen, Hüpfen etc.)
  - h. bemerkenswert ausgeprägte Aktivität in Situationen, die relative Ruhe verlangen (wie z.B. Mahlzeiten, Reisen, Besuche, Gottesdienst)
  - i. Schwierigkeiten sitzenzubleiben, wenn es verlangt wird
- B.** In bezug auf Alter und Entwicklungsstand nachweisbare Abnormität von Aufmerksamkeit und Aktivität in Schule oder Kindergarten (falls zutreffend), die durch mindestens drei der nachstehenden Aufmerksamkeitschwierigkeiten gekennzeichnet sind
  - a. außergewöhnlich geringe Ausdauer bei der Bewältigung von Aufgaben
  - b. außergewöhnlich hohe Ablenkbarkeit, d.h. häufiges Zuwenden zu externen Stimuli
  - c. überhäufiger Wechsel zwischen verschiedenen Aktivitäten, wenn mehrere zur Auswahl stehen
  - d. extrem kurze Dauer von spielerischen Beschäftigungen
  - e. beständige und exzessive motorische Unruhe (Rennen, Hüpfen etc.) in Situationen, in denen freie Aktivität erlaubt ist
  - f. bemerkenswert ausgeprägte Zappeligkeit und motorische Unruhe in strukturierten Situationen
  - g. extrem viele Nebenaktivitäten bei der Erledigung von Aufgaben
  - h. fehlende Fähigkeit auf dem Stuhl sitzen bleiben zu können, wenn es verlangt wird
- C.** Direkt beobachtete Abnormität von Aufmerksamkeit oder Aktivität. Diese muss in Anbetracht des Alters und des Entwicklungsstandes des Kindes sehr ausgeprägt sein. Anzeichen können dafür sein:
  - a. direkte Beobachtung der Kriterien wie in A und B geschildert, nicht nur berichtet durch Eltern oder Lehrer
  - b. Beobachtung abnormer motorischer Aktivität, unstrukturierten Arbeitsverhaltens oder mangelnder Ausdauer bei Beschäftigungen in einer Situation außerhalb von zu Hause oder der Schule (wie z.B. Klinik)
  - c. signifikante Beeinträchtigung in psychomotorischen Tests, die die Aufmerksamkeit prüfen
- D.** Die Kriterien für eine tiefgreifende Entwicklungsstörung (F84), Manie (F30), Depression (F32) oder Angststörung (F41) werden nicht erfüllt
- E.** Beginn der Symptomatik vor dem 6. Lebensjahr
- F.** Dauer der Symptomatik mindestens 6 Monate
- G.** IQ über 50

**Tab. 2.1** Diagnostische Leitlinien der hyperkinetischen Störungen gemäß ICD-10  
(nach Knölker et al., 2003)

Das DSM-IV unterscheidet einen vorwiegend unaufmerksamen Typ (314.00), einen vorwiegend hyperaktiven-impulsiven Typ (314.01) und einen Mischtyp (314.02). Das DSM-IV legt folgende diagnostische Kriterien vor.

#### **Diagnostische Kriterien für ADHS nach DSM-IV**

- A.1** Unaufmerksamkeit (6 oder mehr der folgenden Symptome)
- a. beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder anderen Tätigkeiten
  - b. hat oft Schwierigkeiten, längere Zeit die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder beim Spielen aufrechtzuerhalten
  - c. scheint häufig bei Ansprache nicht zuzuhören
  - d. führt häufig Anweisungen anderer nicht vollständig durch und kann Schularbeiten, andere Pflichten am Arbeitsplatz nicht zu Ende bringen (nicht aufgrund oppositionellen Verhaltens oder 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 (Spielsachen, Hausaufgabenhefte, Stifte, Bücher oder Werkzeug)
  - h. lässt sich öfter durch äußere Reize leicht ablenken
  - i. ist bei Alltagstätigkeiten häufig vergesslich
- A.2** Hyperaktivität und Impulsivität (6 oder mehr der folgenden Symptome)
- Hyperaktivität
- a. zappelt häufig mit den Händen oder Füßen oder rutscht auf dem Stuhl herum
  - b. steht in der Klasse oder in anderen Situationen, in denen Sitzenbleiben erwartet wird, häufig auf
  - c. läuft herum oder klettert exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (bei Jugendlichen und Erwachsenen kann dies auf ein subjektives Unruhegefühl beschränkt bleiben)
  - d. hat 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
- a. platzt häufig mit Antworten heraus, bevor die Frage zu Ende gestellt ist
  - b. kann nur schwer warten, bis er /sie an der Reihe ist
  - c. unterbricht und stört andere häufig (platzt z.B. in Gesprächen oder in Spiele anderer hinein)
- B.** Symptomatik tritt vor dem 7. Lebensjahr auf
- C.** Beeinträchtigungen durch diese Symptome in zwei oder mehr Bereichen (Schule, Arbeitsplatz, zu Hause)
- D.** Deutliche Hinweise für klinisch bedeutsame Beeinträchtigungen
- E.** Ausschluss: tiefgreifende Entwicklungsstörungen, Schizophrenie, andere psychotische Störungen, affektive dissoziative Störungen, Angststörungen, Persönlichkeitsstörungen

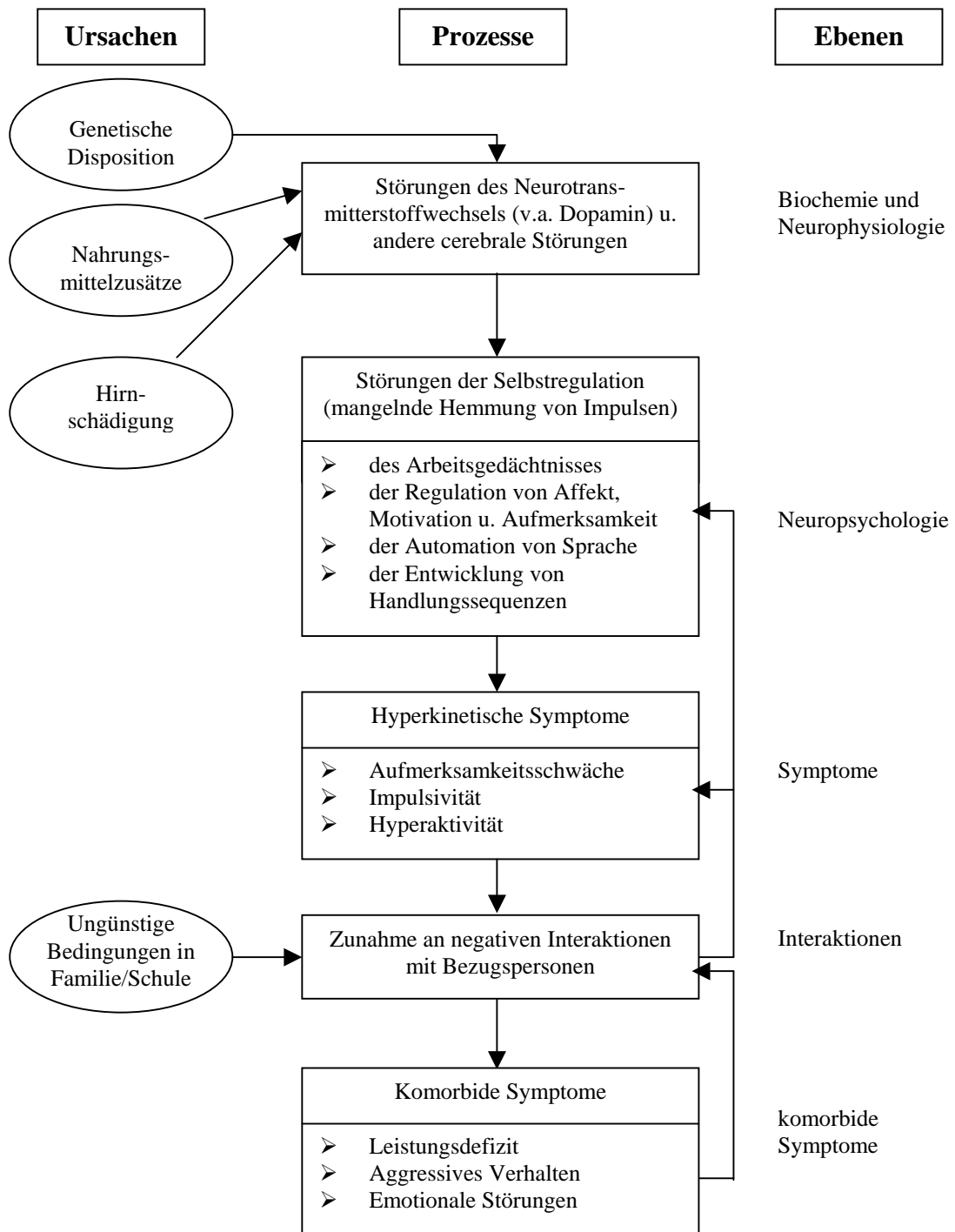
**Tab. 2.2** Diagnostische Kriterien für ADHS gemäß DSM IV (nach Knölker, 2001)

Wichtig bei der Exploration des Umfeldes ist es, möglichst viele verschiedene Urteilsquellen heranzuziehen. Die Empfehlungen der American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (Dulcan, 1997) sowie die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie et al. (2003) betonen daher die zentrale Bedeutung der Exploration der Eltern, Lehrer bzw. Erzieher und des Kindes selbst, wobei Angaben v.a. von jüngeren Kindern als weniger zuverlässig gelten (Rennen-Allehoff, 1991; Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, 2003). Für die Einschätzung der Symptomatik haben sich standardisierte Fragebögen für das Kind, die Eltern und Erzieher bzw. Lehrer bewährt. Zu nennen sind hier die Conners Fragebögen (Goyette et al., 1978; Steinhausen, 1996), die Diagnose-Checkliste-Hyperkinetische Störung (Döpfner und Lehmkuhl, 1998 b), die Child Behavior Checklist (CBCL) (Achenbach, 1991) und der Elternfragebogen über Problemsituationen in der Familie (HSQ) (Döpfner et al., 1998 a). Daneben gibt es die Möglichkeit, mit spezifischen neuropsychologischen Verfahren die Aufmerksamkeitsstörung zu messen. Zusätzlich sollte eine Intelligenz-, Entwicklungs- und Teilleistungsdiagnostik durchgeführt werden, um eine eventuelle Unter- oder intellektuelle Überforderung als Mitursache für die Verhaltensstörung auszuschließen. Des weiteren wird eine internistische und neurologische Untersuchung empfohlen, um organische Erkrankungen wie degenerative Hirnerkrankungen, Hirntumoren, Enzephalitis und Folgeschäden, Chorea minor oder eine Hyperthyreose, die ähnliche Symptome zeigen können, auszuschließen. Durch eine ausführliche und genaue Diagnostik ist die ADHS außerdem von anderen psychiatrischen Krankheitsbildern wie Schizophrenien, desintegrative exogene Psychosen, frühkindlichen Autismus, affektiven Störungen, psychogener Hyperaktivität aber auch von entwicklungsbedingter Hyperaktivität als normale Reifungsvariante, insbesondere im Kleinkind- und Vorschulalter, abzugrenzen. Diese Abgrenzung zu anderen psychiatrischen Erkrankungen wird häufig dadurch erschwert, dass die ADHS mit komorbiden Störungen in Erscheinung tritt (Bauchner 2000; Knölker et al., 2003). Die häufigsten psychiatrischen Komorbiditäten im Rahmen einer ADHS sind Störungen des Sozialverhaltens, umschriebene Entwicklungsstörungen sowie emotionale Störungen (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 2003).

### 2.1.4 Ätiologie

Die ADHS ist nach heutigem Wissensstand ein primär neuro-biologisch determiniertes Störungsbild, bei der einzelne Hypothesen uneinheitlich sind. Zahlreiche Studien zeigen eine Störung im Zusammenwirken des frontalen Kortex und Mittelhirnstrukturen, besonders des Striatums. Mattes (1980) und Chelune et al. (1986) weisen auf eine gestörte noradrenerg vermittelte, inhibitorische Beeinflussung der Strukturen des Striatums durch den frontalen Kortex hin. 1989 zeigten Lou et al. mit Hilfe von SPECT- Untersuchungen bei Kindern mit ADHS eine verminderte frontale Perfusion des Lobus frontalis, des Nucleus caudatus und des rechten Striatums. MRT-Untersuchungen weisen signifikant geringere Volumina des rechten Nucleus caudatus nach (Hynd et al., 1991). Des weiteren wird neben der geringeren Durchblutung auch ein geringerer Energieverbrauch im präfrontalen Cortex und im Striatum beschrieben (Paule et al., 2000). Die neurophysiologische Hypothese nimmt eine Funktionsstörung im Dopamin-, Serotonin-, Noradrenalin- und Monoaminoxidastoffwechsel an. Mit Hilfe dieser Theorie lässt sich die Wirksamkeit von Stimulanzien, MAO-Hemmern und trizyklischen Antidepressiva gut erklären. Die zerebrale Dysfunktion des kortikalen striatalen Systems scheint erblich bedingt zu sein (Cantwell, 1996). Dies könnte auch die Knabenwendigkeit sowie die familiäre Belastung erklären. Bei Eltern sowie Verwandten zweiten Grades betroffener Kinder zeigen sich häufig entsprechende Auffälligkeiten (Biederman et al., 1992). Als weitere mögliche Ursache für die ADHS, sind exogene Störungen des ZNS, wie zum Beispiel durch prä-, peri- oder postnatale Komplikationen verursachte Traumen des ZNS (Schulze und Trott, 1996) oder bedingt durch entzündliche oder toxische Noxen wie Nikotin oder Alkohol sowie durch neurologische Erkrankungen zu nennen. Die geringe Spezifität der Befunde im EEG lässt eindeutige kausale Schlüsse jedoch nicht zu (Steinhausen, 1995). Viel diskutiert wird die Hypothese, die ADHS als Reaktion auf bestimmte Nahrungsmittelbestandteile anzusehen, wobei bis heute kein eindeutiger Wirkmechanismus bekannt ist. In jüngeren Studien kann die Annahme, dass Phosphate (Hafer, 1978, 1984), Salicylate sowie Farb- und Konservierungsstoffe (Feingold, 1975) eine ADHS auslösen, nicht bestätigt werden. Eine Allergie-Hypothese nimmt an, dass bei entsprechend sensibilisierten Patienten jedes Nahrungsmittel Verhaltensstörungen auslösen kann (Egger et al., 1985). Eine Charakterisierung der Responder ist bisher nicht gelungen. Es lassen sich auch keine Zusammenhänge zwischen IG-E vermittelten Atopien und der Symptomatik der ADHS finden (Gaitens et al., 1998).

## BIOPSYCHOSOZIALES MODELL VON AUFMERKSAMKEITSSTÖRUNGEN



**Abb. 2.2** Biopsychosoziales Modell von Aufmerksamkeitsstörungen (nach Döpfner, 2000)



### 2.1.5 Therapie

Aufgrund der vielfältigen Symptomatik wird ein vielschichtiges, multimodales Behandlungskonzept angestrebt (Dulcan, 1997; Döpfner, 2001). Dieses basiert auf einer Kombination von medikamentöser Therapie und Psychotherapie, vor allem verhaltenstherapeutischer Maßnahmen. Von großer Bedeutung ist die ausführliche Aufklärung der Eltern, wodurch den Eltern schon oft die Schuldgefühle genommen werden, dass die Verhaltensauffälligkeiten ihres Kindes durch Erziehungsfehler entstanden sein könnten. Neben den Interventionen in der Familie ist die Aufklärung im Kindergarten bzw. in der Schule sowie deren Einbindung in das Therapiekonzept von besonderer Wichtigkeit. Als ergänzende Interventionen werden psychomotorische Übungsbehandlungen, Ergotherapie sowie heilpädagogische Therapien eingesetzt (Knölker et al., 2003).

Die Pharmakotherapie bei einer ADHS ist ein wichtiger Baustein, vor allem bei besonders ausgeprägter Symptomatik und schafft häufig erst die Möglichkeit, andere Therapieformen anzuwenden. Es sollte aber nicht vergessen werden, dass eine solche Therapie rein symptomatisch ist und nicht als Monotherapie eingesetzt werden sollte, auch wenn die Erfolge häufig so ausgeprägt sind, dass die Eltern und das Kind selbst dazu neigen, eine weitere Therapie als unnötig anzusehen. In der medikamentösen Therapie der ADHS gehören Stimulanzien, wie D-Amphetamin, Methylphenidat, Amphetaminil, Fenetyllin und Pemolin zu den Medikamenten der ersten Wahl. Ihre günstige Wirkung ist seit dem Einsatz des Amphetamins durch Bradley 1937 bei hyperkinetischen Kindern bekannt. Das am besten untersuchte und am weitesten verbreitete Stimulanz in der Behandlung der ADHS ist Methylphenidat (National Institutes of Health Consensus Development, 2000), welches als sehr sicher und effektiv gilt. Hier ist ein zunehmendes Spektrum an sich in der Galenik unterscheidenden Methylphenidat-Präparaten zu beobachten. Zum einem liegen kurzwirksame Präparate wie Ritalin®, Medikinet® und Equasym® vor, die sich lediglich in der Trägersubstanz unterscheiden. Bei diesen kurzwirksamen Präparaten setzt die Wirkung nach etwa 20 Minuten ein und hält bis zu vier Stunden an, wobei individuelle Unterschiede zu beobachten sind. Des weiteren liegen mittellangwirksame Methylphenidat-Präparate vor wie Ritalin SR® (SR = sustained release) und das sich zur Zeit in der Entwicklung befindliche Medikinet SR®, welche durch ihre spezielle Galenik den Wirkstoff langsam und gleichmäßig abgeben, so dass die Wirkung bis zu acht Stunden

anhält. Der Wirkungseintritt erfolgt jedoch verzögert, so dass teilweise die Kombination mit einem kurzwirksamen Präparat morgens sinnvoll sein kann. Als langwirksame Variante steht das Präparat Concerta® zur Verfügung, bei dem durch ein speziell entwickeltes Freisetzungssystem ein gleichmäßiger Wirkspiegel über den gesamten Tag erhalten bleibt. Vorteile der mittellang- bis langwirksamen Methylphenidat-Präparate ist das Umgehen der geringen Compliance bei mehrmaligen täglichen Gaben kurzwirksamer Präparate (Huss, 2002) sowie das Ausbleiben von gelegentlich bei den kurzwirksamen Präparaten auftretenden Rebound Effekt, der durch einen raschen Abfall des Wirkstoffspiegels hervorgerufen wird. Insgesamt führt die Gabe von Methylphenidat zu einer Reduktion der Ablenkbarkeit sowie der motorischen Unruhe und Impulsivität (Porrino et al., 1983; Steinhausen, 1998). Bezüglich der Langzeiteffekte findet man in der Literatur jedoch nur wenige Aussagen. Es gilt grundsätzlich bei jeder langdauernden Therapie als schwierig, aufgrund der fraglichen Compliance, Langzeiteffekte einer medikamentösen Therapie der ADHS zuverlässig zu beurteilen. Physiologisch lässt sich die Wirkung des Methylphenidates durch eine Erhöhung der Rezeptorstimulation in den noradrenergen und dopaminergen Systemen des ZNS, durch die Erhöhung der Freisetzung der Katecholamine sowie ihrer blockierten Wiederaufnahme erklären. Mögliche Nebenwirkungen sind Inappetenz (Steinhausen, 1998) Schlafstörungen (Kent et al., 1995), die häufig allerdings schon vor der Medikation bestanden (Rapport und Moffitt, 2002) und in seltenen Fällen ein eingeschränktes Längenwachstum (Knölker et al., 2000). Durch den sympathomimetischen Effekt der Stimulanzien kann es zur Zunahme der Herzfrequenz und des Blutdruckes kommen, bei der jedoch meist keine klinische Relevanz besteht. Gelegentlich können dysphorische Reaktionen sowie eine Stimmungslabilität (Gadow, 1992) auftreten. Eine weitere unerwünschte Nebenwirkung ist die Möglichkeit, eine Ticstörung zu entwickeln (Castellanos et al., 1997). Im Allgemeinen sind, bei Einhaltung der Dosierung (Methylphenidat 0,5-1,0 mg/kg/die, Amphetamin 0,1-0,5 mg/kg/die, Pemolin 0,5-2,0 mg/kg/die) und bei entsprechendem Monitoring auch im Rahmen einer Langzeittherapie schwerwiegende Nebenwirkungen nicht zu erwarten. Trotz heftiger Diskussionen widerlegen Studien die Annahme eines möglichen späteren illegalen Drogenmissbrauchs durch Stimulanzientherapie (Barkley et al., 2003). Vielmehr wird bei den Kindern, bei denen die Kersymptome des hyperkinetischen Syndroms bis ins Erwachsenenalter persistieren und die keine medikamentöse Behandlung erhalten, ein generell höheres Suchtrisiko gesehen, wobei Stimulanzien jedoch keine Rolle spielen (Biedermann et al., 1999). Bei Nichtansprechen auf Stimulanzien oder Auftreten von

Nebenwirkungen unter Stimulanzientherapie ist eine Behandlung mit Antidepressiva angezeigt (Biederman und Spencer, 2000 b). Auch die MAO-Hemmer (Spencer et al., 2002) wirken gut auf das Störungsbild hyperkinetischer Kinder (Zametkin, 1985). Eine Therapie mit Neuroleptika ist dann in Betracht zu ziehen, wenn starke Erregungszustände oder starke dissoziale bzw. aggressive Verhaltensmuster im Vordergrund stehen. Auch Buspiron, ein Anxiolytikum, zeigt positive Effekte in der Behandlung der ADHS (Gross, 1995) und nur selten geringe Nebenwirkungen. Daher gilt es als alternative pharmakologische Therapie bei Kindern mit ADHS, besonders bei komorbiden emotionalen Störungen. Weitere alternative Medikamente zur Behandlung der ADHS sind Clonidin, ein Agonist an präsynaptischen alpha-2-adrenergen Rezeptoren sowie der nicht selektive zentral aktive Betarezeptorenblocker Pindolol. Aufgrund limitierender Nebenwirkungsprofile ist jedoch ein genereller Einsatz zur Therapie der ADHS nicht zu raten. Bupropion, ein indirekter Dopaminagonist zeigt eine leicht geringere Wirkung als Stimulanzien auf die ADHS, wirkt jedoch auch gegen komorbide Depressionen (Spencer et al., 2002). Da auch nur ein geringes Nebenwirkungsspektrum besteht, gilt Bupropion als alternative Behandlung der ADHS, wobei dieses in Deutschland jedoch zur Zeit nicht zur Verfügung steht.

Die psychotherapeutische Behandlung ist ein weiterer wichtiger Baustein in der Therapie der ADHS, wobei verhaltenstherapeutische Ansätze im Vordergrund stehen. So stehen verschiedene gut evaluierte und wirksame kind- eltern- und schulzentrierte verhaltenstherapeutische Programme zur Verfügung.

Hinsichtlich kindzentrierter Verfahren stehen bei älteren Kindern kognitive Interventionen, wie das Selbstinstruktions- und Selbstmanagementtraining, im Vordergrund. Im Selbstinstruktionstraining sollen reflexive Arbeitsstrategien aufgebaut werden. Dieses Selbstinstruktionstraining wird häufig mit Selbstmanagementmethoden kombiniert, im Rahmen derer mit den betroffenen Kindern Möglichkeiten der Selbstbeobachtung und Selbstkontrolle erarbeitet werden. Im Vorschulalter sind kognitive Interventionen aufgrund der noch ungenügend entwickelten kognitiven Selbststeuerungsfähigkeit nicht anwendbar. Daher ist bei Kindern mit ADHS im Vorschulalter vor allem ein Spieltraining angezeigt, durch das mittels operanter Methoden ein intensiveres und ausdauerndes Spielverhalten aufgebaut werden soll (Döpfner und Sattel, 1991).

Als ergänzende Maßnahmen können psychomotorische, vor allem bei motorisch sehr unruhigen Kindern, sowie ergotherapeutische und heilpädagogische Behandlungen

durchgeführt werden, die sich als besonders hilfreich hinsichtlich komorbider Entwicklungsstörungen zeigen. Des weiteren kann das Kind hier Gruppenerfahrungen sammeln, was vor allem vor dem Hintergrund der häufig bestehenden sozialen Isolation von Bedeutung ist. Liegen zusätzlich andere Leistungsdefizite, wie Entwicklungs- oder Schulleistungsdefizite vor, sind weitere Übungsbehandlungen indiziert.

Neben den kindzentrierten Interventionen spielt die Arbeit mit den Eltern eine wichtige Rolle. Dies kann auf der Ebene von Eltern-Kind-Programmen (THOP: Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten; Döpfner et al., 1998 a) in Kombination mit kindzentrierten Interventionen oder auch unabhängig von diesen in Form von ausgearbeiteten Elterntrainings durchgeführt werden. Positive Eltern-Kind-Interaktionen sollen dabei gefördert werden. Den Eltern sollen Hilfestellungen an die Hand gegeben werden, um das Verhalten ihres Kindes durch pädagogisch-therapeutische Interventionen besser bewältigen zu können. Erfolgreiche und vor allem stabile Veränderungen können nur bei Mitbeachten des familiären und psychosozialen Bedingungsgefüges erreicht werden. Die Verminderung der familiären Probleme und Belastungen kann für die Verringerung der kindlichen Symptomatik von großer Bedeutung sein.

Da die Problematik der Kinder mit ADHS im Kindergarten und vor allem in der Schule besonders evident wird, sind Interventionen auch hier von großer Bedeutung. Zunächst ist es wichtig, die Erzieher bzw. die Lehrer über das Störungsbild der ADHS aufzuklären. Des weiteren wird ein individuelles Behandlungskonzept entwickelt. Mit Hilfe von pädagogisch-therapeutischen Strategien sowie speziellen operanten Techniken, wie den Token-Systemen oder Response-Cost-Verfahren, soll versucht werden, die Verhaltensprobleme der Kinder im Kindergarten bzw. der Schule zu vermindern (Döpfner, 2001).

Die Therapie der ADHS mittels diätetischer Maßnahmen wird in der Literatur sehr kontrovers beurteilt. In den siebziger Jahren propagierte Feingold (1975) bereits eine Diät ohne Salicylate und ohne Farb- und Konservierungsstoffe. Doppelblindstudien zeigen jedoch, dass der Großteil der Patienten unter dieser Diät keine Verbesserung der Symptomatik erfährt. Des weiteren wird die phosphatarme Diät als wirksam beschrieben (Hafer, 1978, 1984). Walther (1982) beschreibt eine Verbesserung der Symptomatik bei der Hälfte der mit phosphatarmer Diät behandelten Kinder. Jedoch konnte die

hyperkinetische Verhaltensstörung durch die Gabe von Phosphaten nicht reproduziert werden. Einen weiteren Behandlungsansatz stellt die oligoantigene Diät dar. In verschiedenen Studien zeigen 50% bis 80% der Kinder mit ADHS unter dieser Diät eine Symptombesserung (Egger et al., 1985), wobei sich allerdings nur bei 31% das Verhalten normalisierte (Egger et al., 1985). In einer Studie von Marcus zeigten nur 25% der mit oligoantigener Diät behandelten hyperkinetischen Kindern eine Symptomverbesserung (Marcus, 1995). Schulte-Körne et al. (1996) können lediglich in den subjektiven Einschätzungen von Eltern und Lehrern eine Symptomverbesserung unter oligoantigener Diät zeigen. Diese Erfolge konnten in objektiven Testverfahren jedoch nicht nachgewiesen werden. Des weiteren wird darauf hingewiesen, dass eine Behandlung mit oligoantigener Diät zudem umständlich, aufwendig, kostspielig und sozial einschneidend ist.

Durch den nicht unbeträchtlichen Leidensdruck betroffener Familien praktizieren diese häufig auch „alternative“ Therapieformen, die auf keinem theoretisch-wissenschaftlichen Fundament basieren. Zu diesen gehören unter anderem die „Tomatis-Hörkur“, Methoden der Kinesiologie, die Manualtherapie bei Kopfgelenk- induzierten-Symmetriestörungen („KISS-Kindern“) sowie der Einsatz homöopathischer Substanzen.

### **2.1.6 Wirksamkeit therapeutischer Interventionen**

Die günstige Wirkung einer Stimulanzientherapie ist von allen Therapieformen am besten belegt. In vielen Studien, die in mehreren neueren Übersichtsarbeiten und Metaanalysen zusammengefasst wurden (Klassen et al., 1999; National Institutes of Health Consensus Development, 2000), zeigen sich positive Kurzzeiteffekte von Stimulanzien auf verschiedene Verhaltens- und Leistungsparameter. Darüber hinaus erweist sich eine Behandlung mit Stimulanzien in verschiedenen Studien im Vergleich zur Verhaltenstherapie als wirkungsvoller (Bauchner, 2000; National Institutes of Health Consensus Development, 2000). Hinsichtlich der Wirksamkeit kindzentrierter kognitiver verhaltenstherapeutischer Maßnahmen kann die Effektivität eines Selbstinstruktionstrainings in den meisten Studien nicht eindeutig belegt werden (Döpfner et al., 2000; National Institutes of Health Consensus Development, 2000). Hinsichtlich der Wirksamkeit von psychomotorischen und ergotherapeutischen Übungsbehandlungen bei der Verminderung der Kernsymptome der ADHS liegen bislang keine kontrollierten

Studien vor. Insgesamt wird die Generalisierung von Effekten auf den Lebensalltag als problematisch beschrieben (Döpfner und Lehmkuhl, 2002). Diese Maßnahmen gelten jedoch als hilfreich zur Verminderung komorbider umschriebener Entwicklungsstörungen, wie Koordinationsstörungen und Auffälligkeiten in der Wahrnehmungsfähigkeit. Die Wirksamkeit von Interventionen im Kindergarten bzw. in der Schule sowie in der Familie wird ebenfalls in mehreren Untersuchungen belegt (Döpfner et al., 2000). So zeigen Erhardt und Baker (1990) anhand einer Einzelfallstudie die Wirksamkeit eines Elterntrainings bei hyperaktiven Vorschulkindern, wobei jedoch nicht alle Problemverhaltensweisen wirkungsvoll reduziert werden konnten und sich nicht alle Therapieeffekte stabilisierten. Des weiteren wird in der Literatur eine Verbesserung des Verhaltens zu Hause sowie eine Verbesserung der Eltern-Kind-Interaktion beschrieben (Anastopoulos et al., 1993). In der Studie von Pisterman et al. (1989) kann neben positiven Effekten hinsichtlich des Sozialverhaltens jedoch keine Reduktion der Aufmerksamkeitsstörung beobachtet werden. Auch Weinberg (1999) merkt an, dass sich bessere Kenntnisse der Eltern über das Störungsbild der ADHS zeigten, signifikante kindliche Verhaltensänderungen jedoch nicht nachgewiesen werden konnten. Hinsichtlich verhaltenstherapeutischer Verfahren in der Schule liegen eine Vielzahl von Studien vor, die ihre Wirksamkeit beschreiben, wobei vor allem Token und Verstärker-Entzug-Systeme zur Anwendung kommen. Im Hinblick auf die Wirksamkeit multimodaler Behandlungsansätze zeigte sich in der Multimodal Treatment Study of Children with ADHD (MTA Cooperative Group, 1999 a, b) eine Reduktion der hyperkinetischen Symptome in der Familie im Verlauf verhaltenstherapeutischer Interventionen, wie Elterntraining, Interventionen in der Schule und kindzentrierte Interventionen, doch zeigt sich die medikamentöse Behandlung in Verbindung mit einer Beratung der verhaltenstherapeutischen Interventionen überlegen. Allerdings konnte die Dosis an Stimulanzien bei Kindern, die eine multimodale Therapie erhielten, deutlich reduziert werden, was auch Vitiello et al. (2001) beschreiben. In einer Studie von Gittelman et al. (1980) ließ sich eine größere Effektivität der Kombinationsbehandlung aus verhaltenstherapeutischen Interventionen in der Familie und der Schule plus Stimulanzientherapie gegenüber isolierter medikamentöser Therapie auf den meisten Gebieten ebenfalls nicht nachweisen. Bei der Verminderung der durch Lehrer beurteilten motorischen Unruhe war die multimodale Therapie der Stimulanzientherapie jedoch überlegen. Reanalysen der Ergebnisse der MTA-Studie weisen jedoch auf bessere Effekte der multimodalen Therapie hin. So zeigen Connors et al. (2001) eine statistisch

signifikante Überlegenheit der kombinierten Behandlung gegenüber einer isolierten medikamentösen Therapie, wenn nicht nur die Kernsymptome sondern alle Verhaltensauffälligkeiten betrachtet werden. Auch Swanson et al. (2001) beschreiben einen Anstieg der Erfolgsrate der multimodalen Therapie gegenüber der medikamentösen Behandlung von 56% auf 68%. Langzeitergebnisse der MTA-Studie stehen noch aus, so dass auch eine höhere Effektivität der multimodalen Therapie im Verlauf nicht auszuschließen ist.

## **2.2 Die Bedeutung katamnestischer Untersuchungen**

Der Begriff Katamnese wird definiert als Nacherhebung an ehemaligen Patienten in Form eines gezielten Gesprächs, einer standardisierten Befragung oder einer psychometrischen Untersuchung zur Kontrolle von Diagnose, Prognose und Behandlungserfolg (Clauß, 1986). Eine Katamnese stützt sich auf Fremd- oder Eigenbeobachtung des Patienten meist längere Zeit nach Abschluss der Therapie oder Beratung (Städter, 2003). Die Bedeutung katamnestischer Untersuchungen liegt in dem Erfassen der Weiterentwicklung von Patienten. So lassen sich Aussagen zur Stabilität von Behandlungsergebnissen machen, Gesetzmäßigkeiten von Erkrankungen erkennen und prognostische Kriterien herausarbeiten.

### **2.2.1 ADHS im Langzeitverlauf**

Die Annahme, dass die Symptome der ADHS im Laufe der Adoleszenz verschwinden, kann in jüngeren Studien nicht bestätigt werden. Langzeitstudien weisen auf eine Persistenz der Verhaltensauffälligkeit über die Adoleszenz hinaus bis ins Erwachsenenalter hin (Hechtman, 2000). Eine Langzeitstudie von Gittelman et al. (1985) zeigte, dass nach neun Jahren Aufmerksamkeitsstörung, Impulsivität und motorische Unruhe bei den ehemaligen Patienten häufiger auftreten als in der Kontrollgruppe (31% vs. 3% Kontrollgruppe). Auch Fischer et al. (1990) zeigen in ihrer Studie eine Persistenz der Kernsymptome, wobei sie jedoch eine Verbesserung der Symptomatik mit dem Alter beobachtet. Als besonders stabil hinsichtlich der Persistenz gilt die Aufmerksamkeitsstörung (Biederman et al., 2000 a).

Trotz durchschnittlicher Intelligenz persistiert ebenfalls eine Benachteiligung im schulischen Bereich (Hechtmann, 2000). Mannuzza et al. zeigen, dass Jugendliche mit ADHS insgesamt eine kürzere Gesamtschulbesuchszeit sowie niedrigere Schulabschlüsse aufweisen (Mannuzza et al., 1997). Klassenwiederholungen, Suspendierungen vom Unterricht (Howell et al., 1985; Döpfner et al., 2000) sowie Schulwechsel treten gehäuft auf. Auch in der Familie bleibt die Konflikthafterkeit der Mutter-Kind-Interaktion bestehen (Barkley et al., 1991). Schmidt et al. zeigen, dass bei 40% der über zehn Jahre persistierenden hyperkinetischen Kindern eine Symptomverschiebung zu Störungen des Sozialverhaltens vorliegt (Schmidt et al., 1991). Satterfield et al. beschreiben eine Beziehung zwischen ADHS und späterem delinquenten Verhalten (Satterfield et al., 1982). Sie zeigen eine größere Anzahl an Verhaftungen unter den im Kindesalter als hyperaktiv diagnostizierten Jugendlichen. 1997 suchten Satterfield und Schell nach einem Zusammenhang zwischen kindlicher ADHS und der Entwicklung von Delinquenz. Es zeigte sich, dass Kinder mit ADHS, die zusätzlich eine Kontaktstörung aufwiesen, ein erhöhtes Risiko zur Entwicklung delinquenten Verhaltens haben (Satterfield und Schell, 1997). Schwere dissoziale Störungen im Jugendalter wiederum gehen mit einem erhöhten Risiko von Delinquenz im Erwachsenenalter einher. Mannuzza et al. (1989) beschreiben ein erhöhtes Risiko für Delinquenz im Erwachsenenalter nur dann, wenn neben den persistierenden Symptomen der ADHS zusätzlich dissoziale Störungen bestehen. Drogenmissbrauch, Alkoholismus sowie andere Formen von Suchtverhalten stehen in keinem direkten Zusammenhang mit der persistierenden ADHS. In mehreren Studien zeigte sich jedoch, dass bei Persistenz der ADHS und komorbiden Kontakt- oder dissozialen Störungen ein höheres Risiko von Sucht besteht (Mannuzza et al., 1993; Biederman et al., 1997).

## **2.3 Effizienzprüfung, Evaluation und Qualitätssicherung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie**

Evaluation wird als kontinuierlicher Prozess systemischer Urteilsbildung definiert, mit deren Hilfe Vorgehensweisen, Behandlungskonzepte und Institutionen verbessert werden sollen (Reisel et al., 1998). In zahlreichen Veröffentlichungen wird auf die Bedeutung und Notwendigkeit von Qualitätssicherung und Therapieevaluation in der Kinder- und Jugendpsychiatrie hingewiesen (Remschmidt und Schmidt, 1986; Englert und Poustka,



1995). Besonders vor dem Hintergrund einer zunehmenden Diversifizierung von diagnostischen und therapeutischen Angeboten sind Rückmeldungen über Effektivität und Auswirkungen von durchgeführten Behandlungen bei Kindern und Jugendlichen von großer Bedeutung. Mit Hilfe ihrer Analyse kann dazu beigetragen werden, geeignete von weniger wirksameren Behandlungen zu differenzieren. Die Erfolgsmessung kann mittels indirekter (Wiederholungsmessungen durch Anwendung änderungsintensiver psychometrischer Verfahren) als auch direkter Methoden (unmittelbare Befragung der Patienten und ihrer Angehörigen nach wahrgenommenen Veränderungen) erfolgen. Aufgrund der multifaktoriellen Bedingtheit kinder- und jugendpsychiatrischer Störungen sollten sich die Methoden besonders nah an dem subjektiven Krankheitserleben orientieren (Reisel et al., 1998). Des Weiteren seien Veränderungen sowie die Operationalisierung von Behandlungserfolg ebenso an diesen Parametern festzumachen. Die Therapieevaluation in der Kinder- und Jugendpsychiatrie ist mit größeren Schwierigkeiten verbunden, da hier Persönlichkeit, Entwicklungsstand, familiäre und soziale Situation eine weitaus größere Rolle einnehmen als bei somatischen Behandlungsmethoden (Remschmidt und Schmidt, 1986). Darüber hinaus ist der Verlauf einer kinder- und jugendpsychiatrischen Erkrankung vielen wesentlichen Einflüssen und Wechselwirkungen unterworfen und wird durch die Vielfalt von Selbstheilungstendenzen und Familiensystemen erschwert (Jungjohann und Beck, 1984).

## **2.4 Beschreibung der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck**

Eine kurze Beschreibung der Hochschulambulanz soll zum Verständnis der nachfolgenden Untersuchung beitragen.

Ein Schwerpunkt der Hochschulambulanz ist die Behandlung der ADHS, wobei der Tätigkeitsschwerpunkt der Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universitätsklinik Lübeck in der ambulanten Diagnostik sowie in der Beratung liegt. In begrenztem Umfang können Einzel- oder Gruppenpsychotherapien, Trainingsprogramme sowie Familientherapien und Elterntrainings angeboten werden. Stationäre Betten stehen jedoch nicht zur Verfügung.

## 2.5 Theoretische Grundlagen der Datenerhebung

Hinsichtlich der Kommunikationsform unterscheidet man das persönliche „Face-to-face-Interview“, die telefonische sowie die schriftliche Befragung (Diekmann, 2003).

Die postalische Befragung, welche auch in der vorliegenden Studie angewandt wurde, stellt eine Methode dar, die es ermöglicht mit vergleichbar geringem Aufwand und geringen Kosten in kurzer Zeit viele Menschen zu erreichen und zu befragen (Atteslander, 2003). Bei der schriftlichen Befragung sind suggestive Einflüsse auf den Befragten ausgeschlossen, bei Verständnisproblemen können jedoch Fragen nicht erläutert werden. Allerdings steht der Befragte nicht unter Zeitdruck, so dass die Fragen besser durchdacht werden können. In der Literatur finden sich unterschiedliche Erfahrungen hinsichtlich der Zuverlässigkeit und Repräsentativität der postalischen Befragung. Zum einen kann man nicht sicher sein, ob die Fragen wirklich von der Zielperson bearbeitet wurden. Zum anderen sind bei postalischen Befragungen im allgemeinen geringe Rücklaufquoten zu beobachten, die ein entscheidendes Maß für die Güte der Wahrscheinlichkeitsauswahl und damit der Validität und der Repräsentativität darstellt (Diekman, 2003). Allgemein weist Allehoff auf die Klassifizierung der Verweigerer in neutrale, passive und aktive Verweigerer hin (Allehoff et al., 1988). Zu den neutralen Ausfällen werden diejenigen Nichtteilnehmer gezählt, die nicht erreicht werden konnten. Bei passiven Verweigerern verursachen eher alltäglich-oberflächige Gründe die Nichtteilnahme an der Studie, während bei den aktiven Verweigerern bewusste Gründe vorliegen, die Kooperativität zu verweigern.

Eine weitere Differenzierung der Befragungsform orientiert sich am Grad der Strukturierung oder Standardisierung der Fragen (Atteslander, 2003; Diekman, 2003). Ausgehend von den Antwortmöglichkeiten unterscheidet man zwischen offenen und geschlossenen Fragen (Atteslander, 2003). Qualitative Befragungen, die offene Fragen verwenden, erfordern nur geringe Vorgaben, während bei einer standardisierten, quantitativen Befragung unter der Anwendung geschlossener Fragen bestimmte Antwortkategorien vorgegeben werden. Durch ein standardisiertes Verfahren wird ein möglichst hohes Maß an Objektivität angestrebt, die für reliable und valide Messungen gefordert wird. Cannell et al. (1977) zeigen unter Anwendung offener Fragen ca. 30% nicht verwertbare Antworten aufgrund von Auslassungen und nicht fragenbezogenen Antworten im Vergleich zu 6% bei geschlossenen Fragen. Sie merken jedoch an, dass bei

geschlossenen Antworten ihre Unbrauchbarkeit oft nicht so offensichtlich ist. Ein Nachteil bei der Anwendung geschlossener Fragen besteht jedoch darin, dass sich die Antworten auf das vorgegebene Spektrum beschränken und so keine über dieses Spektrum hinaus gehenden Informationen eingeholt werden können. Die Kombination quantitativer und qualitativer Befragungsansätze hat sich für den Bereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie ebenfalls als sinnvoll erwiesen (Fegert und Gerwert, 1993).

## **3 Patienten und Methoden**

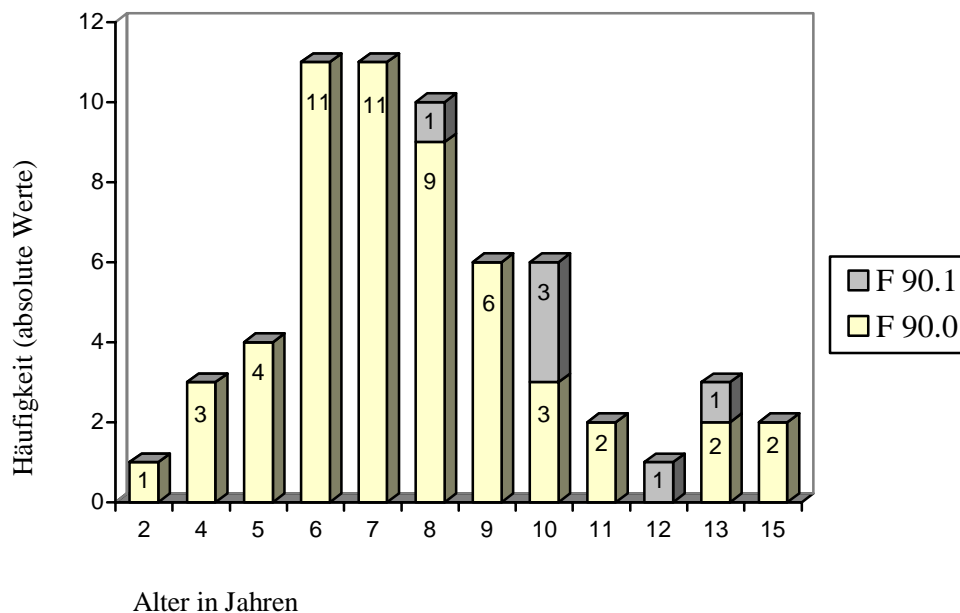
### **3.1 Patienten**

In die Ausgangsstichprobe wurden alle Patienten der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck (im Folgenden: Hochschulambulanz) eingeschlossen, bei denen in den Jahren 1997 oder 1998 die Diagnose ADHS mit oder ohne Störung des Sozialverhaltens festgestellt wurde, so dass sich ein Zeitfenster von zwei bis drei Jahren für die vorliegende Nachuntersuchung ergab. Gemäß der Basisdokumentation wurde eine Ausgangsstichprobe von 197 Patienten erreicht. An die aus den Krankenakten entnommenen Adressen der Familien der ehemaligen Patienten wurde ein Anschreiben (siehe Anhang 8.1) gesendet, in dem die Familien über die vorliegende Studie informiert und gebeten wurden, den beiliegenden Fragebogen zur elterlichen Bewertung der Therapie und des Verlaufs bei Kindern mit ADHS (siehe Anhang 8.4) sowie die Elternversion des Conners Fragebogen (siehe Anhang 8.6) zu bearbeiten, Schulzeugnisse des Kindes beizulegen und der Hochschulambulanz in dem frankierten Rückumschlag zukommen zu lassen. In dem Anschreiben wurde außerdem nach der Erlaubnis gefragt, Informationen über die schulische Situation durch die Lehrer des Patienten mit Hilfe der Lehrerversion des Conners Fragebogens (siehe Anhang 8.7) einholen zu dürfen.

Von diesen 197 Patienten der Ausgangsstichprobe waren acht Familien unbekannt verzogen und somit nicht erreichbar. 60 Familien schickten die bearbeiteten Fragebögen zurück, was eine Rücklaufquote von 31,7% ergibt.

In 45 Fällen (75%) der an der Studie teilnehmenden Eltern waren diese damit einverstanden, dass weitere Informationen zur schulischen Situation mittels der Lehrerversion des Conners Fragebogen eingeholt werden. 11 Eltern verweigerten dies und in vier Fällen waren die Kinder noch nicht schulpflichtig. Zeugnisse erhielten wir nur von fünf betroffenen Kindern, so dass diese in der vorliegenden Studie nicht in die Auswertung miteinbezogen werden konnten. Von den 45 angeschriebenen Lehrern erhielten wir 39 Conners Fragebögen (86,7%) der Lehrerversion zurück. In sechs Fällen blieb eine Antwort trotz einmaliger schriftlicher Erinnerung aus.

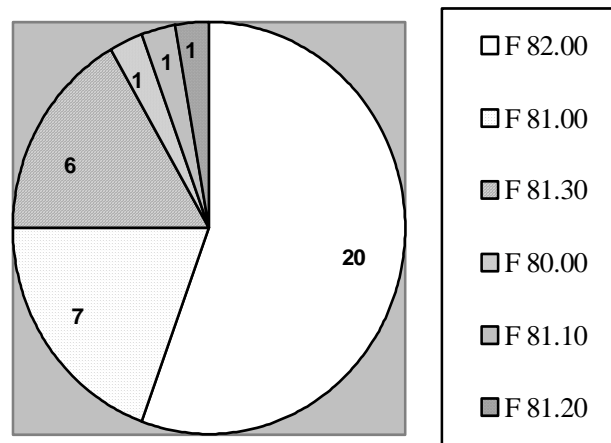
An der vorliegenden Katamnese zwei bis drei Jahre nach Diagnosestellung nahmen 60 Familien teil, wobei es sich um vier weibliche und 56 (93,3%) männliche Patienten handelte. Die 60 ehemaligen Patienten befanden sich zum Zeitpunkt der Katamnese im Alter von fünf bis achtzehn Jahren mit einem Median von zehn Jahren. Diagnostiziert wurde die ADHS mehrheitlich im sechsten und siebten Lebensjahr. Die Stichprobe lässt sich hinsichtlich der Differenzierung hyperkinetischer Störungen nach der ICD-10 in eine einfache Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörung (90.0) und eine hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens (F 90.1) unterteilen, wobei die Mehrzahl (n = 54; 90%) der Patienten von einer einfachen Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörung betroffen ist.



**Abb. 3.1** Altersverteilung (Angaben in Jahren) zum Zeitpunkt der Diagnosestellung sowie altersspezifische Verteilung der Diagnosen F 90.0 und F 90.1

In der Patientengruppe mit der Diagnose einer einfachen Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung weisen neun Fälle eine Ergänzungsdiagnose auf der Achse I des MAS (Multiaxiales Klassifikationsschema für psychiatrische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter, Remschmidt und Schmidt, 2001) auf. Bei vier Patienten handelt es sich dabei um eine Enuresis, in einem Fall um eine reaktive Bindungsstörung im Kindesalter und jeweils in zwei Fällen um Trennungsangst mit Geschwisterrivalität und um eine Anpassungsstörung.

Bei 34 der 60 untersuchten Patienten (56,7%) liegen zusätzliche umschriebene Entwicklungsstörungen (Achse II des MAS) vor, wobei in zwei Fällen gleichzeitig zwei umschriebene Entwicklungsstörungen (F 81.0 mit F 81.3; F 80.0 mit F 82.0) diagnostiziert wurden.

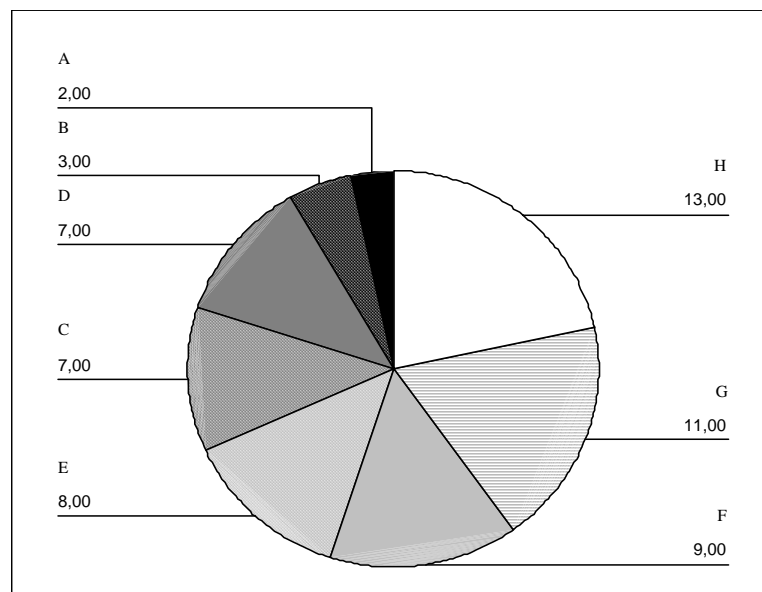


**F 82.00** = umschriebene Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen; **F 81.00** = Lese-und Rechtschreibschwäche; **F 81.30** = kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen; **F 80.00** = Artikulationsstörung; **F 81.10** = isolierte Rechtschreibstörung; **F 81.20** = isolierte Rechenstörung

**Abb. 3.2** Verteilung der Diagnosen auf der Achse II des MAS (spezifische Verzögerung der Entwicklung)

Hinsichtlich des Intelligenzniveaus (Achse III des MAS) weisen 53 Patienten (88,7 %) eine durchschnittliche Intelligenz (IQ 85-114), zwei eine überdurchschnittliche (IQ115-129) und fünf Patienten eine unterdurchschnittliche Intelligenz (IQ 70-84) auf.

Die Verteilung der an der Studie teilnehmenden Familien auf die sozialen Schichten in Anlehnung an die Basisdokumentation ist in Abbildung 3.3 angegeben.



**A** = Sonstiges; **B** = Sozialhilfeempfänger, Arbeitsloser; **C** = angelernte Berufe; **D** = höherqualifizierte und leitende Angestellte, Beamte im gehobenen Dienst, **E** = Selbständige; **F** = Akademiker, freie Berufe, größere Unternehmer; **G** = mittlere Angestellte, Beamte im mittleren Dienst; **H** = Angestellte und Beamte im einfachen Dienst, Facharbeiter

**Abb. 3.3** Sozialstatus der Aufenthaltsfamilie; angegeben in absoluten Werten

Angeichts der unvollständigen Rücklaufquote von 31,7% wurde eine Gegenüberstellung der Katamneseteilnehmer sowie der Verweigerer zur Überprüfung der Repräsentativität der Teilnehmerstichprobe durchgeführt. Die Gegenüberstellung, die in der folgenden Tabelle wiedergegeben ist, erfolgte hinsichtlich des Geschlechts, des Alters, der Diagnosen der Achsen I bis III des MAS, des Sozialstatus der Aufenthaltsfamilien, der elterlichen und kindlichen Kooperation sowie der Ausprägung der Verhaltensmerkmale in der Eltern- und Lehrerversion der Conners Fragebögen. Ob Unterschiede zwischen der Gruppe der Verweigerer und der Gruppe der Teilnehmer bestehen, wurde mittels des exakten Tests nach Fischer sowie mittels des Chi-Quadrats nach Pearson überprüft. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass ein nicht signifikantes Ergebnis nicht der Nachweis ist, dass die beiden Gruppen gleich sind und somit weitergehende Interpretationen nicht zulässig sind.

	Teilnehmer (N = 60)		Verweigerer (N = 129)		Test	P
	N	%	N	%		
<i>Geschlecht</i>						
Männlich	56	93,3	118	91,5	Exakter Test nach Fisher	ns
Weiblich	4	6,7	11	8,5		
<i>Alter</i>						
1-4 Jahre	4	6,7	13	10,1	Chi - Quadrat nach Pearson	ns
5-9 Jahre	42	70,0	66	51,2		
10-14 Jahre	12	20,0	41	31,8		
15-19 Jahre	2	3,3	8	6,2		
20-24 Jahre	0	0,0	1	0,8		
<i>Hauptdiagnose auf Achse I des MAS</i>						
F 90.0	54	90,0	95	73,6	Exakter Test nach Fisher	s
F 90.1	6	10,0	34	26,4		
<i>Ergänzungsdiagnose auf Achse I</i>						
Vorhanden	10	16,7	18	14,0	Exakter Test nach Fisher	ns
Nicht vorhanden	50	83,3	111	86,0		
<i>Intelligenzquotient</i>						
Überdurchschnittlich	2	3,3	5	3,9	Chi- Quadrat nach Pearson	ns
Durchschnittlich	52	86,7	108	83,7		
Unterdurchschnittlich	6	10,0	10	7,8		
Missing	0	0,0	6	4,7		
<i>Kooperation der Eltern</i>						
Gut	58	96,7	116	89,9	Exakter Test nach Fisher	ns
Schlecht	1	1,7	7	5,4		
Missing	1	1,7	6	4,7		
<i>Kooperation des Kindes</i>						
Gut	52	86,7	109	84,5	Exakter Test nach Fisher	ns
Schlecht	6	10,0	11	8,5		
Missing	2	3,3	9	7,0		
(Fortsetzung folgende Seite)						



	Teilnehmer (N = 60)		Verweigerer (N= 129)		Test	P
	N	%	N	%		
<i>Sozialstatus der Aufenthaltsfamilie</i>						
Sozialhilfeempfänger	3	5,0	11	8,5	Chi- Quadrat nach Pearson	ns
Angelernte Berufe	7	11,6	3	2,3		
Mittlerer Angestellter, Beamte im mittleren Dienst	11	18,3	26	20,2		
Höherqualifizierte und leitende Angestellte, Beamte im gehobenen Dienst	7	11,6	14	10,9		
Selbständige	8	13,3	16	12,4		
Akademiker, freie Berufe, große Unternehmer	9	15,0	11	8,5		
Angestellte und Beamte im einfachen Dienst, Facharbeiter	13	21,7	38	29,5		
Sonstiges	2	3,3	9	7,0		
Missing	0	0,0	1	0,8		

	Teilnehmer (N = 60)	Verweigerer (N = 129)	Test	P
	Mittelwert	Mittelwert		
<i>Elternversion der Conners Fragebögen</i>				
Verhaltensauffälligkeiten	1,15	1,06	Mann- Whithney -Test	ns
Hyperaktivität	1,76	1,65		ns
Angst	1,11	1,10		ns
Psychosomatik	0,45	0,45		ns
Item 10	1,69	1,66		ns
Missing	9	37		
<i>Lehrerversion der Conners Fragebögen</i>				
Verhaltensprobleme	0,97	1,27	Mann- Whithney -Test	ns
Hyperaktivität	1,44	1,63		ns
Unaufmerksamkeit/Passivität	1,41	1,39		ns
Item 13	0,25	0,35		ns
Item 17	0,86	1,22		ns
Item 19	0,96	1,13		ns
Item 24	1,23	1,38		ns
Item 25	1,07	1,32		ns
Missing	32	69		

s = signifikant, wenn  $p \leq 0,05$ ; ns = nicht signifikant, wenn  $p > 0,05$

**Tab. 3.1** Gruppenvergleich Teilnehmer versus Verweigerer

Die Gegenüberstellung zeigt, dass sich die Gruppe der Verweigerer hinsichtlich des Alters, des Geschlechts, des Intelligenzquotienten, des Sozialstatus der Aufenthaltsfamilie sowie der Kooperation der Eltern und Kinder nicht von der Gruppe der Teilnehmer unterscheiden. Auch hinsichtlich der Ausprägung der Verhaltensmerkmale der Eltern- und Lehrerversion der Conners Fragebögen zeigen sich keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. In bezug auf die Hauptdiagnosen F 90.0 und F 90.1 kann jedoch eine Häufung der hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens (F 90.1) in der Gruppe der Verweigerer beobachtet werden. Des Weiteren zeigen sich unter den Verweigerern häufiger umschriebene Entwicklungsstörungen. Hinsichtlich der Häufigkeiten von Ergänzungsdiagnosen der Achse I des MAS unterscheiden sich die beiden Gruppen jedoch nicht.

## **3.2 Untersuchungsverfahren**

### **3.2.1 Retrospektive Datenerhebung**

Zur retrospektiven Datenerhebung dienten zum einen die Basisdokumentationen der Jahrgänge 1997 und 1998 sowie die Patientenakten. Aus den Basisdokumentationen wurden die zusätzlich zu F 90.0 bzw. F 90.1 erfassten Diagnosen der Achsen I bis III des Multiaxialen Klassifikationsschemas (MAS) entnommen. Des Weiteren wurde aus ihnen die von Seiten der Hochschulambulanz gegebenen Empfehlungen zur weiteren Behandlung im Anschluss an die Diagnosestellung dokumentiert. Mittels der Patientenakten wurden die Ergebnisse der Eltern- sowie der Lehrerversion des Conners Fragebögen erfasst. Außerdem wurden Angaben zum damaligen Leidensdruck der Eltern und der gesamten Familie durch das Verhalten des Kindes (siehe Anhang 8.8) dokumentiert. Des Weiteren wurde ermittelt, inwieweit sich die Eltern und die gesamte Familie dem Verhalten des Kindes gewachsen fühlen.

### 3.2.2 Prospektive Datenerhebung

Prospektiv wurden zunächst Daten mit dem „Fragebogen zur elterlichen Bewertung der Therapie und des Verlaufes bei Kindern mit ADHS zwei bzw. drei Jahre nach Diagnosestellung in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Universität zu Lübeck“ erhoben (siehe Anhang 8.4). Bei diesem Fragebogen handelt es sich um einen, in Anlehnung an den unpublizierten FIEB – KJPP (Schepke, 2002), selbst entwickelten Fragebogen.

Der Elternfragebogen unterteilt sich in fünf Abschnitte:

- I. Vorstellung und Behandlung in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie*
- II. Weiterbehandlung*
- III. Motivation*
- IV. Weitere Entwicklung*
- V. Schule*

#### *Abschnitt I: Vorstellung und Behandlung in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie*

In diesem Teil des Fragebogens wird nach dem Anmeldegrund in der Hochschulambulanz und im besonderen nach der damaligen Ausprägung der Probleme im schulischen Bereich gefragt. Des Weiteren werden die Empfehlungen von Seiten der Hochschulambulanz an die Eltern erfasst. Im Folgenden sollen die Eltern einschätzen, wie hilfreich es für sie war, in die Hochschulambulanz gegangen zu sein und inwieweit Informationen, Hinweise und Empfehlungen für sie ausreichend waren.

#### *Abschnitt II: Weiterbehandlung*

Hier werden die realisierten weiteren Behandlungsmaßnahmen im Anschluss an die Diagnosestellung in der Hochschulambulanz sowie eventuelle Hinderungsgründe, eine weitere Behandlung einzugehen, erfasst. Bei Durchführung verschiedener Maßnahmen wird der Interviewte gebeten, die Zusammenarbeit der verschiedenen Personengruppen zu beurteilen. Ferner wird erfasst, inwieweit die therapeutischen Möglichkeiten im Hinblick auf die Erkrankung aus der Sicht der Eltern als ausgeschöpft angesehen werden.

### *Abschnitt III: Motivation*

Dieser Abschnitt enthält Fragen zum Leidensdruck des Interviewten sowie seiner Familie durch die Symptomatik sowie zur Einstellung des Kindes gegenüber der Behandlung und dem Wunsch des Interviewten, eine Therapie des Kindes einzugehen.

### *Abschnitt IV: Weitere Entwicklung*

Zunächst soll die Entwicklung eventueller oppositioneller und aggressiver Auffälligkeiten beurteilt werden. Des Weiteren werden die Eltern gebeten einzuschätzen, in wieweit sich das Problem, das damals zur Behandlung führte, die Gesamtsituation sowie die aus der Symptomatik des Kindes resultierenden Probleme in der Familie verändert haben. Es wird auch erfasst, was aus der Sicht der Eltern im Falle einer Verbesserung am meisten dazu beigetragen und was den Eltern selbst am meisten geholfen hat. Ferner erhält dieser Abschnitt Fragen zum möglichen Symptomwechsel bzw. Symptomschwerpunkt sowie zu dem momentanen Leidensdruck der Eltern und der gesamten Familie. Außerdem wird erfragt, in wieweit sich die Eltern und die Familie im Augenblick dem Verhalten des Kindes gewachsen fühlen.

### *Abschnitt V: Schule*

Hier wird das Alter des Kindes bei der Einschulung, der momentan besuchte Schultyp, die momentane Klassenstufe sowie eventuelle Klassenwiederholungen und Umschulungen erfasst. Außerdem werden die derzeitigen Schulleistungen im Bereich Deutsch, Mathematik, Geschichte/Sozialkunde, Sachkunde/Naturwissenschaften, Sport, Fremdsprachen und Wirtschaftskunde von den Eltern eingeschätzt. Des Weiteren wird nach Veränderungen der Schulleistungen seit der erstmaligen Vorstellung in der Hochschulambulanz sowie nach eventuellen Verbesserungen der Verhaltensprobleme in der Schule gefragt. Außerdem wird erfasst, wie hilfreich die eventuelle Aufklärung der Lehrer über die Symptomatik der ADHS von den Eltern empfunden wurde.

Des Weiteren wurde im Rahmen der prospektiven Datenerhebung die Elternversion des Conners Fragebogen (siehe Anhang 8.6) angewandt, welche 1978 von Goyette, Conners und Ulrich entwickelt wurde. Dieser Fragebogen hat sich international zur Symptomerfassung und Verlaufsbeurteilung bei der wiederholten Beobachtung der selben Kinder bewährt. Eine deutsche Fassung wurde von Steinhausen herausgegeben (Steinhausen, 1996), für die jedoch zur Zeit noch keine klinisch anwendbaren Normen

vorliegen. Die in der angloamerikanischen Forschung ermittelten Trennwerte für die Bestimmung der Diagnose sollten nicht angewandt werden, da derartige Werte stark stichprobenabhängig und transkulturell nicht übertragbar seien (Steinhausen, 1996). Auch Huss et al. (2001) beobachten interkulturelle Abweichungen bei der Skala Impulsivität/Hyperaktivität, während sich die übrigen Skalen gut replizieren ließen.

Mittels einer Werteskala von null bis drei sollen die Eltern ihr Kind hinsichtlich 48 verschiedener Verhaltensmerkmale bewerten. Eine null steht für „überhaupt nicht“, eine drei für ein „sehr stark“ ausgeprägtes Verhaltensmerkmal. Die einzelnen Merkmale werden zu vier Bereichen zusammengefasst.

<i>I</i>	<i>Verhaltensprobleme:</i>	<i>Merkmale:</i>	<i>2,3,5,8,14,17,19,20,21, 22,23,27,29,3,34,36,39, 45,46</i>
<i>II</i>	<i>Hyperaktivität/ Aufmerksamkeitsdefizit:</i>	<i>Merkmale:</i>	<i>4,11,13,15,25,28,31,38</i>
<i>III</i>	<i>Angst:</i>	<i>Merkmale:</i>	<i>1,7,12,16,26,30,37</i>
<i>IV</i>	<i>Psychosomatische Beschwerden:</i>	<i>Merkmale:</i>	<i>24,32,41,43,44,48</i>

Um den Skalenwert des jeweiligen Bereiches zu berechnen, werden die einzelnen Werte addiert und durch die Anzahl der Items des jeweiligen Bereiches geteilt. Die restlichen sieben Verhaltensmerkmale (Item 6, 9, 10, 18, 40, 42, 47) werden einzeln aufgelistet und nicht zu einem Skalenwert zusammengefasst. In der Hochschulambulanz wird klinikintern ab einem Skalenwert von 1,5 von einer auffälligen Ausprägung des Verhaltensmerkmals ausgegangen.

Neben der Elternversion wurde auch die Lehrerversion des Conners Fragebogens (siehe Anhang 8.7) retrospektiv sowie prospektiv erfasst. Der Lehrerfragebogen nach Conners beinhaltet 28 Verhaltensmerkmale, die ebenso wie in der Elternversion auf einer Vier-Punkte-Skala bewertet werden sollen.

Die einzelnen Merkmale werden zu folgenden drei Bereichen zusammengefasst:

<i>I</i>	<i>Verhaltensprobleme</i>	<i>Merkmale:</i>	<i>4,5,6,10,11,12,23,27</i>
<i>II</i>	<i>Hyperaktivitäten</i>	<i>Merkmale:</i>	<i>1,2,3,8,14,15,16</i>
<i>III</i>	<i>Unaufmerksamkeit/ Passivität</i>	<i>Merkmale:</i>	<i>7,9,18,20,21,22,26,28</i>

Auch hier werden die einzelnen Werte addiert und durch die Anzahl der Items geteilt, um den jeweiligen Skalenwert zu berechnen. Die restlichen fünf Items (Item 13, 17, 19, 24, 25) werden einzeln aufgelistet. Zusätzlich zu den 28 Verhaltensmerkmalen sollen die Lehrer angeben, inwieweit das Kind in acht verschiedenen Situationen unruhig und konzentrationsgestört ist. Bewertet wird anhand einer Neuner-Skala mit 1 = leicht, 9 = stark.

### **3.3 Auswertungsvorgehen**

Die quantitativen Fragen, die den Hauptteil des Fragebogens ausmachen, geben Antwortkategorien in Form von Nominal- bis Ordinalskalen vor. Nach erfolgter Fehlerprüfung wurden diese Daten mit Hilfe des Programmpaketes SPSS rechnerisch ausgewertet. Neben den quantitativen Fragen beinhaltet der Fragebogen insgesamt folgende sechs qualitative Fragen:

1. Anmeldegründe für die Vorstellung des Kindes in der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
2. Nennung der therapeutischen Maßnahmen sowie sonstiger Ereignisse, die aus elterlicher Sicht am meisten zu einer Verbesserung der kindlichen Symptomatik geführt haben
3. Beurteilung des Erfolges einer medikamentösen Behandlung des betroffenen Kindes
4. Frage nach therapeutischen Möglichkeiten, die nach Angaben der Eltern ungenutzt blieben
5. Inhalt der erfahrenen Hilfe für den Interviewten selbst
6. Frage nach eventueller Symptomverschiebung

Die Antworten dieser qualitativen Fragen wurden der Häufigkeitsanalyse unterzogen und damit der Datenauswertung zugänglich gemacht. Um die Antwortinhalte, wie auch bei Atteslander (2003) beschrieben, in numerische Informationen zu überführen, wurde für jede qualitative Frage des Fragebogens ein Kategoriensystem (siehe Anhang 8.5.2) auf dem Boden der gesamten von den Eltern formulierten Antworten erarbeitet. Dieses Kategoriensystem umfasst die Definition der Kategorien sowie das Benennen von Ankerbeispielen zur Veranschaulichung der Kategorien, wodurch die Antworten den Kategorien eindeutig zugewiesen werden können. Die kodierten quantitativen Antworten wurden im Folgenden, wie bereits bei den qualitativen Antworten beschrieben, in das SPSS-Paket überführt und rechnerisch ausgewertet.

### **3.4 Operationalisierung des Behandlungserfolges, der Behandlungsbewertung und der Compliance**

Als wesentliches Erfolgskriterium einer Behandlung gilt in der Psychotherapieforschung die Behebung der Symptomatik (Gurman und Kniskern, 1981; Sakofski und Kämmerer, 1986). In der vorliegenden Studie wurde die weitere Entwicklung des Kindes hinsichtlich der Vorstellungsproblematik und der schulischen Bewährung direkt über die Befragung der Eltern als auch indirekt durch den Vergleich der Conners Fragebögen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung sowie zum Katamnesezeitpunkt erfasst. Die Eltern wurden gebeten, die Veränderungen der Problematik des Kindes sowie der familiären Probleme im Untersuchungszeitraum einzuschätzen. Abschließend erfolgte eine Globalbeurteilung der Veränderung der Gesamtsituation des Kindes. Neben den Fragen zur Veränderung der Problematik diente auch die Einschätzung der Belastung des Beurteilers sowie der gesamten Familien durch die kindliche Symptomatik vor und nach der Behandlung als Indikator für den Behandlungserfolg. Hier wurde erfasst, inwieweit Veränderungen auftraten, in dem Gefühl dem Verhalten des Kindes gewachsen zu sein bzw. inwieweit Veränderungen hinsichtlich des Leidensdruckes beobachtet wurden. Die Veränderungsmessung hinsichtlich der Symptome wurde ebenfalls auf indirekte Weise durch erneute Bearbeitung des Conners Fragebogens für Eltern zum Zeitpunkt der katamnestischen Erhebung durchgeführt. Des Weiteren war zur Einschätzung des Behandlungserfolges die Entwicklung der Patienten auf schulischem Gebiet von besonderer Bedeutung. Zunächst wurden die Eltern gebeten, die schulische Situation zum

Zeitpunkt der Katamnese hinsichtlich des Schultyps, der Klassenstufe, der Schulleistungen sowie eventueller Umschulungen und Wiederholungen zu beschreiben. Darüber hinaus wurde die Veränderung der Schulleistungen sowie der Verhaltensprobleme in der Schule von Seiten der Eltern beurteilt. Mittels indirekter Methode wurde zusätzlich die schulische Entwicklung der Patienten durch Angaben der Klassenlehrer erfasst. Dabei wurde die Lehrerversion des Conners Fragebogen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung mit der zum Katamnesezeitpunkt verglichen, wobei die Zuverlässigkeit dieses Vergleiches dadurch eingeschränkt wird, dass zu beiden Zeitpunkten die Klassenlehrer aufgrund von Schulwechseln oder Lehrerwechseln nicht übereinstimmen.

Hinsichtlich der Behandlungsbewertung wurde zunächst die subjektive Zufriedenheit der Eltern mit dem Angebot der Hochschulambulanz untersucht. Hier interessierte, wie hilfreich die Vorstellung in der Poliklinik eingeschätzt wurde und ob die Informationen, Hinweise und Empfehlungen für die angesprochenen Probleme ausreichend waren. Des Weiteren wurde die subjektive elterliche Bewertung der durchgeführten Therapien erfasst.

In der vorliegenden Studie wird Compliance verstanden als Ausdruck dafür, inwieweit die abschließenden Empfehlungen von Seiten der Hochschulambulanz von den Familien realisiert wurden. Dabei wurden die Angaben auf die Frage nach den erinnerten Empfehlungen von Seite der Poliklinik mit denen auf die Frage nach den umgesetzten Behandlungen im Anschluss an die Vorstellung in der Hochschulambulanz gegenübergestellt.



Im einzelnen werden folgende drei Typen von Compliance unterschieden:

<b>Compliance-Typ</b>	<b>Definition</b>
Compliance	erinnerte Maßnahmen werden vollständig umgesetzt oder es werden ferner noch zusätzliche Maßnahmen durchgeführt
Teil-Compliance	erinnerte Empfehlungen werden unvollständig umgesetzt: mindestens eine Empfehlung wurde nicht befolgt, wobei jedoch mindestens eine Empfehlung umgesetzt wurde
Non-Compliance	keine der erinnerten Empfehlungen wurde durchgeführt, d.h. es erfolgten keine weiteren Maßnahmen trotz Empfehlungen oder es wurden gänzlich andere Maßnahmen durchgeführt als empfohlen

**Tab. 3.2** Typen der Compliance (modifiziert nach Schepke, 2002)

### **3.5 Statistik**

Zur statistischen Auswertung wurde das Computerprogramm SPSS Version 9.0 verwandt. Es wurden hier sowohl deskriptive als auch interferenzstatistische Analysen durchgeführt.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Anmeldegrund

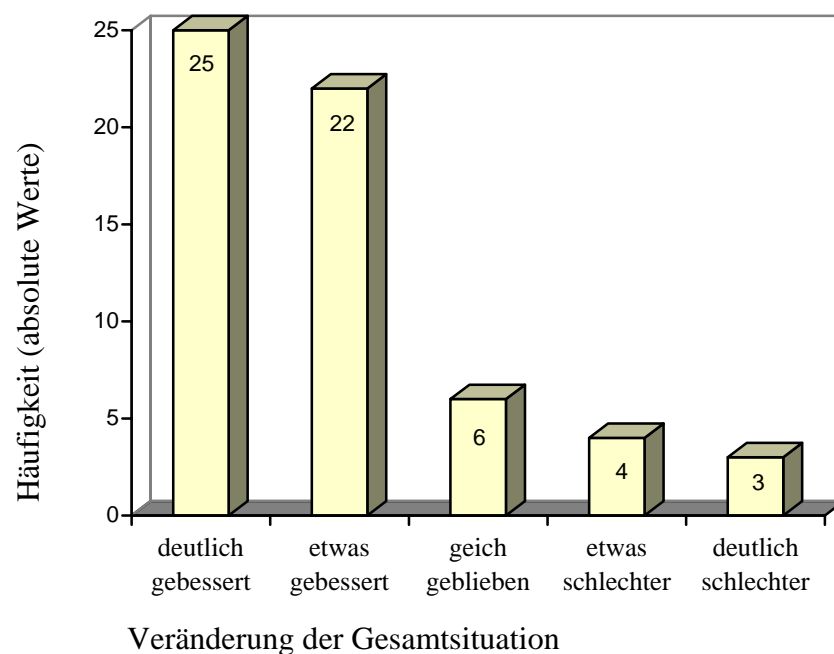
Zunächst wurde untersucht, was die Familien veranlasste, ihre Kinder in der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie der Universitätsklinik Lübeck (im Folgenden: Hochschulambulanz) vorzustellen, wobei zum Teil mehrere Gründe von dem Beurteiler benannt wurden. Es zeigt sich, dass die Mehrheit der befragten Familien ( $n = 28$ ; 46,7% Vertrauensgrenzen (im folgenden: VGs) 33,7-60,0%) ihr Kind aufgrund von Problemen im Bereich der Schule bzw. des Kindergartens in der Poliklinik vorstellte. Ein ähnlich großer Anteil ( $n = 21$ ; 35,0% (VGs) 23,1-48,4%) gab mindestens eines der Symptomentrias der ADHS, wie Hyperkinese, Konzentrationsstörung oder Impulsivität als Vorstellungsgrund an. In fünf Fällen kamen die Eltern mit dem konkreten Verdacht, dass bei ihrem Kind eine ADHS vorliegen könnte und wollten dieses professionell abgeklärt wissen und in drei weiteren Fällen führte die Empfehlung durch den behandelnden Kinderarzt, sich in einer kinder- und jugendpsychiatrischen Einrichtung vorzustellen, in die Hochschulambulanz. Weitere Gründe für die Anmeldung waren allgemeine Verhaltensauffälligkeiten ( $n = 7$ ), Probleme im Sozialverhalten ( $n = 10$ ), familiäre Probleme durch die kindliche Verhaltensstörung ( $n = 6$ ) oder umschriebene Entwicklungsstörungen ( $n = 7$ ), wie beispielsweise eine Legasthenie oder „sensomotorische Integrationsstörungen“. Auffallend ist, dass in sieben Fällen andere, nicht eine ADHS betreffende, kinder- und jugendpsychiatrische Krankheitsbilder wie eine Enuresis als Anmeldegrund benannt wurden. In vier Fällen wurde der Grund zur Anmeldung der Kategorie „Sonstiges“ zugeordnet und in einem Fall wurden keine Angaben zum Anmeldegrund gemacht.

## 4.2 Behandlungserfolg

### 4.2.1 Weitere Entwicklung des Patienten

Im Folgenden soll geprüft werden, ob unter therapeutischen Interventionen eine Reduktion der kindlichen Symptomatik der ADHS zu beobachten ist.

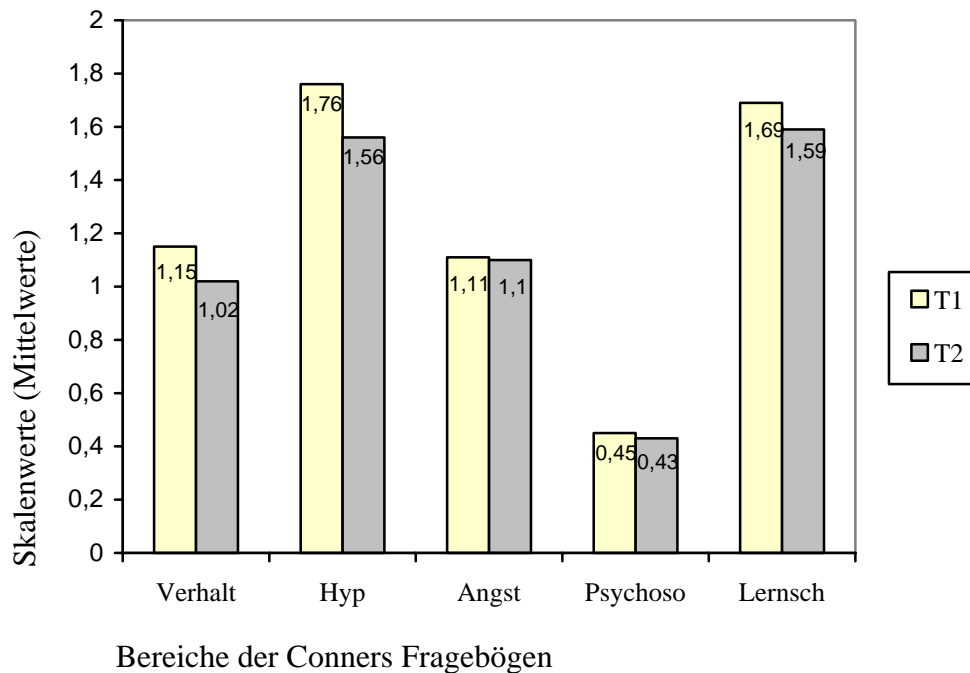
Die Eltern wurden gebeten, die Entwicklung der kindlichen Problematik, die Anlass zur Vorstellung in der Hochschulambulanz gab sowie die Entwicklung der Gesamtsituation ihres Kindes während des Untersuchungszeitraumes einzuschätzen. Mehrheitlich (50 von 60; 83,3% VGs 71,5-91,7%) wurde eine Verbesserung der kindlichen Symptomatik beschrieben. In jeweils fünf Fällen wurde eine Konstanz sowie eine Verschlechterung der Problematik angegeben. Die Entwicklung der Gesamtsituation des Kindes schätzten die Eltern folgendermaßen ein (Abb. 4.1):



**Abb. 4.1** Entwicklung der kindlichen Gesamtsituation während des Untersuchungszeitraumes von zwei bzw. drei Jahren; N = 60

Die Abbildung zeigt, dass auch hinsichtlich der Entwicklung der kindlichen Gesamtsituation von der Mehrheit (n = 47; 78,3% VGs 65,8-87,9%) der Befragten ein positiver Verlauf beschrieben wird.

Neben der direkten Beurteilung des Verlaufs von Seiten der Eltern wurde der Symptomverlauf mit indirekter Methode untersucht, indem die Elternversion der Conners Fragebögen zum Zeitpunkt der Katamnese mit der zur Zeit der Diagnosestellung verglichen wurde (Abb. 4.2). In 49 Fällen (81,7%) gelang dieser Vergleich, während in den restlichen Fällen Angaben zum Zeitpunkt der Diagnosestellung oder zum Zeitpunkt der Nachbefragung fehlten.



**Verhalt** = Verhaltensauffälligkeiten; **Hyp** = Hyperaktivität; **Psychoso** = Psychosomatik; **Lernsch** = Lernschwierigkeiten; **T1** = Zeitpunkt der Diagnosestellung; **T2** = Zeitpunkt der Nachbefragung

**Abb. 4.2** Gegenüberstellung der Mittelwerte der Skalenwerte der Elternversion der Conners Fragebögen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung (T1) sowie zum Zeitpunkt der Nachbefragung (T2)

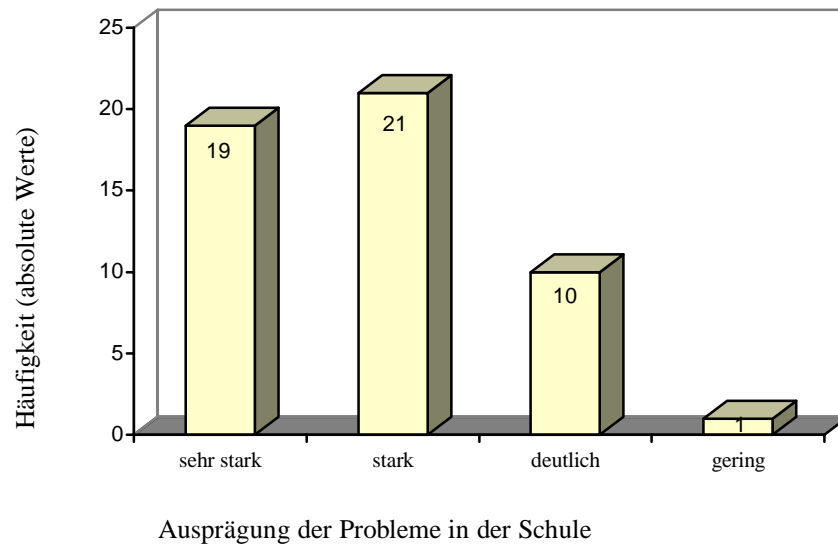
Unter Anwendung des Wilcoxon-Tests zeigt sich für den Bereich der Hyperaktivität eine signifikante Verbesserung dieser Problematik innerhalb des untersuchten Zeitraumes von zwei bis drei Jahren ( $p \leq 0,05$ ). Auch hinsichtlich der Bereiche der Verhaltensauffälligkeiten allgemein sowie der Lernschwierigkeiten wurde eine Verminderung der Symptomatik beobachtet, wobei diese jedoch statistisch nicht signifikant ist.

Zusammenfassend wurde ein positiver Verlauf der kindlichen Symptomatik beobachtet. Die Entwicklung der kindlichen Gesamtsituation korreliert hoch positiv mit dem Verlauf der kindlichen Symptomatik ( $r = 0,837$ ;  $n = 60$ ;  $p = 0,00$ ), so dass eine hohe Übereinstimmung zwischen den Variablen zur Beurteilung der weiteren kindlichen Entwicklung angenommen werden kann. Des Weiteren zeigt sich auch eine hohe Übereinstimmung zwischen direkter und indirekter Messung des Symptomverlaufs. So korreliert die Entwicklung der Gesamtsituation, die als zuverlässiges Maß für die indirekte Messung eingesetzt wird, positiv ( $r = 0,585$ ;  $n = 48$ ;  $p = 0,00$ ) mit der Differenz der Gesamtscorewerte der Elternversion der Conners Fragebögen.

Im Folgenden wurde untersucht, inwieweit die Eltern eine Symptomverschiebung beobachteten. Insgesamt wurde eine solche Symptomverschiebung in 17 Fällen beschrieben, wobei in acht Fällen ein Wechsel des Problemschwerpunktes in den schulischen Bereich beschrieben wurde. Bei zwei Patienten stand zwei bis drei Jahre nach Diagnosestellung die Legasthenie im Vordergrund und in einem Fall wurde eine Verschiebung des Symptomschwerpunktes zu emotionalen Störungen mit Selbstwertproblematik beobachtet. In sechs weiteren Fällen wurde ebenfalls eine Symptomverschiebung beschrieben, wobei das neue Problem jedoch nicht näher benannt wurde.

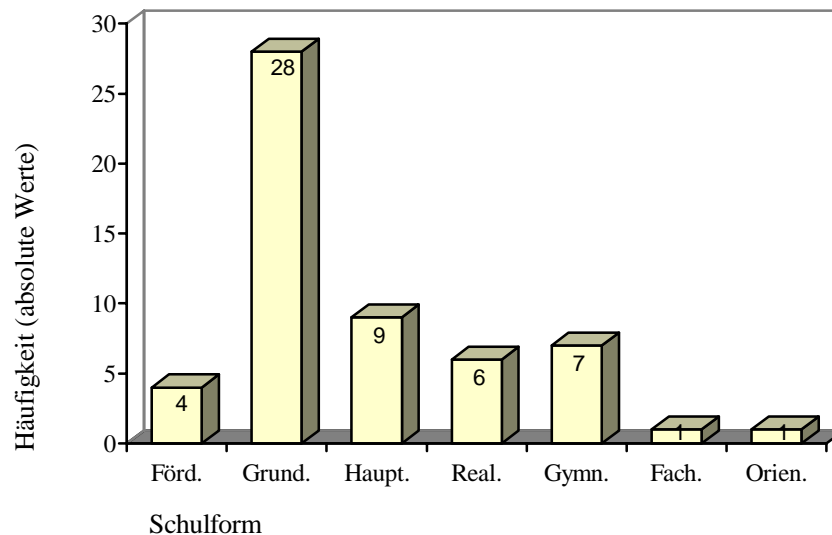
Da die Probleme der Kinder mit ADHS in der Schule besonders auffällig werden, soll geprüft werden, ob auch in der vorliegenden Stichprobe eine Benachteiligung auf schulischem Gebiet besteht.

51 (85,0%) der 60 an der Studie teilnehmenden Patienten waren zum Zeitpunkt der Diagnosestellung schulpflichtig, wobei diese durchschnittlich in einem Alter von sechs Jahren (Mittelwert  $5,9 \pm 1,67$  Standardabweichung; Median 6,0) eingeschult wurden. Hinsichtlich der Ausprägung der Probleme in der Schule zum Zeitpunkt der Diagnosestellung (Abb. 4.3), zeigt sich mehrheitlich eine „sehr starke“ bis „starke“ Ausprägung dieser Problematik.



**Abb. 4.3** Ausprägung der schulischen Probleme der schulpflichtigen Patienten (N = 56) zum Zeitpunkt der Diagnosestellung

Zum Zeitpunkt der katamnestischen Erhebung waren vier Kinder (6,7%) noch nicht schulpflichtig. Die Hälfte der 56 schulpflichtigen Patienten besuchte eine reguläre Grundschule, wobei die Mehrheit der Kinder die dritte Klasse (n = 13) besuchte. Insgesamt verteilten sich die Patienten auf folgende Schulformen:



**Förd.** = Förderschule/I-Maßnahme; **Grund.** = Grundschule; **Haupt.** = Hauptschule; **Real.** = Realschule; **Gymn.** = Gymnasium; **Fach.** = Fachhochschule; **Orien.** = Orientierungsstufe (Niedersachsen)

**Abb. 4.4** Anteil der besuchten Schulformen zum Zeitpunkt der Nachbefragung der schulpflichtigen Patienten (N = 56), angegeben in absoluten Werten

In 17 (30,4%) Fällen wurde eine Klassenstufe wiederholt, wobei als Wiederholungsgrund bei acht Patienten die Leistungen, bei einem das Verhalten und in den restlichen acht Fällen das Verhalten in Kombination mit den schulischen Leistungen benannt wurden. Die Frage, ob das Kind schon einmal umgeschult worden ist, wurde von 14 Familien (25,0%) bejaht, wobei in zwei Fällen eine Umschulung zweimal und in einem weiteren Fall dreimal stattfand. Des Weiteren wurden die Eltern gebeten, die momentanen Schulleistungen ihres Kindes einzuschätzen. Die nachfolgenden Tabellen geben die elterlichen Beurteilungen der Schulleistungen in den verschiedenen Bereichen wieder, wobei „überdurchschnittlich“ den Schulnoten eins und zwei, „durchschnittlich“ der Schulnote drei, „unterdurchschnittlich“ den Schulnoten vier und fünf und „ungenügend“ der Schulnote sechs entspricht.

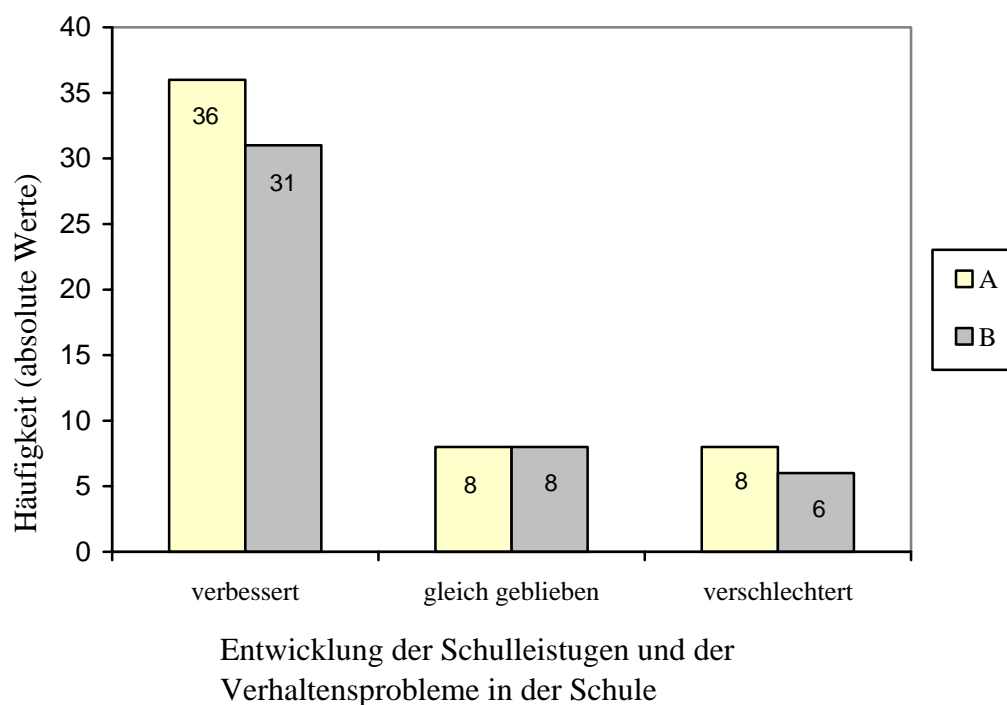
<i>Leistung</i>	<i>Lesen, Rechtschreibung, Deutsch</i>	<i>Rechnen, Mathematik</i>	<i>1. Fremd- sprache</i>	<i>2.Fremd- sprache</i>
<i>Überdurchschnittlich</i>	1	10	2	0
<i>Durchschnittlich</i>	26	26	9	0
<i>Unterdurchschnittlich</i>	18	11	10	3
<i>Ungenügend</i>	10	8	1	0
<i>Entfällt</i>	0	0	31	30
<i>Keine Angaben</i>	1	1	3	3

<i>Leistung</i>	<i>Geschichte, Sozialkunde</i>	<i>Naturwissen- schaften, Sach- kunde</i>	<i>Wirtschafts- kunde</i>	<i>Sport</i>
<i>Überdurchschnittlich</i>	1	8	0	16
<i>Durchschnittlich</i>	19	23	4	28
<i>Unterdurchschnittlich</i>	6	13	1	4
<i>Ungenügend</i>	2	3	0	2
<i>Entfällt</i>	23	0	50	0
<i>Keine Angaben</i>	5	9	1	6

**Tab. 4.1** Schulleistungen zum Zeitpunkt der Katamnese der schulpflichtigen Patienten (N = 56)

Hier können vor allem im sprachlichen Bereich deutliche Schwächen beobachtet werden. Bessere Leistungen wurden in Mathematik und auf naturwissenschaftlichem Gebiet sowie in den Bereichen Geschichte, Sozialkunde sowie Wirtschaftskunde beschrieben. Auch im Fach Sport zeigt die Mehrheit (n = 44; 78,6%) überdurchschnittliche bzw. durchschnittliche Leistungen.

Des Weiteren wurde überprüft, ob trotz einer schulischen Benachteiligung unter therapeutischen Interventionen eine Besserung der schulischen Situation zu beobachten ist. So wurde erfragt, wie sich die Schulleistungen und die Verhaltensprobleme in der Schule in dem untersuchten Zeitraum von zwei bis drei Jahren entwickelt hatten. Hier beschrieb die Mehrheit der Beurteiler eine Verbesserung, während nur ein geringer Anteil der Beurteiler die kindlichen Schulleistungen und Verhaltensprobleme als konstant und verschlechtert einschätzte.

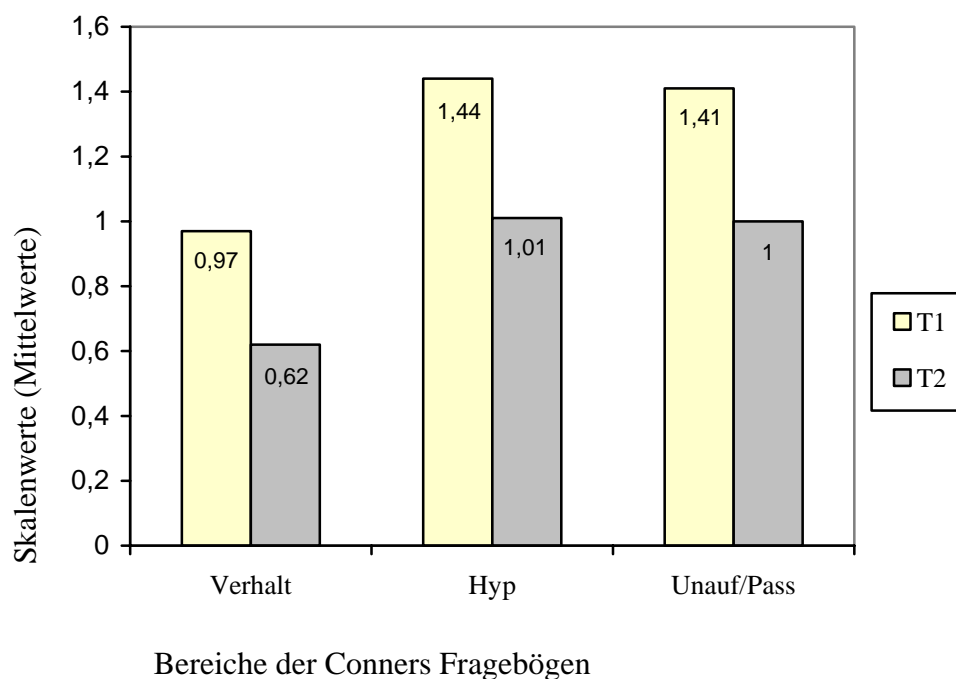


**A** = Schulleistungen; **B** = Verhaltensprobleme im schulischen Bereich

**Abb. 4.5** Entwicklung der Schulleistungen (N=52) und der Verhaltensprobleme im schulischen Bereich (N=45)



Neben dem Elternurteil interessierte zusätzlich die Einschätzung der Lehrer hinsichtlich der kindlichen Entwicklung auf schulischem Gebiet. Daher wurde die Lehrerversion der Conners Fragebögen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung mit denen zum Zeitpunkt der Befragung hinsichtlich der Ausprägung der allgemeinen Verhaltensprobleme, der Hyperaktivität sowie der Unaufmerksamkeit/Passivität verglichen (Abb. 4.8). Dieser Vergleich konnte in 25 Fällen durchgeführt werden, während in den restlichen Fällen Angaben zum Zeitpunkt der Diagnosestellung und bzw. oder zum Zeitpunkt der Befragung fehlten.



**Verhalt** = Verhaltensauffälligkeiten; **Hyp** = Hyperaktivität; **Unauf/Pass** = Unaufmerksamkeit/ Passivität; **T1** = Zeitpunkt der Diagnosestellung, **T2** = Zeitpunkt der Nachbefragung

**Abb. 4.6** Gegenüberstellung der Mittelwerte der Skalenwerte der Lehrerversion der Conners Fragebögen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung (T1) sowie zum Zeitpunkt der Nachbefragung (T2)

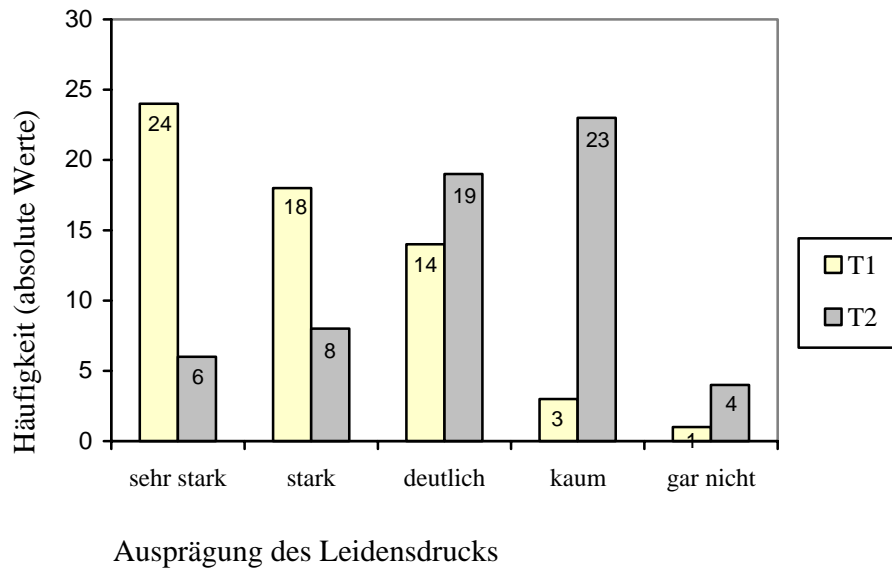
Unter Anwendung des Wilcoxon-Testes zeigt sich für die Bereiche der allgemeinen Verhaltensprobleme, der Hyperaktivität sowie der Unaufmerksamkeit/Passivität eine statistisch signifikante Verbesserung der Ausgangssymptomatik ( $p \leq 0,01$ ).

Im Folgenden wurde der Zusammenhang einer positiven Entwicklung der schulischen Situation und der Entwicklung der kindlichen Gesamtsituation sowie der Entwicklung der Belastung der Familie und des Befragten untersucht. Um Aussagen hierzu treffen zu können, wurde zunächst als Maß für die schulische Bewährung der Mittelwert der Entwicklung der Schulleistungen und der Verhaltensproblematik in der Schule berechnet. Bei der Untersuchung der Beziehung der schulischen Bewährung mit der Entwicklung der Gesamtsituation zeigt sich eine mittlere positive Korrelation ( $r = 0,656$ ;  $n = 43$ ;  $p = 0,00$ ). Die schulische Bewährung des Kindes korreliert ebenfalls gering positiv mit der Verringerung der Belastung der Familie ( $r = 0,352$ ;  $n = 43$ ;  $p = 0,021$ ) und des Beurteilers ( $r = 0,356$ ;  $n = 43$ ;  $p = 0,019$ ).

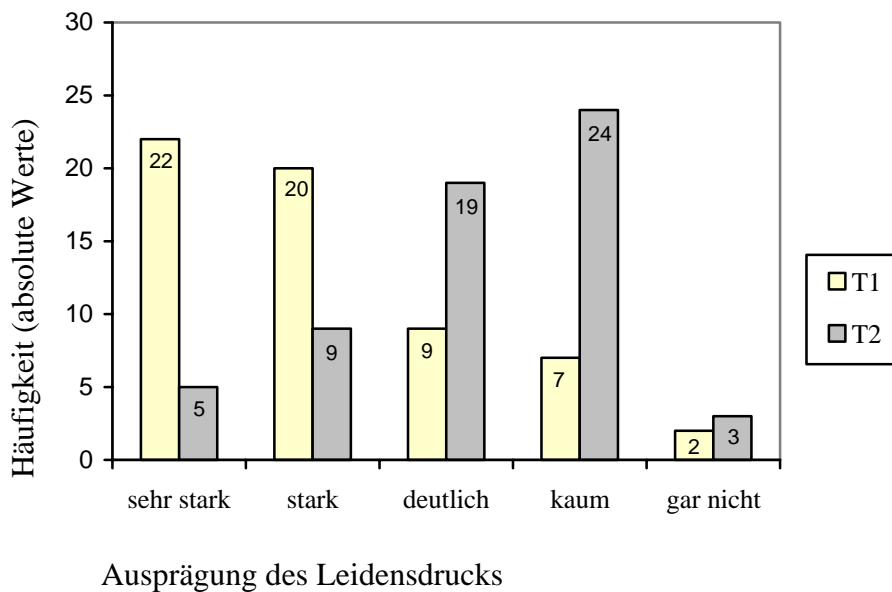
#### **4.2.2 Entwicklung der Belastung des Beurteilers sowie der Familie**

Im Folgenden soll die Annahme einer ausgeprägten familiären Belastung durch die ADHS des Kindes sowie deren Reduktion im Verlauf unter therapeutischen Interventionen überprüft werden.

Zunächst wurde die Entwicklung der familiären Problematik untersucht, wobei sich hier mehrheitlich ein positiver Verlauf zeigte. 39 Familien (65,0% VGs 51,6-76,9%) gaben eine Verbesserung an, in 14 Familien bestanden die Probleme unverändert fort und in sieben Fällen wurde eine Verschlechterung beschrieben. Des Weiteren interessierte, wie sich der Leidensdruck des Beurteilers sowie der gesamten Familie während des Untersuchungszeitraumes entwickelte, wobei in einem Fall zum Zeitpunkt der Katamnese keine Angaben zum Leidensdruck gemacht wurden. Während zum Zeitpunkt der Diagnosestellung in 42 Fällen (70,0% VGs 56,8-81,2%) der Beurteiler seinen eigenen Leidensdruck sowie den seiner Familie als „sehr stark“ oder „stark“ einschätzte, wurde dies zwei bzw. drei Jahre später in dieser Ausprägung nur noch in jeweils 14 Fällen beschrieben. Während der Abnahme der sehr starken bis starken Ausprägung des Leidensdrucks, wurde eine Zunahme der Angaben, es läge ein deutlicher Leidensdruck vor, beobachtet. Des Weiteren wurde zum Zeitpunkt der Katamnese der Leidensdruck häufiger als „kaum“ oder „gar nicht vorhanden“ eingeschätzt als dies zum Zeitpunkt der Diagnosestellung der Fall war. In den folgenden Abbildungen wird die Ausprägung des Leidensdrucks des Beurteilers und der gesamten Familie zu beiden Messzeitpunkten (T1: Zeitpunkt der Diagnosestellung; T2: Zeitpunkt der Befragung) vergleichend dargestellt:



**Abb. 4.7** Gegenüberstellung des Leidensdrucks der Beurteiler (N = 60) zum Zeitpunkt der Diagnosestellung (T1) und zum Zeitpunkt der Nachbefragung (T2)

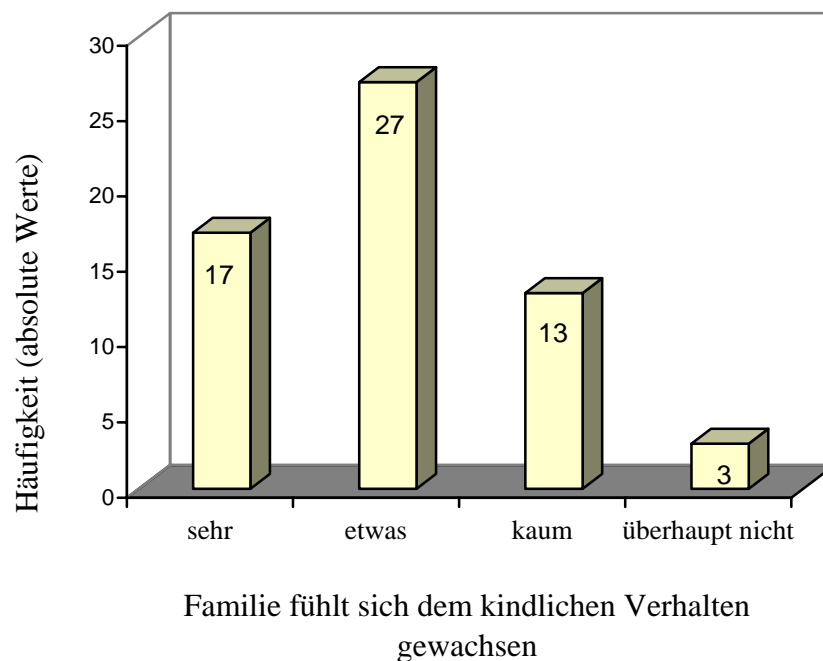


**Abb. 4.8** Gegenüberstellung des Leidensdrucks der gesamten Familie (N = 60) zum Zeitpunkt der Diagnosestellung (T1) und zum Zeitpunkt der Nachbefragung (T2)

Es zeigt sich für die Entwicklung des Leidensdrucks des Beurteilers sowie der gesamten Familie eine höchst signifikante Abnahme innerhalb des untersuchten Zeitraumes von zwei bis drei Jahren (Wilcoxon-Test;  $p \leq 0,001$ ).

Auf die Frage hin, inwieweit sich der Beurteiler selbst dem momentanen Verhalten des Kindes gewachsen sieht, gab die Mehrheit an, selbst dem Verhalten „sehr“ ( $n = 21$ ; 35,0% VGs 23,1-48,4%) oder zumindest „etwas“ ( $n = 28$ ; 46,7% VGs 33,7-60,0%) gewachsen zu sein. In acht Fällen fühlte sich der Beurteiler dem kindlichen Verhalten „kaum“ und in drei Fällen „überhaupt nicht“ gewachsen.

Inwieweit die Familie sich dem Verhalten des Kindes gewachsen fühlt, wurde von dem Befragten folgendermaßen eingeschätzt:



**Abb. 4.9** Einschätzung der Befragten, inwieweit sich die Familie ( $N = 60$ ) zum Zeitpunkt der Nachbefragung (T2) dem kindlichen Verhalten gewachsen fühlt

In der Abbildung wird deutlich, dass sich auch die Mehrheit der Familien ( $n = 44$ ; 73,3% VGs 60,3-83,9%) zum Zeitpunkt der Befragung dem kindlichen Verhalten „sehr“ oder „etwas gewachsen“ fühlte.

Des Weiteren interessierte, ob eine positive Entwicklung der kindlichen Gesamtentwicklung mit einer Verringerung der Belastung der Familie und des Befragten einhergeht. Als Maß für die Entwicklung der Belastung wurde die Differenz der Skalenwerte hinsichtlich des familiären Leidensdrucks zu beiden Zeitpunkten sowie die Differenz der Skalenwerte des Leidensdrucks des Befragten berechnet. Es zeigen sich mittlere positive Korrelationen zwischen der Entwicklung der Gesamtsituation und der Veränderung der familiären Belastung ( $r = 0,506$ ;  $n = 60$ ;  $p = 0,00$ ) sowie der Belastung des Befragten ( $r = 0,534$ ;  $n = 60$ ;  $p = 0,00$ ).

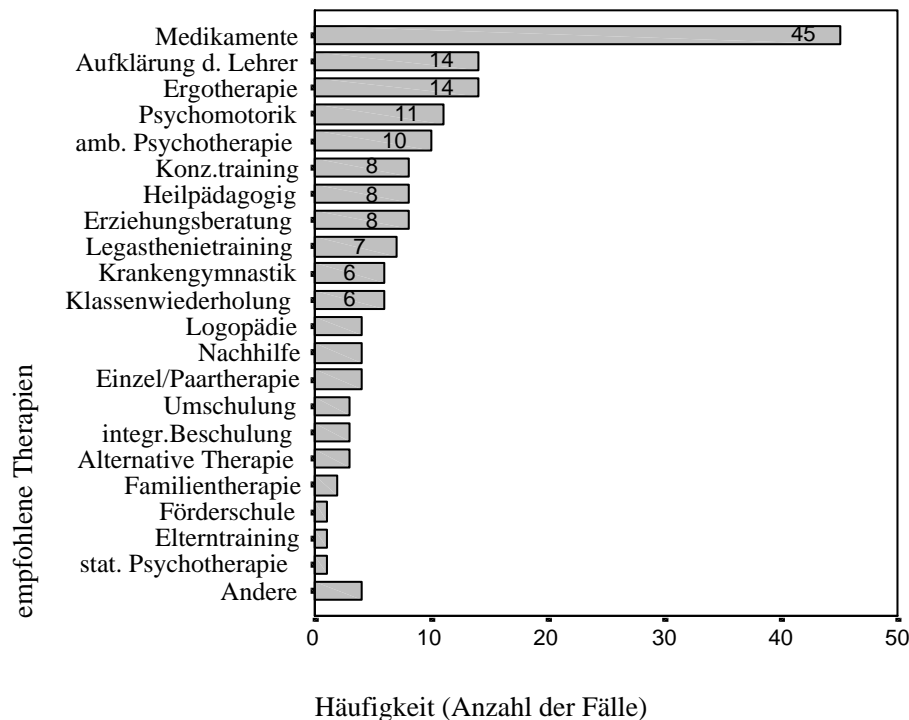
### **4.3 Empfohlene und realisierte Therapien**

Zunächst soll die Annahme, dass ein multimodales Behandlungskonzept von der Hochschulambulanz angestrebt wird, überprüft werden.

Die Eltern wurden gebeten, die Empfehlungen, die sie von Seiten der Hochschulambulanz erhielten, zu benennen. Bei einem Teilnehmer wurden keinerlei Angaben zu den empfohlenen Therapien gemacht.

Es zeigt sich, dass insgesamt durchschnittlich drei (Mittelwert  $2,9 \pm 0,19$  Standardabweichung; Median 3,0) verschiedene Therapien empfohlen wurden, wobei die Empfehlung, eine medikamentöse Behandlung zu beginnen, am häufigsten ( $n = 45$ ; 75,0% VGs 62,1-85,3%) ausgesprochen wurde.

Das Spektrum der empfohlenen Therapien gestaltete sich folgendermaßen:

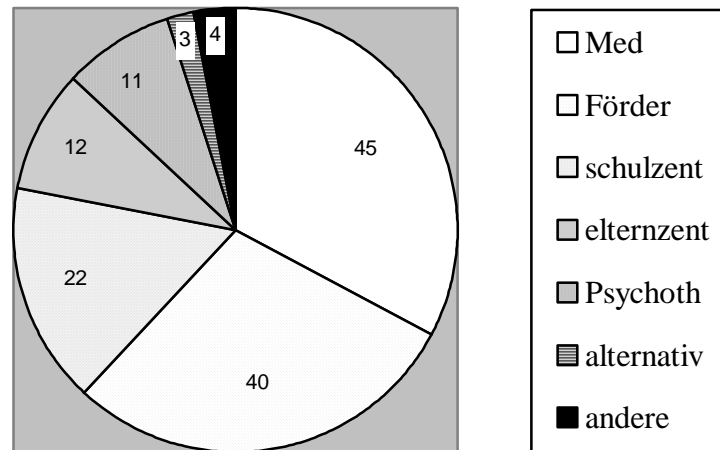


**amb.** = ambulante; **stat.** = stationäre; **Konz.training** = Konzentrationstraining; **integr.** = integrative

**Abb. 4.10** Spektrum der von den Eltern erinnerten empfohlenen Weiterbehandlungen

Fasst man die verschiedenen therapeutischen Maßnahmen hinsichtlich einer Einteilung in die Gruppen medikamentöse Therapie, Fördermaßnahmen, kindzentrierte Psychotherapie, eltern- und schulzentrierte Interventionen, sowie alternative Therapie zusammen (siehe Anhang 8.5.1; Abb. 4.11), zeigt sich, dass Fördermaßnahmen wie Ergotherapie, Psychomotorik, Konzentrations- und Legasthetietraining neben den Medikamenten die am zweithäufigsten ( $n = 40$ ; 66,7% VGs 53,3-78,3%) empfohlene Maßnahme darstellt. Darauf folgen schulzentrierte Maßnahmen wie Aufklärung der Lehrer, Umschulung und integrative Beschulung. Elternzentrierte Interventionen wie Erziehungsberatung, Einzel/Paartherapie, Familientherapie oder Elterntraining wurden in 12 Fällen von der Poliklinik empfohlen. Etwa in gleicher Größenordnung ( $n = 11$ ) wie elternzentrierte Interventionen wurde eine Psychotherapie des Kindes empfohlen, wobei eine stationäre Therapie nur in einem Fall vorgeschlagen wurde. Des Weiteren erinnerten drei Familien, dass eine alternative Therapie wie homöopathische Behandlungsansätze oder eine Diät

empfohlen wurde. Darüber hinaus werden vier weitere Therapieformen, die in dem Fragebogen nicht angegeben sind, von den Eltern benannt, die unter der Kategorie „Andere“ zusammengefasst wurden.

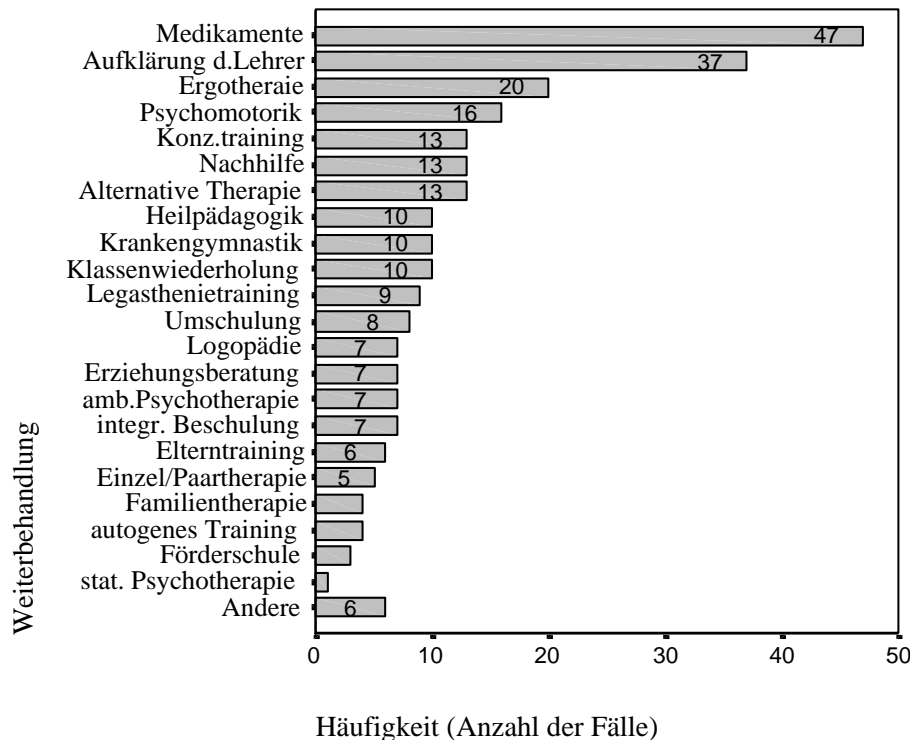


**Med** = medikamentöse Therapie; **Förder** = Fördermaßnahmen, **schulzent** = schulzentrierte Interventionen; **elternzent** = elternzentrierte Interventionen; **Psychoth** = kindzentrierte Psychotherapie; **alternativ** = alternative Behandlungsansätze

**Abb. 4.11** Verteilung der empfohlenen in Gruppen zusammengefassten Therapien

Im Anschluss an die Diagnosestellung in der Hochschulambulanz erfolgten im Durchschnitt vier verschiedene therapeutische Interventionen (Mittelwert  $4,5 \pm 0,29$  Standardabweichung; Median 4,0), wobei eine medikamentöse Therapie und eine Aufklärung der Lehrer über das Störungsbild der ADHS am häufigsten erfolgte.

Folgende Abbildung zeigt im einzelnen die Anzahl der umgesetzten Weiterbehandlungen:

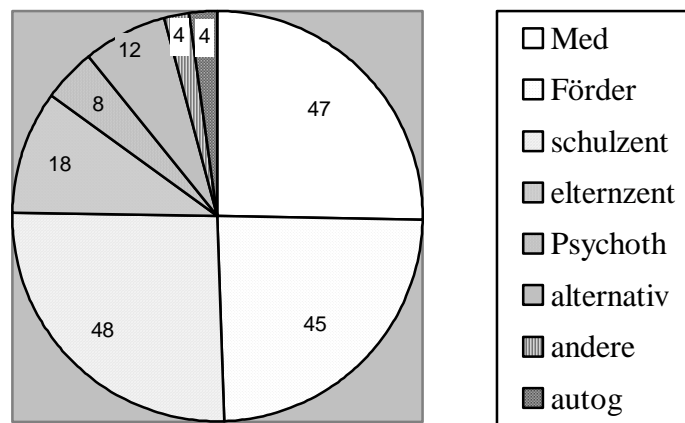


**Konz. training** = Konzentrationstraining; **amb.** = ambulante; **stat.** = stationäre; **integr.** = integrative

**Abb. 4.12** Spektrum der durchgeführten Weiterbehandlungen

Fasst man die einzelnen Therapien, wie bereits bei den empfohlenen Therapien zu den Gruppen Medikamente, Fördermaßnahmen, eltern- und schulzentrierte Intervention, Psychotherapie des Kindes sowie alternative Therapien zusammen, zeigt sich ein Schwerpunkt hinsichtlich der schulzentrierten Interventionen ( $n = 48$ ; 80,0% VGs 67,7-89,2%), der medikamentösen Behandlung ( $n = 47$ ; 78,3% VGs 65,8-87,9%) sowie der Fördermaßnahmen ( $n = 45$ ; 75,0% VGs 62,1-85,3%). Hinsichtlich einer medikamentösen Therapie erhielten 40 Patienten (66,6%) Methylphenidat (Ritalin®) und in sechs Fällen wurde Pemolin verordnet. Ein Kind erhielt zunächst Methylphenidat, wurde dann auf Pemolin und später auf D-Amphetamin umgestellt. Elternzentrierte Interventionen wurden in 18 Fällen, alternative Therapieansätze in 12 Fällen und eine Psychotherapie des Kindes in acht Fällen durchgeführt. Weitere vier Kinder nahmen am autogenen Training teil. In vier Fällen wurden andere als im Fragebogen angebotene Therapien realisiert und in einem Fall wurden keinerlei weitere therapeutischen Maßnahmen durchgeführt.

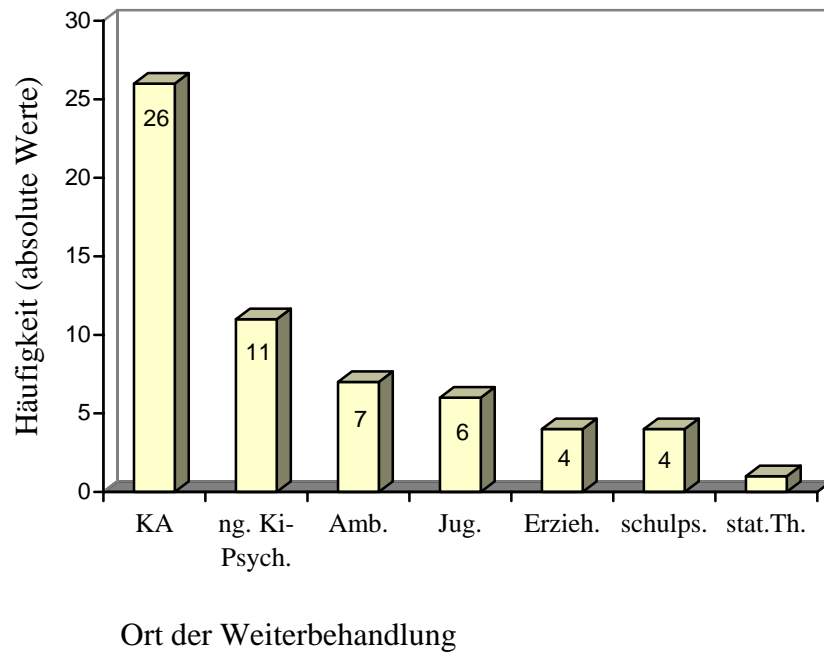




**Med** = medikamentöse Therapie; **Förder** = Fördermaßnahmen, **schulzent** = schulzentrierte Interventionen; **elternzent** = elternzentrierte Interventionen; **Psychoth** = kindzentrierte Psychotherapie; **alternativ** = alternative Behandlungsansätze; **autog** = autogenes Training

**Abb. 4.13** Verteilung der durchgeführten in Gruppen zusammengefassten Therapien

Im Folgendem wurde untersucht, wo eine Weiterbehandlung im Anschluss an die Vorstellung in der Hochschulambulanz stattfand, wobei hierzu in 38 Fällen Angaben teilweise Mehrfachangaben machten. Es zeigt sich, dass die Mehrheit ( $n = 26$ ; 43,3% VGs 30,6-56,8%) der Patienten vom Kinderarzt weiterbetreut wurde. Eine Weiterbehandlung in der Hochschulambulanz selbst fand in sieben Fällen statt. Weitere Anlaufstellen waren niedergelassene Kinderpsychiater und Kinderpsychologen, Erziehungsberatungsstellen, Jugendämter sowie schulpsychologische Beratungsstellen.



**KA** = Kinderarzt; **ng. Ki-Psych.** = niedergelassener Kinderpsychiater-psychologe; **Amb.** = Hochschulambulanz; **Jug.** = Jugendamt; **Erzieh.** = Erziehungsberatungsstelle; **schulps.** = schulpsychologische Beratungsstelle; **stat.Th.** = stationäre Psychotherapie

**Abb. 4.14** Anlaufstellen für die Weiterbehandlung der Patienten

## 4.4 Compliance

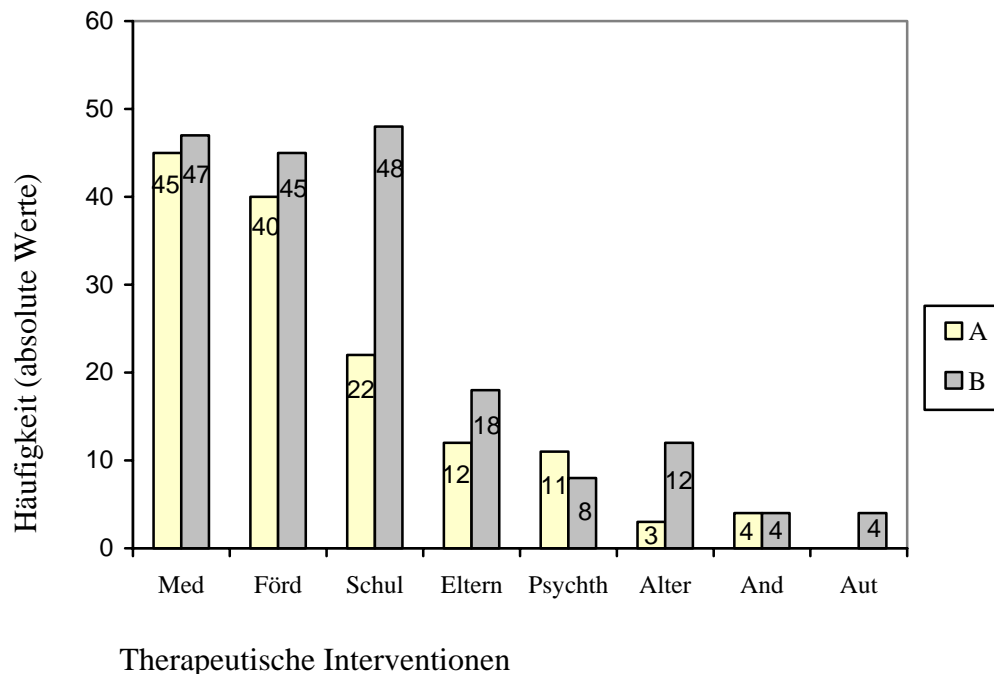
Im Folgenden wurde die elterliche Compliance untersucht, die hier als Ausdruck dafür verstanden wird, inwieweit die von den Eltern erinnerten Empfehlungen realisiert wurden. Die folgende Tabelle zeigt, zu welchem Anteil die erinnerten Empfehlungen umgesetzt wurden.

Weiterbehandlung	empfohlen N	davon erfolgt N      %	erfolgt ohne Empfehlung N      %	durchge- führt insges. N
<b>Psychotherapie</b>				
Stationäre Psychotherapie	1	0	1	1
Ambulante Psychotherapie	10	1	6	7
<b>Medikamentöse Therapie</b>	45	40      88,9	7      14,9	47
<b>Fördermaßnahmen</b>				
Ergotherapie	14	13	8	21
Krankengymnastik	6	6	5	11
Psychomotorik	11	8	7	15
Logopädie	4	4	4	8
Legasthetietraining	7	6	4	10
Konzentrationstraining	8	6	8	14
Heilpädagogik	8	8	3	11
Nachhilfeunterricht	4	4	10	14
<b>Schulzentrierte Maßnahmen</b>				
Umschulung	3	3	5	8
Klassenwiederholung	6	5	5	10
Förderschule	1	0	4	4
Integrative Beschulung	3	2	6	8
Aufklärung der Lehrer	14	13	24	37
<b>Elternzentrierte Maßnahmen</b>				
Erziehungsberatung	8	4	4	8
Elterntraining	1	1	7	8
Einzel/Paartherapie	4	3	3	6
Familientherapie	2	2	5	7
<b>Alternative Therapien</b>				
Diät	1	1	2	3
Homöopathie, Heilpraktiker	2	6	5	9
Manuelle Therapie der HWS	0	7	1	1
Tomatis-Hörkur	0	8	1	1
Kinesiologie	0	0	1	1
<b>Autogenes Training</b>	0	0      0,0	4      100,0	4
<b>Andere</b>	4	0      0,0	4      100,0	4

N = Anzahl der Patienten; **insges.** = insgesamt

**Tab. 4.2**      Gegenüberstellung der empfohlenen und durchgeführten therapeutischen Interventionen

Die folgende Abbildung zeigt die empfohlenen und realisierten in Gruppen zusammengefassten Therapien, wobei bei Durchführung mehrerer zu einer Gruppe gehörigen Behandlungen diese nur einfach erfasst wurde:



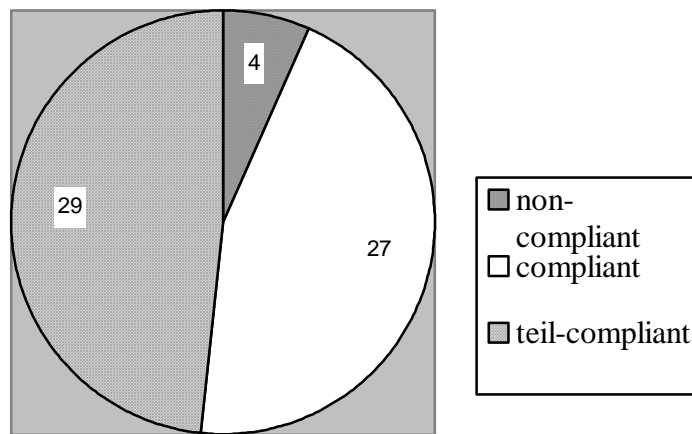
**Med** = medikamentöse Therapie; **Förd** = Fördermaßnahmen, **Schul** = schulzentrierte Interventionen; **Eltern** = elternzentrierte Interventionen; **Psychth** = kindzentrierte Psychotherapie; **Alter** = alternative Behandlungsansätze; **And** = andere Therapien; **Aut** = autogenes Training; **A** = empfohlene Therapie; **B** = realisierte Therapie

**Abb. 4.15** Empfohlene und realisierte therapeutische Interventionen

Es zeigt sich, dass der größte Anteil (80,3%) der Empfehlungen realisiert wurde. Besonders vollständig wurden empfohlene schulzentrierte Interventionen (95,5%), wie Umschulung, Klassenwiederholung, Förderschule, integrative Beschulung, Aufklärung in der Schule über eine ADHS sowie empfohlene Fördermaßnahmen (88,7%) wie Ergotherapie, Krankengymnastik, Psychomotorik, Logopädie, Legasthetietraining, Konzentrationstraining, Heilpädagogik oder Nachhilfeunterricht umgesetzt. Ebenfalls wurde die Empfehlung einer medikamentösen Behandlung zu einem hohen Anteil (85,2%) verwirklicht. Die Empfehlung elternzentrierter Interventionen wie Elterntraining, Erziehungsberatung, Einzel/Paratherapie der Eltern sowie Familientherapie wurden in 66,7% der Fälle umgesetzt. Weniger gut realisiert wurde hingegen die Empfehlung, eine

kindzentrierte Psychotherapie (9,1%) durchzuführen. Eine hundertprozentige Umsetzung wurde im Bereich der alternativen Behandlungsansätze beobachtet. Des Weiteren fällt auf, dass viele therapeutische Maßnahmen auch ohne explizite Empfehlung von Seiten der Poliklinik angewandt wurden. So fand bei sieben Patienten (11,7%) eine medikamentöse Therapie statt, ohne dass diese von Seiten der Hochschulambulanz empfohlen wurde. Hinsichtlich der Anwendung von Fördermaßnahmen wurde diese in 45 Fällen (75,0%) durchgeführt, während Fördermaßnahmen nur in 40 Fällen (66,7%) empfohlen wurden. Auf dem Gebiet der schulzentrierten Interventionen wurden in 36 Fällen (60,0%) und auf dem Gebiet der alternativen Therapien wie Diät oder homöopathische Behandlungsansätze in neun Fällen (15,0%) diese ohne Empfehlung durchgeführt. Auf die Frage nach Gründen für nicht stattgefundene empfohlene Therapien, wurde in jeweils zwei Fällen das kindliche Ablehnen einer Therapie sowie andere nicht näher bezeichnete Gründe benannt. In einem weiteren Fall wurde angegeben, es sei kein geeigneter Therapeut in der Nähe.

Im Folgenden wurde die Compliance für jede einzelne Familie als Ausmaß der befolgten Empfehlungen bestimmt. Hier wurden unterschiedliche Typen complianten Verhaltens definiert (siehe 3.6), wobei eine Compliance vorliegt, wenn die erinnerten Empfehlungen vollständig durchgeführt oder wenn von den Eltern zusätzliche Maßnahmen durchgeführt wurden, die über die Empfehlungen der Hochschulambulanz hinausgehen. Wurde nur ein Teil der Empfehlungen umgesetzt, wurde dies als Teil-Compliance bezeichnet. Non-Compliance lag vor, wenn trotz Empfehlungen zu weiterer Behandlung keine oder gänzlich abweichende Weiterbehandlungen stattfanden. Die Bestimmung der Compliance wurde nicht durchgeführt, wenn keine Empfehlung, wie es in einem Fall eintrat, erinnert wurde. Nach dieser Definition zeigen jeweils 27 Familien (45,0% VGs 32,1-58,4%) ein compliantes und in 29 Fällen (48,3% VGs 35,2-61,6%) ein teil-compliantes Verhalten. In vier Fällen liegt ein non-compliantes Verhalten vor. Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung der verschiedenen Typen der Compliance.

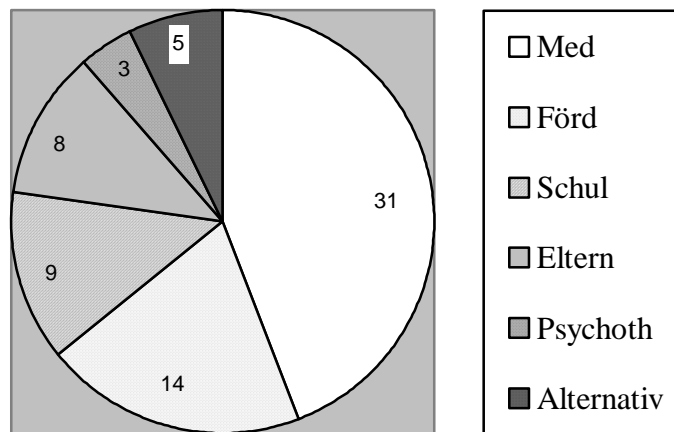


**Abb. 4.16** Verteilung der Ausprägung der Compliance-Typen für die untersuchten Familien (N = 60); angegeben in absoluten Werten

Des Weiteren interessierte, ob bei complianten Familien besonders gute Veränderungen der kindlichen Gesamtsituation zu verzeichnen sind. Hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen der Compliance und der Entwicklung der kindlichen Gesamtsituation zeigt sich nur eine sehr geringe positive Korrelation ( $r = 0,204$ ;  $n = 60$ ;  $p = 0,119$ ). Die schulische Bewährung korreliert auf einem Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,05$  nicht mit der Compliance ( $r = -0,037$ ;  $n = 43$ ;  $p = 0,815$ ).

## 4.5 Behandlungsbeurteilung

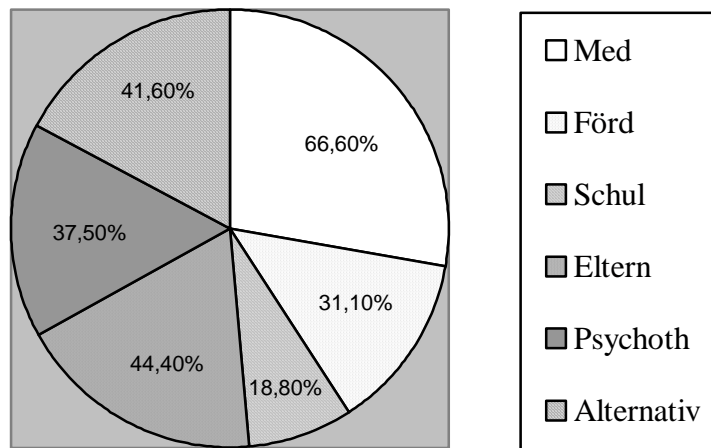
Zunächst wurden die Eltern gebeten zu beurteilen, welche Therapie am deutlichsten zu einer Verbesserung der kindlichen Symptomatik geführt hat (Abb.4.17).



**Med** = medikamentöse Therapie; **Förd** = Fördermaßnahmen, **Schul** = schulzentrierte Interventionen; **Eltern** = elternzentrierte Interventionen; **Psychoth** = kindzentrierte Psychotherapie; **Alternativ** = alternative Behandlungsansätze

**Abb. 4.17** Beurteilung der durchgeführten Therapien aus Sicht der Eltern

Wird die Anzahl der benannten hilfreichsten Therapien auf die Grundgesamtheit der Patienten bezogen, die die jeweilige Therapieform erhielten, zeigt sich ebenfalls, dass die Mehrheit ( $n = 31$  von 47; 66,6%) eine medikamentöse Behandlung als die Therapieform beschreibt, die am stärksten zu einer Verbesserung der kindlichen Symptomatik geführt hat. Elternzentrierte Interventionen wurden mit 44,4% der elternzentrierte Maßnahmen erfahrenen Eltern als hilfreichste Maßnahme hinsichtlich der weiteren kindlichen Entwicklung beschrieben. Ein ähnlich hoher Anteil an Eltern, die Erfahrungen mit alternativen Therapieformen machten, gaben diese als hilfreichste Behandlung an. Darauf folgen eine kindzentrierte Psychotherapie sowie Fördermaßnahmen und schulzentrierte Maßnahmen.

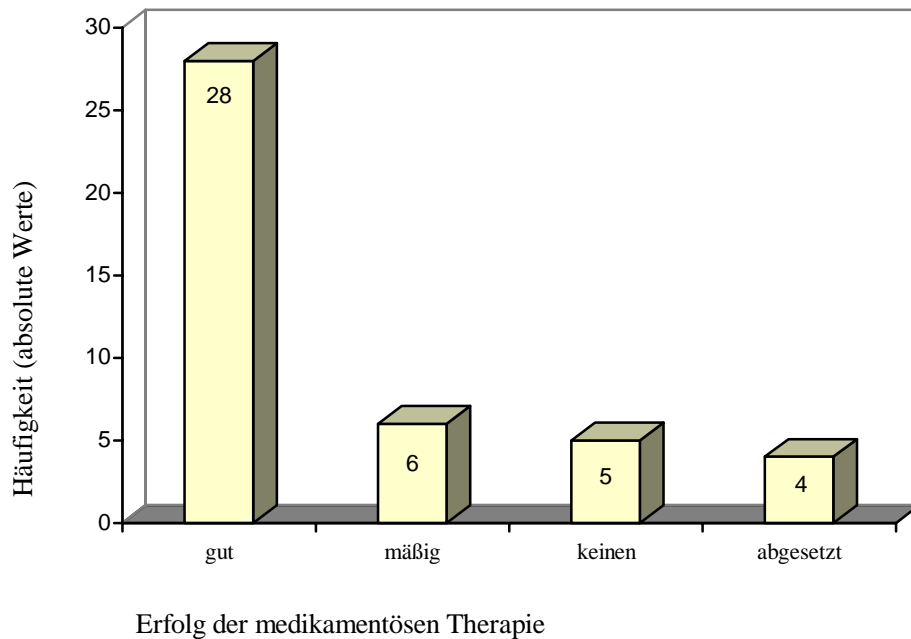


**Med** = medikamentöse Therapie; **Förd** = Fördermaßnahmen, **Schul** = schulzentrierte Interventionen; **Eltern** = elternzentrierte Interventionen; **Psychoth** = kindzentrierte Psychotherapie; **Alternativ** = alternative Behandlungsansätze

**Abb. 4.18** Verteilung der hilfreichsten Therapien bezogen auf die Grundgesamtheit derer, die die bestimmte Therapieform erfuhren

Aufgrund der großen Bedeutung einer medikamentösen Therapie interessierte uns im besonderen die Beurteilung des Erfolges einer solchen medikamentösen Behandlung aus Sicht der Eltern, wobei jedoch in vier von den 47 Fällen, in denen eine medikamentöse Therapie durchgeführt wurde, keine Angaben zum Erfolg gemacht wurden. Insgesamt zeigte sich, dass der Erfolg einer medikamentösen Behandlung mehrheitlich ( $n = 28$ ; 65,1%) als „gut“ beurteilt wurde. Abgesetzt wurde das Medikament in vier Fällen, da in zwei Fällen Nebenwirkungen auftraten, in einem weiteren der Erfolg ausblieb und in dem dritten Fall das Kind unabhängig von der Medikamenteneinnahme schwer erkrankte und daher auf eine weitere Einnahme verzichtet wurde.

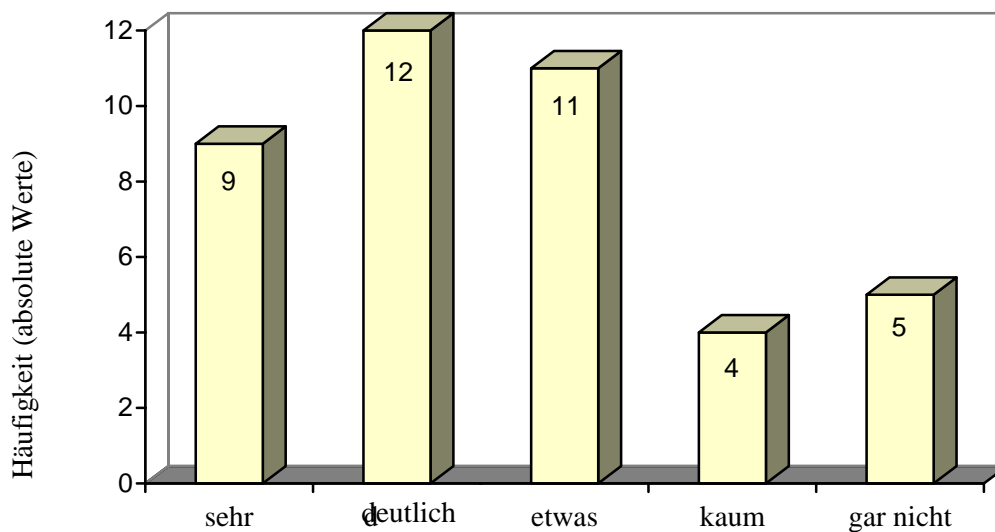




**Abb. 4.19** Erfolg einer medikamentösen Therapie aus Sicht der Eltern (N = 43; fehlende Angaben N = 4)

Im Folgenden interessierte die von den Eltern beobachtete Wirkung der medikamentösen Behandlung, wobei hier ebenfalls teilweise mehrere Angaben gemacht wurden. In fünf von 14 Fällen wurde hier eine Verbesserung des allgemeinen kindlichen Verhaltens beobachtet. Des Weiteren berichteten sieben Befragte über eine Verbesserung der Situation in der Schule und von acht Befragten wurde speziell eine verbesserte Konzentrationsfähigkeit als Wirkung der medikamentösen Behandlung benannt. Über Nebenwirkungen wurde in zwei Fällen berichtet, wobei diese nicht näher beschrieben wurden.

Hinsichtlich der schulzentrierten Maßnahmen interessierte die Einschätzung der Kooperation der Hochschulambulanz mit der Schule aus Sicht der Eltern. Die teilnehmenden Eltern wurden gefragt, für wie hilfreich eine Aufklärung der Lehrer über die ADHS empfunden wurde (Abb. 4.20). In 15 Fällen hatte eine solche Aufklärung in den Schulen nicht stattgefunden, wobei die Gründe dafür nicht weiter erfasst wurden. Fand eine Aufklärung über die Symptomatik der ADHS in den Schulen statt, wurde diese mehrheitlich (n = 32 von 41; 78,0%) als „sehr“, „deutlich“ bzw. „etwas hilfreich“ eingeschätzt.



Wie hilfreich war eine Aufklärung der Lehrer

**Abb. 4.20** Einschätzung der Aufklärung der Lehrer über eine ADHS aus Sicht der Eltern; angegeben in absoluten Werten

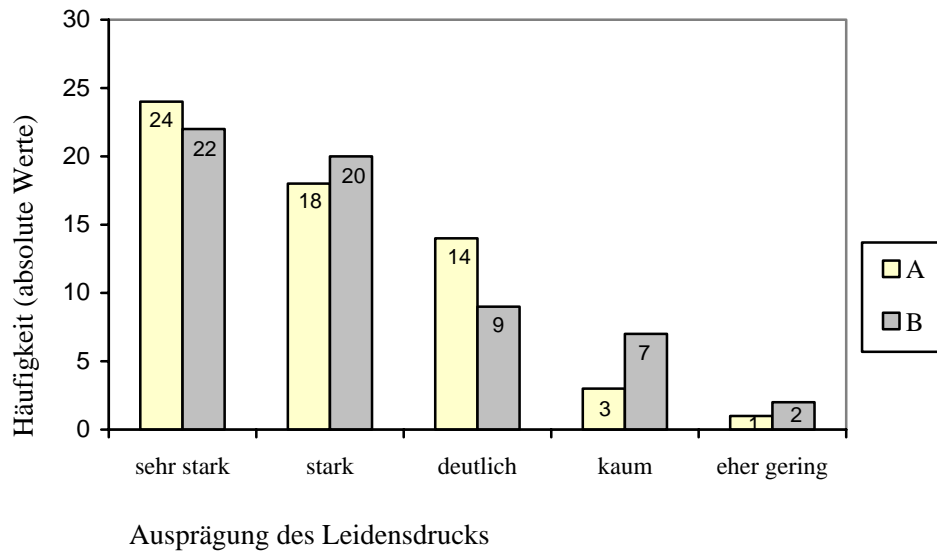
Des Weiteren wurden die Eltern zu „sonstigen Ereignissen“ befragt, die zur Verbesserung der kindlichen Symptomatik führten, wobei hierzu in 17 Fällen Angaben, zum Teil Mehrfachangaben, gemacht wurden. In fünf Fällen wurden Änderungen in den Erziehungsmaßnahmen, wie konsequenteres Vorgehen für die Symptomverbesserung, als ausschlagend angesehen. Vier weitere Beurteiler nannten die altersbedingte Reife des Kindes und in zwei Fällen wurde die Veränderung der eigenen Einstellung zum Kind beschrieben. In den weiteren sieben Fällen konnten die Antworten nicht zusammengefasst werden und wurden der Kategorie „Sonstiges“ zugeteilt.

Im Folgenden wurde untersucht, wodurch den Eltern selbst am meisten geholfen wurde. Die Antworten dieser Frage wurden ebenfalls zu verschiedenen Kategorien zusammengefasst, wobei die genaue Zuteilung im Anhang (8.5.2) angegeben ist. Auch hier wurden zum Teil von einem Beurteiler mehrere Angaben gemacht. Es wird deutlich, dass für die Mehrzahl ( $n = 38$ ; 63,3% VGs 49,9-75,4%) der Eltern die Diagnosestellung sowie eine damit verbundene Aufklärung über die Verhaltensstörung und eine Beratung einen besonderen Stellenwert hat. Die Eltern gaben an, froh gewesen zu sein, Klarheit durch die Untersuchung in der Hochschulambulanz erhalten zu haben und zu wissen, was dem Kind

fehle sowie die Sicherheit erhalten zu haben, das Verhalten nicht durch Erziehungsfehler hervorgerufen zu haben. In weiteren 17 Fällen wurde die Therapie und die Weiterentwicklung des Kindes, für drei Beurteiler eine eigene Psychotherapie und in einem Fall das Verständnis von Seiten des Lehrers als für sich selbst als sehr hilfreich empfunden. Für zwei weitere Beurteiler war es von besonderer Hilfe, sich selbst Auszeiten zu gönnen. Drei Nennungen wurden der Kategorie „Sonstiges“ zugeordnet, wie z. B. die altersbedingte Reife des Kindes oder Änderung der Erziehungsmaßnahmen. In den restlichen fünf Fällen fanden die Eltern keinerlei Hilfe für sich selbst.

## **4.6 Motivation**

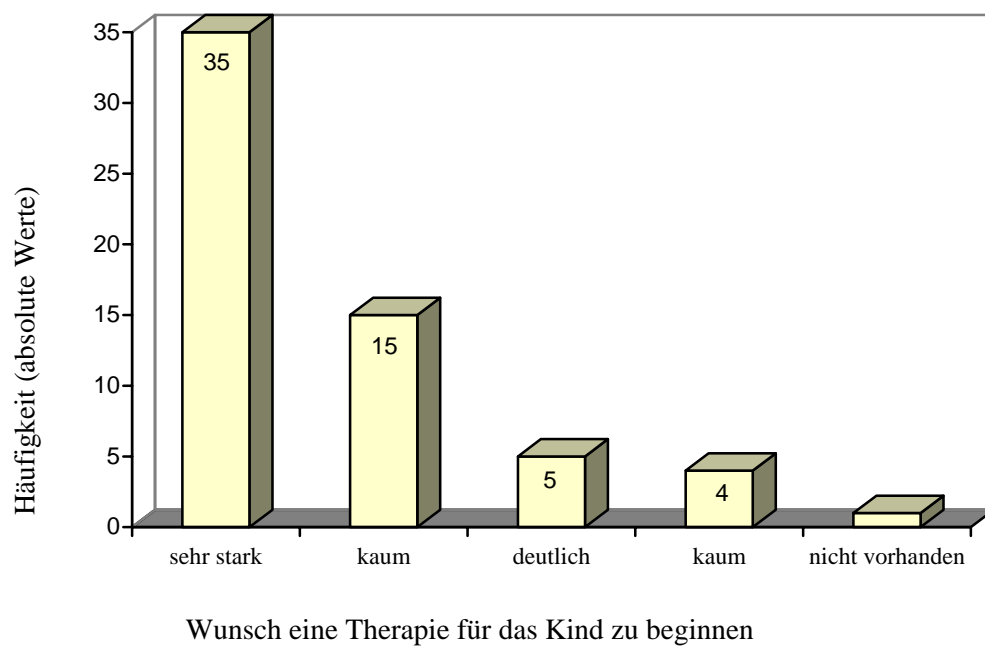
Des Weiteren war die Einschätzung der Motivation der Eltern selbst und des Kindes von Interesse. Um sich ein Bild von der Motivation der Teilnehmer machen zu können, wurden die Eltern gebeten einzuschätzen, wie sehr sie und die gesamte Familie zum Zeitpunkt der Vorstellung in der Hochschulambulanz unter der Symptomatik ihres Kindes litten. Es zeigt sich, dass die Mehrheit angab, selbst und auch die Familie zu diesem Zeitpunkt „sehr stark“, „stark“ oder „deutlich“ unter der Symptomatik ihres Kindes gelitten zu haben. Nur in einem Fall wird ein „eher geringer“ Leidensdruck für den Beurteiler selbst und in zwei Fällen für die Familie angegeben. Die folgenden Abbildungen zeigen die Ausprägungen des Leidensdrucks des Beurteilers und der Familie.



**A** = Leidensdruck des Beurteilers; **B** = Leidensdruck der Familie

**Abb. 4.21** Leidensdruck des Beurteilers sowie der Familie zum Zeitpunkt der Diagnosestellung (T1)

Des Weiteren interessierte, um die Motivation weiter einschätzen zu können, wie stark der Wunsch der Eltern nach einer Therapie für das Kind war. Hier zeigt sich folgendes:



**Abb. 4.22** Einschätzung des Wunsches der Eltern (N = 60) für das Kind eine Therapie zu beginnen

Die Abbildung macht deutlich, dass der Wunsch nach einer Therapie für das Kind zum Zeitpunkt der Vorstellung in der Hochschulambulanz von der Mehrheit der Befragten ( $n = 50$ ; 83,3% VGs 71,5-91,7%) als „sehr stark“ oder „stark“ beschrieben wurde. Zusätzlich wurde nach der Einstellung des Kindes zu einer medikamentösen sowie einer Psychotherapie oder anderen Therapien gefragt. Die Einstellung zu einer medikamentösen Behandlung wird in 51 Fällen eingeschätzt, wobei acht Beurteiler ihr Kind als „sehr“ und zwölf Beurteiler als „etwas motiviert“ einschätzen. Als „gleichgültig“ einer medikamentösen Therapie gegenüber wurden 17 Kinder beurteilt und in zehn Fällen seien die Kinder „etwas“ sowie in vier Fällen „sehr ablehnend“ einer medikamentösen Therapie gegenüber eingestellt gewesen. In 45 Fällen wurde die Motivation hinsichtlich einer Psychotherapie oder anderen Therapieformen beurteilt. Hier wurden acht Kinder als „sehr“ und vierzehn Kinder als „etwas motiviert“ beschrieben. Vier Kinder wurden hingegen als „gleichgültig“ sowie neun weitere als „ablehnend“ einer Psychotherapie oder einer sonstigen Therapie gegenüber eingeschätzt.

Im Folgenden wurde untersucht, ob eine ausgeprägte Motivation der Eltern sowie des Kindes mit besonders positiven Verläufen der kindlichen Gesamtsituation einhergingen. Um hierzu Aussagen treffen zu können, wurde zunächst als Maß für die Motivation der Eltern der Mittelwert der Skalenwerte für den Leidensdruck der Familie und des Beurteilers zum Zeitpunkt der Diagnosestellung sowie der Ausprägung des Wunsches für das Kind, eine Therapie zu beginnen, berechnet. Der Mittelwert der Skalenwerte der Einschätzungen der Eltern hinsichtlich der kindlichen Einstellung einer medikamentösen oder anderer Therapieformen gegenüber wurde als Maß für die kindliche Motivation berechnet. Es zeigt sich zwischen dem Symptomverlauf und der kindlichen ( $r = -0,062$ ;  $n = 60$ ,  $p = 0,64$ ) sowie elterlichen Motivation ( $r = 0,029$ ;  $n = 37$ ;  $p = 0,864$ ) keine signifikante Korrelation auf dem Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,05$ . Auch die schulische Entwicklung des Kindes korreliert nicht signifikant mit der Motivation des Kindes ( $r = 0,204$ ;  $n = 28$ ;  $p = 0,298$ ) oder der Eltern ( $r = -0,015$ ;  $n = 43$ ;  $p = 0,922$ ).

## **5 Diskussion**

### **5.1 Diskussion der Methodik**

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Nachuntersuchung von Bezugspersonen wie Eltern und Lehrer von Kindern mit einer ADHS zwei bis drei Jahre nach der Vorstellung in der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein; Campus Lübeck (im Folgenden: Hochschulambulanz). Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Frage nach der weiteren Entwicklung der betroffenen Kinder sowie nach der subjektiven Beurteilung der durchgeführten Therapien aus Sicht der Eltern. Die vorliegende Studie hat nicht den Anspruch einer spezifischen Verlaufsbeobachtung oder einer Therapieevaluationsstudie, da das vorliegende Studienkonzept ohne randomisierte Kontrollgruppe und ohne unabhängige blinde Beurteiler dies nicht zulässt. Vielmehr wird in der vorliegenden Studie der von den Eltern subjektiv erlebte Verlauf der kindlichen Problematik, die schulische Bewährung sowie die Belastung in den Fokus gestellt und als wesentlicher Aspekt des Behandlungserfolgs gedeutet. Auch Reisel et al. (1998) beschreiben die Notwendigkeit der Orientierung am subjektiven Krankheitserleben im Rahmen von Evaluationsstudien in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Des Weiteren sei auch der Behandlungserfolg an diesen Parametern festzumachen. Hinsichtlich der Beurteilung einzelner therapeutischer Maßnahmen aus Sicht der Eltern wird ebenfalls nicht der Anspruch einer Repräsentativität für andere Stichproben erhoben. Vielmehr soll hier speziell für die untersuchte Stichprobe eine aus Sicht der Eltern subjektive Tendenz zur Wirksamkeit einzelner therapeutischer Maßnahmen erhoben werden. Des Weiteren muss bei der Bewertung der Ergebnisse berücksichtigt werden, dass eine Vielzahl von Einflussfaktoren sich mit unterschiedlichem Gewicht auf die weitere kindliche Entwicklung und auf die Bewertung des Verlaufs der Erkrankung auswirken und somit die eingetretenen Veränderungen keine unmittelbare Folge der therapeutischen Interventionen darstellen (Zürn et al., 1990). In der vorliegenden Studie wird hauptsächlich von dem Urteil der Eltern ausgegangen, da diese als geeignete Informanten hinsichtlich der Beurteilung klinischer Leistungen angesehen werden (Steinhausen, 1983 a) und als zuverlässiger gelten als das Selbsturteil der betroffenen v.a.

jüngeren Kindern unterhalb des zehnten und elften Lebensjahres (Döpfner et al., 1998a), die den größten Anteil des hier untersuchten Patientenkollektivs darstellt. Neben dem Elternurteil wurde jedoch zusätzlich das Lehrerurteil erfasst, um genauere Angaben hinsichtlich des Verhaltens in der Schule zu erhalten. Des Weiteren erschien das Lehrerurteil als wichtig, da in der Literatur zum Teil nur geringe Übereinstimmungen zwischen Eltern- und Lehrerangaben beobachtet werden (Achenbach et al., 1987). Die in der vorliegenden Studie erhobenen Daten wurden mittels direkter und indirekter Messung erhoben, wobei die direkte Messung mittels eines selbstentwickelten teilstrukturierten Fragebogens erfolgte. Dieser „Fragebogen zur elterlichen Bewertung der Therapie und des Verlaufs bei Kindern mit ADHS zwei bis drei Jahre nach Diagnosestellung in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Universität zu Lübeck“ wurde in Anlehnung an den unpublizierten Fragebogen FIEB-KJPP (Schepke, 2002) erarbeitet. Ergänzend wurde die Elternversion der Conners Fragebögen, welche sich zur Verlaufsforschung, vor allem in der psychopharmakologischen Forschung, bewährt (Aman, 1984; Barkley et al., 1990) angewandt. In der Literatur findet man ebenfalls Studien (Jungmann, 1984; Stallard und Lenton, 1992; Reisel et al., 1998), in denen selbstentwickelte Fragebögen als Erhebungsinstrument zur Untersuchung elterlicher Urteile hinsichtlich kinder- und jugendpsychiatrischer Therapien angewandt wurden. Darüber hinaus wurde das Urteil der Lehrer hinsichtlich des kindlichen Verhaltens in der Schule mittels der Lehrerversion der Conners Fragebögen erfasst, welche sich ebenfalls als Maß für den Symptombefund in der Therapieforschung bewährte (Alston und Romney, 1992). Hier muss darauf hingewiesen werden, dass in der vorliegenden Untersuchung die Lehrerversion der Conners Fragebögen zu beiden Messzeitpunkten zum Teil von verschiedenen Lehrern aufgrund von Umschulung und Lehrerwechsel bearbeitet wurden. Zur Kontaktaufnahme wurde die postalische Befragung gewählt, die eine gebräuchliche Form der Erfassung der weiteren Entwicklung darstellt (Stallard, 1995). Sie gilt als eine kostengünstige, einfach zu handhabende Form der Befragung, mit der große Stichproben erfasst werden können (Stallard, 1995). Ein Problem der postalischen Befragung ist die im allgemeinen geringe Rücklaufquote und die damit verbundene fragliche Repräsentativität für die Grundgesamtheit. Nach Diekmann (2003) werden mittels postalischer Befragung selten Rücklaufquoten über 20% erzielt. Nach Bortz und Döring (1995) sei für die Verwertbarkeit der Ergebnisse schriftlicher Befragungen die Höhe des Rücklaufs weniger entscheidend als die Zusammensetzung der Stichprobe der Antwortenden. In der vorliegenden Studie konnte eine Rücklaufquote von 31,7% erreicht werden.

Im Vergleich zeigen andere Studien (Jungmann, 1984; Häring und Hüsing, 1992), die mit ähnlichem Aufwand ähnliche Studienziele verfolgten etwas höhere Teilnehmerquoten um 41%. Die geringe Rücklaufquote in der vorliegenden Arbeit könnte mit dem kurzen Kontakt der Patienten zu der Hochschulambulanz, die häufig nur beratende und diagnostizierende Funktion hat, erklärt werden. Aufgrund der geringen Rücklaufquote in der vorliegenden Arbeit wurden die Teilnehmer und Verweigerer hinsichtlich wesentlicher sozioökonomischer Daten als auch im Hinblick auf die objektive Ausprägung der Symptomatik verglichen, um die Richtung der Ergebnisverzerrung abzuschätzen. Hier zeigt sich hinsichtlich des Alters, des Geschlechts, der Intelligenz, des Sozialstatus der Aufenthaltsfamilie, der kindlichen und elterlichen Motivation sowie der Ergänzungsdiagnose auf der Achse I des MAS keinerlei Unterschiede. Diese Beobachtung geht konform mit Ergebnissen anderer Studien, die einen Vergleich der Teilnehmer und Verweigerer durchführten (Fischer et al., 1993; Biederman et al., 1997). Steinhausen beobachtete jedoch in seiner Studie eine Häufung von Unterschichtfamilien sowie von unterdurchschnittlich intelligenten Kindern in der Gruppe der Verweigerer (Steinhausen, 1983 a). Hinsichtlich der Ausprägung der kindlichen Verhaltensauffälligkeit gemäß der Eltern- und Lehrerversion der Conners Fragebögen können ebenfalls keine Unterschiede zwischen der Gruppe der Teilnehmer und der Gruppe der Verweigerer beobachtet werden. Ein Unterschied der beiden Gruppen besteht jedoch in der Verteilung der Hauptdiagnose der Achse I des MAS, F90.0 und F90.1, sowie in der Häufigkeit von umschriebenen Entwicklungsstörungen. So befinden sich in der Gruppe der Verweigerer mehr Kinder mit einer hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens (F90.1). Des Weiteren zeigen sie häufiger komorbide umschriebene Entwicklungsstörungen. Wille und Loser-Kalbermatten (1988) fanden ebenfalls in der Gruppe der Verweigerer mehr Störungen des Sozialverhaltens. Allgemein gelten hyperkinetische Störungen des Sozialverhaltens sowie eine ADHS mit komorbiden Störungen als beeinträchtigter und therapieresistenter mit einer schlechteren Prognose im Vergleich zu Kindern mit einer einfachen Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (Greene et al., 1997; Knölker, 2001). Es kann von daher nicht ausgeschlossen werden, dass in der vorliegenden Studie zum größten Teil Kinder mit besserer Prognose untersucht wurden. Kammerer et al. (1984) zeigen eine signifikante positive Abhängigkeit der Teilnehmerbereitschaft von dem durch die Therapeuten eingeschätzten Therapieerfolg. In einer weiteren Studie von Stallard und Lenton (1992) können hingegen keine Unterschiede in der professionellen Beurteilung des



Ergebnisses bei Behandlungsende beobachtet werden. Ob in der vorliegenden Studie in der Gruppe der Verweigerer wirklich schlechtere Verläufe zu beobachtet sind, könnte erst durch eine direkte Befragung geklärt werden, worauf jedoch angesichts des nicht unbeträchtlichen Aufwandes verzichtet wurde.

## **5.2 Diskussion der Ergebnisse**

### **5.2.1 Behandlungserfolg**

In der vorliegenden Studie weisen die verschiedenen Variablen, an denen hier ein Behandlungserfolg festgemacht wird, insgesamt auf eine positive Entwicklung der untersuchten Patienten. So wurde die Entwicklung der kindlichen Problematik, die Anlass zur Vorstellung in der Hochschulambulanz gab (83,3%, VGs 71,5-91,7%) sowie die kindliche Gesamtsituation (73,3%, VGs 65,8-87,9%) von den Interviewten mehrheitlich als verbessert beschrieben. Der positive Verlauf der Symptomatik lässt sich ebenfalls in der indirekten Messung mittels der Anwendung der Elternversion der Conners Fragebögen zu beiden Messzeitpunkten nachweisen und korreliert positiv mit den Ergebnissen der direkten Messung ( $r = 0,585$ ). Diese Ergebnisse hinsichtlich des Verlaufs sind aufgrund der großen methodischen Unterschiede der vorliegenden Studie mit anderen Studien nur bedingt vergleichbar. So liegen mehrere Studien vor, die einen vergleichbaren Studienaufbau zeigen, die Stichprobe jedoch verschiedene Diagnosen umfasst mit nur einem geringen Anteil an Kindern mit einer ADHS. Im Vergleich zu diesen Studien werden insgesamt jedoch ähnliche Ergebnisse angegeben:

Bei Nachbefragungen ambulanter Patienten gemischter Diagnosen mit einem Anteil von 7,6% ( $N = 7$ ) bzw. 2,1% ( $N = 3$ ) hyperkinetischer Kinder beschreiben Steinhausen et al. (1983 a, b) ebenfalls eine mehrheitlich positive Entwicklung der kindlichen Problematik sowie dessen Gesamtsituation. Auch Jungmann (1984) zeigt eine überwiegend positive Verlaufseinschätzung der ursprünglichen Symptomatik einer Stichprobe gemischter Diagnose mit einem Anteil an Kindern mit ADHS von 15,0% ( $N = 6$ ). Bei der Bewertung dieser Ergebnisse muss, wie oben schon erwähnt, berücksichtigt werden, dass auf den Verlauf neben den therapeutischen Interventionen viele verschiedene Faktoren Einfluss haben. Hier ist unter anderem das Alter zu nennen. So zeigen Biedermann et al. (2000 a)

und Fischer et al. (1990) eine Reduktion der Symptomausprägung mit dem Alter unabhängig von therapeutischen Maßnahmen. Hinsichtlich einer Symptomverschiebung wurde in der vorliegenden Arbeit eine solche nur bei einer kleinen Gruppe von Patienten von Seiten der Eltern beobachtet. Hier beschrieb der größte Anteil eine Verschiebung der Probleme auf das schulische Gebiet. In einem geringen Anteil stand zum Zeitpunkt der Katamnese eine Legasthenie im Vordergrund. Die Verschiebung des Problemschwerpunktes in den schulischen Bereich könnte mit den, mit ansteigender Klassenstufe, stetig steigenden Anforderungen an die Leistungen und damit an die Aufmerksamkeit und Verhaltenssteuerung des Kindes erklärt werden. Durch diese erhöhten Anforderungen werden auch Teilleistungsstörungen, wie die Legasthenie, deutlicher. Eine Verschiebung zu Problemen des Sozialverhaltens, welche in der Literatur diskutiert wird, wurde in der vorliegenden Studie jedoch nicht beschrieben. In der Katamnese von Schmidt et al. (1991) hingegen entwickelten achtjährige Kinder mit ADHS im Verlauf von fünf Jahren zu 25% und nach zehn Jahren zu 40% eine dissoziale Störung. Auch Wilson und Marcotte (1996) zeigen unter 14 bis 18jährigen, bei denen während der Kindheit eine ADHS diagnostiziert wurde, häufig mangelnde soziale Kompetenzen und zumeist eine schlechte Integration in das soziale Umfeld. Da die Entwicklung delinquenten Verhaltens sich zumeist erst während der Adoleszenz entwickelt, stellt das in der vorliegenden Studie untersuchte Kollektiv mit einem durchschnittlichen Alter von zehn Jahren zum Zeitpunkt der Nachbefragung keine hinsichtlich der Entwicklung delinquenten Verhaltens repräsentative Stichprobe dar.

Hinsichtlich der kindlichen Entwicklung in der Schule zeigt sich die Hypothese einer Benachteiligung der untersuchten Patienten trotz durchschnittlicher Intelligenz bestätigt. So wurde die Ausprägung der schulischen Probleme des Kindes zur Zeit der Diagnosestellung von den Eltern mehrheitlich als sehr stark bis stark (66,7%) beurteilt. Des Weiteren wurden schulische Probleme als häufigster Grund für die Vorstellung des betroffenen Kindes in der Hochschulambulanz von Seiten der Eltern benannt. Auch hinsichtlich der Verteilung auf die weiterführenden Schultypen zeigt sich bei dem untersuchten Patientenkollektiv ein im Vergleich zur gesamten Schülerpopulation Schleswig-Holsteins größerer Anteil an Hauptschülern (40,9% vs. 25%) sowie ein geringerer Anteil an Realschülern (27,3% vs. 36%) und Gymnasiasten (31,8% vs. 39%) (Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein). Diese besonders starke Ausprägung schulischer Probleme von Kindern mit ADHS steht in Übereinstimmung mit Angaben aus

der Literatur. Mannuzza et al. (1997) sowie die National Institutes of Health Consensus Development (2000) beschreiben ausgeprägte schulische Probleme von durchschnittlich begabten Kindern mit ADHS. Wilson und Marcotte (1996) zeigen sogar im Vergleich zu Kindern mit diagnostizierten spezifischen Lernstörungen schlechtere Schulleistungen der hyperkinetischen Kinder trotz durchschnittlicher Intelligenz. Dieses Ergebnis erklären sie mit der speziellen Förderung von Kindern mit Lernbehinderung, welche für Kinder mit einer ADHS nicht zur Verfügung stehen. Auffällig ist in der vorliegenden Untersuchung auch der große Anteil von 30,4% der Kinder, die mindestens eine Klassenstufe wiederholten, wobei in Schleswig-Holstein der Anteil an Klassenwiederholungen bei etwa 3,5% liegt (Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein). Eine bei Kindern mit ADHS erhöhte Anzahl an Klassenwiederholungen beschreiben auch Howell et al. (1985) sowie Barkley et al. (1990), wobei in der Studie von Barkley Kinder mit einer ADHS dreimal so häufig eine Klasse wiederholten als Kinder einer Kontrollgruppe. In einer Studie von Weiss et al. (1971) wiederholten sogar 70 % mindestens eine Klassenstufe, während in der Kontrollgruppe in 15% eine Klasse wiederholt wurde. Hinsichtlich der Schulleistungen zum Zeitpunkt der Katamnese werden vor allem im sprachlichen Bereich deutliche Schwächen beobachtet. In der Literatur wird ebenfalls über vermehrte Lernstörungen und schlechtere schulischen Leistungen berichtet (Brocke, 1984; Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 2003). Fischer et al. (1990) berichten über speziell unterdurchschnittliche Lese- und Rechtschreibleistungen, jedoch zeigten sich in ihrer Studie zusätzlich auf mathematischem Gebiet Schwächen. In der vorliegenden Studie zeigt sich hingegen für die Bereiche der Naturwissenschaften, Mathematik, Geschichte/Sozialkunde, Wirtschaftskunde und Sport durchschnittliche Leistungen. Neben der schulischen Benachteiligung wurde jedoch unter therapeutischen Interventionen eine Verbesserung der schulischen Situation angenommen, welche in der vorliegenden Studie bestätigt werden konnte. So zeigt sich in dem untersuchten Katamnesezeitraum von zwei bis drei Jahren insgesamt eine deutliche Verbesserung der kindlichen Situation in der Schule. So wurden von den Eltern die Schulleistungen (64,3%) sowie Verhaltensprobleme in der Schule (51,7%) mehrheitlich als verbessert beschrieben. Auch in der Gegenüberstellung der Eltern- sowie der Lehrerversion der Conners Fragebögen zu beiden Messzeitpunkten zeigt sich die positive Entwicklung auf schulischem Gebiet. Als weiterer Aspekt des Behandlungserfolgs wurde eine Verringerung der familiären Belastung, welche in der Literatur als sehr ausgeprägt und beeinträchtigend beschrieben

(Barkley et al., 1992; National Institutes of Health Consensus Development, 2000) wird und auch in der vorliegenden Studie zum Ausdruck kommt, angesehen. Eine solche Verringerung der familiären Belastung ist bedeutsam, da davon ausgegangen wird, dass die ADHS durch familiär belastende Faktoren verstärkt bzw. unterhalten werden kann (Biedermann et al., 1995, 1996; Knölker, 2001). In dem Untersuchungszeitraum von zwei bis drei Jahren zeigt sich in der vorliegenden Arbeit eine höchst signifikante Reduktion ( $r < 0,001$ ) des Leidensdrucks des Befragten sowie der gesamten Familie. Trotz dieser Verringerung des Leidensdruckes bestand jedoch zum Zeitpunkt der katamnestischen Erhebung in etwa der Hälfte der Fälle (55,0%; VGs 41,6-67,9%) weiterhin eine sehr starke, starke oder deutliche Ausprägung des Leidensdrucks, mit dem Schwerpunkt einer deutlichen Ausprägung, fort.

### **5.2.2 Therapeutische Interventionen**

Hinsichtlich der Behandlung einer ADHS findet sich in der Literatur eine Fülle an verschiedenen Behandlungsansätzen, wobei diese, vor allem jedoch die Therapie mit Stimulanzien, sehr kontrovers diskutiert werden (National Institutes of Health Consensus Development, 2000). Insgesamt wird aufgrund der vielschichtigen Symptomatik der ADHS ein mulimodales Behandlungskonzept als erforderlich angesehen, welches medikamentöse und verhaltenstherapeutische Behandlungsansätze kombiniert und neben dem Kind, die Familie sowie die Schule mit in den Therapieplan einbezieht (Dulcan, 1997; National Institutes of Health Consensus Development, 2000). Vor diesem Hintergrund soll in der vorliegenden Studie zunächst eine Übersicht der empfohlenen und realisierten Therapiemaßnahmen gegeben werden.

In der vorliegenden Studie wurden durchschnittlich drei verschiedene therapeutische Interventionen von Seiten der Hochschulambulanz empfohlen, womit sich die Hypothese, dass von der Hochschulambulanz ein multimodaler Behandlungsansatz bei einer ADHS angestrebt wird, bestätigt.

Hinsichtlich der Compliance, die hier als Grad der Umsetzung der empfohlenen therapeutischen Interventionen verstanden wird, zeigt sich mehrheitlich ein teil-compliantes (48,3%, VGs 35,2-61,6%) bis compliantes (45,0%, VGs 32,1-58,4%)

Verhalten der einzelnen teilnehmenden Familien. Insgesamt wurden 80,3% der empfohlenen Therapien umgesetzt. Eine solche gute Umsetzung der Empfehlungen wurde bei einem positiven Verlauf hypothetisch angenommen. So zeigt auch Steinhausen (1983 b) in seiner katamnästischen Studie zur elterlichen Bewertung einer ambulanten kinder- und jugendpsychiatrischen Therapie. Auffällig ist jedoch, dass auch Maßnahmen jeglicher Form ohne explizite Empfehlung von Seiten der Poliklinik durchgeführt wurden, was auch von Steinhausen (1983 b) beobachtet wurde. Dies führt dazu, dass im Rahmen einer multimodalen Therapie durchschnittlich vier verschiedene Maßnahmen durchgeführt wurden.

Hinsichtlich der von der Hochschulambulanz ausgesprochenen Empfehlungen wird ein Schwerpunkt in der medikamentösen Behandlung (75%, VGs 62,1-85,3%) mit Stimulanzien beobachtet, welche, wie bereits im Kapitel 2.1.6 beschrieben, als etablierte Therapie angesehen wird. Insgesamt wurde diese Empfehlung in 88,9% der Fälle umgesetzt, so dass eine medikamentöse Therapie die zweithäufigste realisierte Therapieform (78,3%) darstellt. Dieser hohe Anteil an Patienten, bei denen die Empfehlung, medikamentös zu behandeln, in der vorliegenden Untersuchung umgesetzt wurde, ist auffallend, da die Compliance einer medikamentösen Therapie in der Literatur als eher gering beschrieben wird (Kaufman et al., 1981). Das vorliegende Ergebnis ist vor allem auch in Anbetracht der in dieser Studie festgestellten geringen kindlichen Motivation hinsichtlich einer medikamentösen Therapie, die auch in der Literatur beschrieben wird (Sleator et al., 1982), erstaunlich. Des Weiteren wirken häufig polemische Presseberichte über die angeblichen Gefahren der „Psychodroge“ Ritalin® sehr abschreckend auf die Eltern. Aus diesen Gründen trifft man häufig auf Bedenken hinsichtlich einer medikamentösen Therapie bei den Eltern (National Institutes of Health Consensus Development, 2000), welche zumeist eine Verhaltenstherapie für ihr Kind bevorzugen. Jedoch zeigen Bennet et al. (1996), dass nach einer ausführlichen Aufklärung der Eltern über die ADHS und eine mögliche medikamentöse Behandlung, wie es auch in der Hochschulambulanz praktiziert wird, diese von den Eltern sehr viel besser angenommen wird. Neben der Empfehlung einer medikamentösen Therapie zeigt sich ein weiterer Schwerpunkt in den Fördermaßnahmen (66,7%, VGs 53,3-78,3%), wie Ergotherapie, Psychomotorik und anderen, welche mit einem hohen Grad der Umsetzung (92,5%) die dritthäufigste realisierte Behandlung darstellen. Dieser erstaunlich hohe Anteil an den realisierten Therapien ist vor allem vor dem Hintergrund, dass die Wirksamkeit dieser

Behandlungsansätze zur alleineigen Therapie der Kernsymptomatik nicht belegt ist (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 2003) sondern nur bei begleitenden umschriebenen Entwicklungsstörungen hilfreich sein können (Knölker, 2001) auffallend. Häufig wird jedoch auf Fördermaßnahmen zurückgegriffen, da diese häufiger zur Verfügung stehen als andere effektivere Behandlungen wie zum Beispiel eine kindzentrierte psychotherapeutische Behandlung. Der geringe Anteil an empfohlenen kindzentrierten psychotherapeutischen Maßnahmen (N=11) liegt vermutlich in einem Versorgungsmangel an verhaltenstherapeutischen Maßnahmen, was ebenfalls in der Literatur beklagt wird (National Institutes of Health Development, 2000). Die Hochschulambulanz kann hierbei nur einen Teil der Versorgung der Patienten übernehmen. Dieses zeigt sich auch in der vorliegenden Arbeit sowie in der Untersuchung von Steinhausen (1983 b) in dem nur geringen Anteil an Patienten, die von der Poliklinik nach Diagnosestellung selbst weiterbetreut wurden. Das Angebot von kindzentrierter Verhaltenstherapie bei niedergelassenen Kinderpsychiatern und Kinderpsychologen im Umkreis von Lübeck ist ebenfalls sehr gering. Der größte Anteil an Patienten wurde vom Kinderarzt weiterbetreut, der jedoch zumeist neben einer Beratung der Eltern nur eine isolierte medikamentöse Therapie und keine multimodale Therapie gewährleisten kann und auch nicht speziell für kinderpsychiatrische Krankheitsbilder ausgebildet ist, was auch von Bussing et al. (1998) beklagen. Auch die geringere Compliance hinsichtlich einer kindzentrierten Psychotherapie liegt vermutlich ebenfalls an einem Versorgungsmangel für eine derartige Behandlung. Ein weiterer Grund könnte natürlich auch der höhere zeitliche Aufwand einer solchen Therapieform sein. Eine geringe Compliance für verhaltenstherapeutische Behandlungen wird auch von Pelham et al. (2000) beschrieben, wobei dieser unter verhaltenstherapeutische Interventionen neben kindzentrierte Maßnahmen auch eltern- und schulzentrierte Interventionen fasst, welche in der vorliegenden Studie eine gute Compliance aufweisen. Auffallend ist jedoch der beträchtliche Anteil derer, die eine kindliche Psychotherapie (N = 7; 87,5%) aus eigener Initiative begannen, wobei hier nicht gesichert ist, ob die befragten Eltern wirklich eine Verhaltenstherapie oder allgemein eine kindzentrierte Therapie meinten, wie z.B. Fördermaßnahmen. Auch schulzentrierte Interventionen sind in Anbetracht des häufigen schulischen Problemschwerpunktes in der vorliegenden Arbeit relativ selten empfohlen worden (36,7%, VGs 24,6-50,1), obwohl die Wirksamkeit dieses Behandlungsansatzes in der Literatur ebenfalls beschrieben ist (Cantwell, 1996; National Institutes of Health

Consensus Development, 2000). Der große Bedarf an schulischen Maßnahmen zeigt sich in der ausgeprägten Compliance (95,5%) und in dem hohen Anteil von 27 Eltern (56,3%), die selbst schulzentrierte Interventionen einleiteten, so dass zahlenmäßig schulzentrierte Maßnahmen an realisierten Therapien dominieren (80%, VGs 67,7-89,2%). Unter den schulzentrierten Interventionen macht die Aufklärung der Lehrer über die Symptomatik der ADHS einen großen Anteil aus. Der hohe Bedarf der Aufklärung über das Störungsbild der ADHS in der Schule verdeutlicht den Mangel an kompetenter Ausbildung der Lehrer hinsichtlich des Umgangs mit den betroffenen Kindern. Auch Fröhlich beklagt ein nur geringes Wissen der Lehrer über das Störungsbild der ADHS sowie über den pädagogischen Umgang mit diesen Kindern (Fröhlich et al., 2002). Doch bestehe meist nur eine ungenügende Zusammenarbeit zwischen Eltern, therapeutischen Institutionen und der Schule (National Institutes of Health Consensus Development, 2000; Fröhlich et al., 2002). Neben der Aufklärung von Lehrern über das Störungsbild liegen auch effektive Lehrertrainingsprogramme vor, die sich meist jedoch aus Problemen der Integration in den schulischen Tagesablauf nicht realisieren lassen. Von daher sollte auf die Wichtigkeit der Zusammenarbeit mit der Schule (Altemeier und Horwitz, 1997) sowie auf die schulische Förderung von Kindern mit einer ADHS ein besonderes Augenmerk geworfen werden. Neben kind- und schulzentrierten Interventionen sind elternzentrierte Behandlungsansätze aufgrund der hohen Belastung der Eltern durch die ADHS ihrer Kinder, welche sich auch in der vorliegenden Studie zeigte, von großer Bedeutung. Neben der allgemeinen Elternberatung bei Diagnosestellung, Aufklärung durch Broschüren sowie Kontaktaufnahme zu örtlichen Selbsthilfegruppen stehen hier ebenfalls gut evaluierte und wirksame Elterntrainings zur Verfügung. Leider können diese nur in einem sehr geringen Ausmaß im Raum Lübeck angeboten werden. Des Weiteren werden die Kosten dieser Behandlungen nicht von den Krankenkassen übernommen. Hinsichtlich elternzentrierter Maßnahmen zeigt sich auch eine geringere Compliance von 66,7%. Trotz der Compliance von 66,7% und dem Anteil von zehn Eltern, die selbständig elternzentrierte Maßnahmen einleiteten, beschränkt sich insgesamt der Anteil der elternzentrierten Interventionen auf 30% der realisierten Maßnahmen, was vermutlich, wie schon oben erwähnt, auf ein mangelndes Angebot zurückzuführen ist. In drei Fällen nannte der Beurteiler alternative Behandlungsansätze hinsichtlich der von der Hochschulambulanz geäußerten Empfehlungen, was hinsichtlich der Glaubwürdigkeit etwas fragwürdig erscheint, da Empfehlungen auf diesem Gebiet, aufgrund der fehlenden wissenschaftlichen Belege einer

Effektivität üblicherweise von der Hochschulambulanz nicht gegeben werden. Die hundertprozentige Umsetzung dieser Therapieformen sind vermutlich so zu deuten, dass es sich nicht um von der Hochschulambulanz empfohlene sondern selbst eingeleitete Behandlungen handelt. Diese Beliebtheit alternativer Therapien wird auch in der Literatur trotz fehlender Belege hinsichtlich ihrer Wirksamkeit beschrieben, wobei diese Therapieformen hauptsächlich von Familienangehörigen, Freunden oder Lehrern empfohlen werden (Stubberfield et al., 1999).

Insgesamt zeigt sich, dass ein multimodales Behandlungskonzept, wie es in der Literatur für die Therapie einer ADHS gefordert wird, von der Hochschulambulanz angestrebt wird. Doch wird deutlich, dass ein solches im Umkreis von Lübeck nicht vollständig verfügbar ist, so dass vor allem spezielle schulzentrierte, elternzentrierte sowie kindzentrierte Psychotherapie nicht für alle bedürftigen Patienten realisiert werden können.

### **5.2.3 Subjektive Behandlungsbeurteilung aus Sicht der Eltern**

Hinsichtlich der Behandlungsbeurteilung wurde die subjektive elterliche Beurteilung der therapeutischen Interventionen untersucht. Hier zeigte sich die Hypothese, dass von Seiten der Eltern eine medikamentöse Behandlung mehrheitlich als am hilfreichsten hinsichtlich der Verbesserung der kindlichen Symptomatik beurteilt wird, als bestätigt. Diese subjektive Einschätzung der Eltern geht konform mit der in der Literatur beschriebenen positiven Wirkung von Stimulanzien bei Kindern mit ADHS, die sich in mehreren Studien gegenüber Verhaltenstherapien als überlegen zeigten (The MTA Cooperative Group, 1999a, b; National Institutes of Health Consensus Development, 2000). Im speziellen wurde die elterliche Beurteilung der medikamentösen Behandlung untersucht, wobei diese mehrheitlich (66%) positiv eingeschätzt wurde. Hinsichtlich der beobachteten Wirkung der Stimulanzien beschrieben die Eltern in Übereinstimmung zu Literaturangaben (Rapport et al., 1994) eine verbesserte Konzentration (N = 8), eine Verringerung der schulischen Probleme (N = 7) sowie eine Verbesserung der allgemeinen kindlichen Verhaltensauffälligkeiten (N = 5). Elternzentrierte Interventionen wurden mit 44,4% aus Sicht der Eltern am zweithäufigsten als hilfreichste therapeutische Maßnahme beschrieben. Auch auf die Frage hin, inwieweit Eltern Hilfe auch für sich selbst erfuhren und aus



welchen diese bestand, zeigt sich, dass für die Eltern am häufigsten die Diagnosestellung und die damit verbundene Aufklärung und Beratung hinsichtlich einer ADHS am hilfreichsten eingeschätzt wurde, was als Basis der elternzentrierten Maßnahmen gilt. Auch nach Literaturangaben gelten elternzentrierte Interventionen als sehr effektiv, nicht nur hinsichtlich der Minderung der kindlichen Verhaltensauffälligkeiten, sondern auch hinsichtlich der Verringerung von familiärem Stress und der Verbesserung der Eltern-Kind- Interaktion (Cantwell, 1996). Erstaunlich ist der hohe Anteil von 41,6% der Eltern, die alternative Behandlungsansätze als am hilfreichsten bewerteten, da die Effektivität alternativer Behandlungsansätze wissenschaftlich nicht belegt ist. Doch wird auch in der Literatur eine hohe Beliebtheit solcher Behandlungen bei einer ADHS von Seiten der Eltern beschrieben (Stubberfield et al., 1999). Psychotherapeutische Interventionen wurden mit 37,5% von den Eltern als die therapeutische Maßnahme benannt, die am meisten zur Verbesserung der kindlichen Symptomatik führten, wobei jedoch die geringe Anzahl von acht an psychotherapeutisch behandelten Kindern beachtet werden muss. Die Wirksamkeit einer kindlichen Psychotherapie, vor allem von verhaltenstherapeutischen Ansätzen, wird in der Literatur beschrieben, wobei diese jedoch als nicht so effektiv wie eine medikamentöse Therapie gilt (The MTA Cooperative Group, 1999; National Institutes of Health Consensus Development, 2000). In 31,1% wurden Fördermaßnahmen, wie Ergotherapie, Psychomotorik oder Legasthenietraining aus Sicht der Eltern als hilfreichste Behandlung beurteilt. Auch in der Literatur wird darauf hingewiesen, dass Fördermaßnahmen begleitend, vor allem bei komorbiden umschriebenen Entwicklungsstörungen hilfreich seien, die Generalisierung der Behandlungseffekte und somit eine Verminderung der Kernsymptome der ADHS jedoch nicht zu erwarten seien (Döpfner und Lehmkuhl, 2002). In nur 18,8% wurde als hilfreichste Therapieform schulzentrierte Interventionen, die sich in der Mehrheit der Fälle auf eine Aufklärung der Lehrer über die ADHS beschränkte, benannt. Fand jedoch eine Aufklärung in der Schule statt, wurde diese mehrheitlich (78,0%) als positiv von den Eltern eingeschätzt. Dies könnte so gewertet werden, dass zwar durch Aufklärungsgespräche eine Kooperationsbereitschaft von Seiten der Schule erreicht wurde, diese jedoch nicht ausreicht, um positive Effekte zu erzielen. In der Literatur werden schulzentrierte Interventionen als sehr wirksam beschrieben (Döpfner, 2001), doch beinhalten diese neben der Aufklärung der Lehrer über die ADHS auch Therapieprogramme für Lehrer, die vor allem spezielle operante Techniken verwenden. Mit einem solchen Anleiten der Lehrer mit

dem Umgang von Kindern mit ADHS könnte vielleicht auch in dem hier untersuchten Kollektiv die Effektivität schulzentrierter Interventionen erhöht werden. Darüber hinaus interessierte die Einschätzung der Zusammenarbeit der weiterbehandelnden Personengruppen, da diese die Voraussetzung für die Durchführbarkeit einer multimodalen Therapie darstellt. Diese wurde von den Eltern mehrheitlich als positiv beschrieben. Des Weiteren war von besonderer Bedeutung, inwieweit weitere Therapien von den Eltern als bisher ungenutzt beschrieben werden. Dies bejahten 48,3%, wobei mehrheitlich eine kindliche Psychotherapie als bisher ungenutzt beschrieben wurde, gefolgt von eltern- und schulzentrierten Maßnahmen. Dies könnte ebenfalls, wie schon oben erläutert, mit einem Versorgungsmangel für diese therapeutischen Interventionen erklärt werden.

### **5.3 Fazit und Ausblick**

In der vorliegenden Studie zeigt sich, dass von der Hochschulambulanz nach sorgfältiger ärztlich-psychologischer Diagnostik einer ADHS ein multimodales Behandlungskonzept angestrebt wird. So werden durchschnittlich mehrere Therapieansätze durchgeführt und auch die Zusammenarbeit der einzelnen weiterbehandelnden Personengruppen, die die Basis einer multimodalen Therapie darstellt, wurde von den Eltern mehrheitlich als positiv beschrieben. Im Rahmen eines solchen multimodalen Behandlungskonzeptes mit unterschiedlicher Zusammensetzung der einzelnen Therapieansätze wurde von den befragten Eltern am häufigsten eine medikamentöse Therapie als subjektiv am effektivste Maßnahme beschrieben. Neben der medikamentösen Therapie kann jedoch ein Versorgungsmangel im Raum Lübeck für kindzentrierte psychotherapeutische Maßnahmen sowie für schul- und elternzentrierte Interventionen angenommen werden. So beklagen auch 48,3% der befragten Eltern, dass weitere Therapien ungenutzt blieben, wobei hier mehrheitlich eine kindzentrierte Psychotherapie, gefolgt von eltern- und schulzentrierten Maßnahmen, benannt wurden. Mit dem geringen Angebot an kindzentrierten Verhaltenstherapien könnte auch der hohe Anteil an realisierten Fördermaßnahmen erklärt werden, welche häufig notdürftig als Alternative zur Verhaltenstherapie eingesetzt werden, da hier das Angebot deutlich größer ist. Es ist jedoch anzumerken, dass Fördermaßnahmen

zwar als begleitende Behandlung besonders bei kombinierten umschriebenen Entwicklungsstörungen als hilfreich gelten, ihre Generalisierung auf andere Lebensbereiche jedoch in Frage gestellt wird und somit im Vergleich zur Verhaltenstherapie als nicht so effektiv angesehen wird. Auch elternzentrierte Interventionen machen nur 30% der realisierten Therapien aus. Des Weiteren beschränkten sich elternzentrierte Maßnahmen meist auf ein Aufklärungsgespräch über das Störungsbild der ADHS, obwohl effektive Elterntrainingsprogramme zur Verfügung stehen. Diese können im Umkreis von Lübeck jedoch nur in einem geringen Umfang angeboten werden und werden von den Krankenkassen nicht finanziert. Der Ausbau des Angebots von elternzentrierten Interventionen ist vor allem vor dem Hintergrund der enormen familiären Belastung durch die kindliche ADHS und der Möglichkeit der Persistenz und der Verstärkung des Störungsbildes durch die familiäre Belastung von besonderer Bedeutung. Ihre Effektivität wird in der Literatur beschrieben und auch in der vorliegenden Untersuchung werden elternzentrierte Maßnahmen am zweithäufigsten als die wirksamste Behandlung wahrgenommen. Schulzentrierte Maßnahmen stellen zwar in der vorliegenden Studie die am häufigsten durchgeführte Therapie dar, wobei ein großer Anteil von Eltern diese selbständig einleiteten, was die Wichtigkeit der Zusammenarbeit von Therapeuten, Eltern und Schule erkennen lässt. Insgesamt wurde jedoch nur von einem geringen Anteil der befragten Eltern schulzentrierte Interventionen als hilfreichste Therapie beschrieben. Doch beschränkten sich schulzentrierte Interventionen auf eine Aufklärung der Lehrer über eine ADHS, welche mehrheitlich als positiv beschrieben wurden. Daher wird davon ausgegangen, dass sich schulzentrierte Interventionen zwar als hilfreich erwiesen, aber aus Sicht der Eltern nicht die hilfreichste Therapieform darstellt. Neben der Aufklärung der Lehrer stehen auch spezielle Lehrertrainingsprogramme zur Verfügung, welche jedoch nicht sehr häufig zur Anwendung kommen. Solche in der Literatur als effektiv beschriebenen Programme könnten vermutlich auch in dem vorliegenden Patientenkollektiv die Wirksamkeit schulzentrierter Maßnahmen steigern. Anzumerken ist auch, dass in Deutschland keine spezielle Förderung für Kinder mit ADHS, wie sie zum Beispiel für Kinder mit Lernbehinderung etabliert sind, vorliegt. Daher sollte besonders vor dem Hintergrund der ausgeprägten Benachteiligung von Kindern mit einer ADHS auf schulischen Gebiet trotz durchschnittlicher Intelligenz, eine stärkere spezielle Unterstützung dieser Kinder angestrebt werden. Des Weiteren ist zu beklagen, dass nur ein geringer Teil der untersuchten Patienten von Kinder- und Jugendpsychiatern oder

Psychotherapeuten betreut werden können und daher mehrheitlich nach der Diagnosestellung einer ADHS von Kinderärzten weiterbehandelt werden, welche hinsichtlich dieses Störungsbildes nicht speziell ausgebildet sind.

Trotz dieser Einschränkungen zeigt sich in der vorliegenden Studie unter der hier zu realisierten Form des multimodalen Behandlungsansatzes im untersuchten Zeitfenster deutliche Behandlungserfolge, welche vermutlich jedoch durch einen Ausbau des Angebotes einer multimodalen Therapie zu optimieren wäre.

Hier sei nochmals daraufhin gewiesen, dass es sich beim untersuchten Patientenkollektiv hauptsächlich um Patienten mit einer einfachen Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung handelte und nur bei einem geringen Anteil eine hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens oder zusätzliche komorbide Störungen vorlag. Daher wäre es von Interesse auch von diesem Patientenkollektiv Angaben über den weiteren Verlauf zu erfassen, um auch möglicherweise für diese Gruppe das Behandlungsangebot zu optimieren. Des Weiteren wäre es wichtig, den Verlauf der hier untersuchten Patienten in weiteren zwei bis drei Jahren bzw. bis in die Adoleszenz zu untersuchen. Durch eine solche Studie könnten Problemschwerpunkte und mögliche Symptomverschiebungen, wie sie vor allem im Jugendalter in Richtung Dissozialität beschrieben sind, erfasst werden, was wiederum die Entwicklung gezielter Interventionen ermöglichen könnte.

## 6 Zusammenfassung

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine katamnestiche Untersuchung einer Ausgangsstichprobe von 197 Kindern zwei bzw. drei Jahre nach Diagnosestellung im Jahr 1997/1998 einer ADHS (F 90.0; F 90.1). Ausgangspunkt dieser Arbeit ist die Frage nach der weiteren kindlichen Entwicklung sowie der subjektiven elterlichen Bewertung der durchgeführten Behandlungsansätze mit dem Ziel, das Behandlungskonzept einer ADHS in der Hochschulambulanz zu optimieren. Dabei wurde hauptsächlich von dem Urteil der Eltern sowie der Lehrer ausgegangen, wobei neben einem selbstentwickelten Fragebogen die Eltern- und Lehrerversion der Conners Fragebögen zur Anwendung kamen. Mittels postalischer Befragung wurde eine Rücklaufquote von 31,7% (N = 60) erreicht.

In der untersuchten Stichprobe wurden Problemschwerpunkte auf schulischem Gebiet sowie in der familiären Belastung durch die ADHS des Kindes beobachtet. Unter einer multimodalen Therapie mit dem Schwerpunkt der medikamentösen Behandlung zeigte sich mehrheitlich ein positiver Behandlungserfolg, welcher durch die Entwicklung der kindlichen Symptomatik, der schulischen Bewährung sowie der familiären Belastung definiert wurde. Aus Sicht der Eltern wurde eine medikamentöse Therapie mehrheitlich als hilfreichste Therapie beschrieben. Obwohl insgesamt eine multimodale Therapie angestrebt wurde, zeigte sich, dass eine solche nicht optimal durchgeführt werden konnte, was vermutlich auf einen Versorgungsmangel für kindzentrierte Verhaltenstherapien sowie für eltern- und schulzentrierte Interventionen zurückzuführen ist. Des Weiteren ist ein Mangel an Kinder- und Jugendpsychiatern sowie Psychotherapeuten zu beklagen, so dass die untersuchten Patienten mehrheitlich von Pädiatern betreut wurden, welche nicht speziell für kinder- und jugendpsychiatrische Krankheitsbilder ausgebildet sind. Doch ist vor dem Hintergrund der enormen Belastung der gesamten Familie, welche die Symptomatik der ADHS ebenfalls unterhalten oder verstärken kann, der Ausbau des Angebotes an elternzentrierten Maßnahmen von besonderer Bedeutung für die Prognose des betroffenen Kindes. Auch auf schulischem Gebiet ist eine stärkere Förderung und Unterstützung der betroffenen Kinder, wie sie auch für lernbehinderte, sprach- oder gehörbehinderte Kinder zur Verfügung stehen, zu fordern. Durch den Ausbau des multimodalen Therapiekonzepts könnte der hier schon beschriebene Behandlungserfolg weiter gesteigert und die Prognose der Kinder mit einer ADHS weiter verbessert werden.

## 7 Literaturverzeichnis

**Achenbach TM, McConaughy SH, Howell CT:** Child/adolescent behavioural and emotional problems: implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychol Bull* 101, 213-232 (1987)

**Achenbach TM:** Integrative Guide for the 1991 CBCL, YSR, and TRF Profiles. Burlington, University of Vermont, 1991

**Allehoff WH, Esser G, Schmidt MH:** Noncompliance and dropouts as a problem of longitudinal studies in child psychology. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 23, 114-120 (1988)

**Alston CY, Romney DM:** A comparison of medicated and nonmedicated attention-deficit disordered hyperactive boys. *Acta paedopsychiat* 55, 65-70 (1992)

**Altemeier WA, Horwitz E:** The Role of the School in the Management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Pediatr Ann* 26, 737-744 (1997)

**Aman MG:** Hyperactivity: Nature of the Syndrome and Its Natural History. *J Aut Dev Disorders*, 14, 39-56 (1984)

**American Psychiatry Association:** Disgnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV. American Psychiatric Association, Washington DC, 1994

**Anastopoulos AD, Shelton TL, DuPaul GJ, Guevremont DC:** Parent training for attention-deficit hyperactivity disorder: its impact on parent functioning. *J Abnorm Child Psychol* 21, 581-596 (1993)

**Atteslander P:** Methoden der empirischen Sozialforschung. 10. Aufl., Walter de Gruyter, Berlin/New York, 2003

**Bagwell CL, Molina BS, Pelham WE, Hoza B:** Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: prediction from childhood to adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 40, 1285-1292 (2001)

**Barkley RA, Fischer M, Edelbrock CS, Smallish L:** The Adolescent Outcome of Hyperactive Children Diagnosed by Research Criteria: I. An 8-Year Prospective Follow-up Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 29, 546-557 (1990)

**Barkley RA , Fischer M, Edelbrock C, Smallish L:** The Adolescent Outcome of Hyperactive Children Diagnosed By Research Criteria - III. Mother-Child Interactions, Family Conflicts and Maternal Psychopathology. *J Child Psychol Psychiat* 32, 233-255 (1991)

**Barkley RA, Anastopoulos AD, Guevremont DC, Fletcher KE:** Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Mother-Adolescent Interactions, Family Beliefs and Conflicts, and Maternal Psychopathology. *J Abnorm Child Psychol* 20, 263-288 (1992)

**Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K:** Does the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder with stimulants contribute to drug use/abuse? A 13-year prospective study. *Pediatrics* 111, 97-109 (2003)

**Bauchner H:** ADHD: A new practice guideline from the American Academy of Pediatrics. *Arch Dis Child* 83, 63 (2000)

**Bennet DS, Power TJ, Rostain AL, Carr DE:** Parent Acceptability and Feasibility of ADHD Interventions: Assessment, Correlates, and Predictive Validity. *J Pediatr Psychol* 21, 643-657 (1996)

**Biederman J, Faraone SV, Keenan K, Benjamin J, Krifcher B, Moore C, Sprich-Buckminster S, Ugalia K, Jellinek MS, Steingard R:** Further evidence for family-genetic risk factors in attention deficit hyperactivity disorder- Patterns of comorbidity in probands and relatives in psychiatrically and pediatrically referred examples. *Arch Gen Psychiatry* 49, 728-738 (1992)

**Biederman J, Milberger S, Faraone SV, Kiely K, Guite J, Mick E, Ablon S, Warburton R, Reed E:** Family-Environment Risk Factors for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Test of Rutter's Indicators of Adversity. *Arch Gen Psychiatry* 52, 464-470 (1995)

**Biederman J, Faraone S, Milberger S, Curtis S, Chen L, Marrs A, Ouellette C, Moore P, Spencer T:** Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescents: results from a four-year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 35, 343-351 (1996)

**Biederman J, Wilens T, Mick E, Faraone SV, Weber W, Curtis S, Thornell A, Pfister K, Jetton JG, Sorino J:** Is ADHD a Risk Factor for Psychoactive Substance Use Disorders? Findings From a Four-Year Prospective Follow-up Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 36, 21-29 (1997)

**Biederman J, Wilens T, Mick E, Spencer T, Faraone SV:** Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics* 104, e20 (1999)

**Biederman J, Mick E, Faraone SV:** Age-Dependent Decline of Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Impact of Remission Definition and Symptom Type. *Am J Psychiatry* 157, 816-818 (2000a)

**Biederman J, Spencer T:** Non-stimulant treatments for ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 9, I 51-59 (2000 b)

**Bortz J, Döhring N:** Forschungsmethoden und Evaluation. 2. Aufl., Springer, Berlin, 1995

**Brocke B:** Zur Diagnose, Ätiologie und Therapie des Hyperkinese-Syndroms. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 33, 222-233 (1984)



**Bussing R, Zima BT, Belin TR:** Variations in ADHD Treatment Among Special Education Students. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 37, 968-976 (1998)

**Cannell CF, Marquis KH, Laurent A:** A summary of studies of interviewing methodology. Education and Welfare, Rockville, 1977

**Cantwell DP:** Attention Deficit Disorder: A Review of the Past 10 Years. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 35, 978-987 (1996)

**Castellanos FX, Giedd JN, Elia J; March WL; Ritchie GF; Hamburger SD; Rapoport JL:** Controlled stimulant treatment of ADHD and comorbid Tourette's syndrome: effects of stimulant and dose. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 36, 589-596 (1997)

**Chelune GJ, Ferguson W, Koon R, Dickey TO:** Frontal Lobe Disinhibition in Attention Deficit Disorder. Child Psychiatry Hum Dev 16, 221-234 (1986)

**Clauß G:** Wörterbuch der Psychologie. 4. Aufl. Pahl-Rungenstein, Köln, 1986

**Conners CK, Epstein JN, March JS, Angold A, Wells KC, Klaric J, Swanson JM, Arnold LE, Abikoff HB, Elliott GR, Greenhill LL, Hechtman L, Hinshaw SP, Hoza B, Jensen PS, Kraemer HC, Newcorn JH, Pelham WE, Severe JB, Vitiello B, Wigal T:** Multimodal treatment of ADHD in the MTA: an alternative outcome analysis. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 40, 159-167 (2001)

**Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie,** Berufsverband der Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie in Deutschland, Bundesarbeitsgemeinschaft der leitenden Klinikärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie: Leitlinien zu Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter, Deutscher Ärzteverlag, Köln, 2003

**Diekmann A:** Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendung. 10. Aufl., Rowohlt-Taschenbuch-Verlag, Reinbeck, 2003

**Dilling H, Mombow W, Schmidt MH:** Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10, Kapitel V(F), Klinisch-diagnostische Leitlinien, Huber, Bern, 1991

**Döpfner M, Sattel H:** Verhaltenstherapeutische Interventionen bei hyperkinetischen Störungen im Vorschulalter. Z Kinder Jugendpsychiatr 19, 254-262 (1991)

**Döpfner M, Schürmann S, Fröhlich J:** Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischen und oppositionellen Problemverhalten THOP. 2. Aufl., Psychologie Verlags Union, Weinheim, 1998 a

**Döpfner M, Lehmkuhl G:** Diagnostik-System für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10 und DSMIV (DISYPS-KJ). 1. Aufl., Huber, Bern, 1998 b

**Döpfner M, Fröhlich J, Lehmkuhl G:** Hyperkinetische Störungen. Leitfaden Kinder- und Jugendpsychiatrie, Band 1, Hogrefe, Göttingen, 2000

**Döpfner M:** Verhaltenstherapeutische Ansätze bei der Behandlung von Kindern mit hyperkinetischen Störungen. In: Knölker U: Aufmerksamkeits- Defizit/Hyperaktivitäts-Störungen (ADHS). Fakten und Legenden, Probleme und Lösungen. 1. Aufl., 86-100, Uni-Med, Bremen, 2001

**Döpfner M, Lehmkuhl G:** Evidenzbasierte Therapie von Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr 51, 419-440 (2002)

**Dulcan M:** Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child and Adolesc Psychiatry 36, 85-121 (1997)

**Egger J, Carter CM, Graham PJ, Gumley D, Soothill JF:** Controlled trial of oligoantigenic treatment in the hyperkinetic syndrome. Lancet 1, 540-555 (1985)

**Englert E, Poustka F:** Das Frankfurter Kinder- und Jugendpsychiatrische Dokumentationssystem - Entwicklung und methodische Grundlagen unter dem Aspekt der klinischen Qualitätssicherung. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 44, 158-167 (1995)

**Erhardt D, Baker BL:** The effects of behavioral parent training on families with young hyperactive children. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 21, 121-132 (1990)

**Fegert J, Gerwert U:** Qualitative Forschungsansätze im praxisnahen Einsatz in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 42, 293-298 (1993)

**Feingold BF:** Hyperkinesis and Learning Disabilities Linked to Artificial Food Flavors and Colors. *Am J Nurs* 75, 797-803 (1975)

**Fischer M, Barkley RA, Edelbrock CS, Smallish L:** The Adolescent Outcome of Hyperactive Children Diagnosed by Research Criteria: II. Academic, Attentional, and Neuropsychological Status. *J Consult Clin Psychol* 58, 580-588 (1990)

**Fischer M, Barkley RA, Fletcher KE, Smallish L:** The Adolescent Outcome of Hyperactive Children: Predictors of Psychiatric, Academic, Social, and Emotional Adjustment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 32, 324-332 (1993)

**Fröhlich J, Döpfner M, Biegert H, Lehmkuhl G:** Praxis des pädagogischen Umgangs von Lehrern mit hyperkinetisch-aufmerksamkeitsgestörten Kindern im Schulunterricht. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 51, 494-506 (2002)

**Gadow KD:** Pediatric psychopharmacotherapy: a review of recent research. *J Child Psychol Psychiatr* 33, 153-195 (1992)

**Gaitens T, Kaplan BJ, Freigang B:** Absence of an Association between IgE-mediated Atopic Responsiveness and ADHD Symptomatology. *J Child Psychol Psychiatry* 39, 427-431 (1998)

**Gittelman R, Abikoff H, Pollack E, Klein DF, Katz S, Mattes J:** A controlled Trial of Behavior Modification and Methylphenidate in Hyperactive Children. In: Hyperactive children: The social ecology of identification and treatment, 221-243, Academy press, New York, 1980

**Gittelman R, Manuzza S, Shenker R, Bonagura N:** Hyperactive Boys Almost Grown up. I. Psychiatric Status. Arch Gen Psychiatry 42, 937-947 (1985)

**Goyette CH, Conners CK, Ulrich RF:** Normative data on revised Conners Parent and Teacher Rating Scales. J Abnorm Child Psychol 6, 221-236, 1978

**Greene RW, Biederman J, Faraone SV, Sienna M, Garcia-Jetton J:** Adolescent Outcome of Boys With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Social Disability: Results From a 4- Year Longitudinal Follow-Up Study. J Consult Clin Psychol 65, 758-767 (1997)

**Gross MD:** Buspirone in ADHD with ODD. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 34,1260 (1995)

**Grützmacher H:** Unfallgefährdung bei Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung. Dt Ärzteblatt 98, 2195 (2001)

**Gurman AS, Kniskern DP:** Family therapy outcome research: Knows and unknowns. In: Gurman AS, Kniskern DP: Handbook of family therapy. Brunner/Mazel, New York, 1981

**Häring HG, Hüsing A:** Sind Eltern mit der Schulpsychologischen Beratung zufrieden? - Erprobung eines Elternfragebogens. Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr 41, 52-57 (1992)

**Hafer H:** Nahrungsmittelphosphat als Ursache für Verhaltensstörungen und Jugendkriminalität. Kriminalistik Verlag, Heidelberg, 1978

**Hafer H:** Nahrungsmittelphosphat- Die heimliche Droge. 3.Aufl., Kriminalistik Verlag, Heidelberg, 1984

**Hechtman L:** Assessment And Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 9, 481-498 (2000)

**Howell DC, Huessy HR, Hassuk B:** Fifteen-Year Follow-up of a Behavioral History of Attention Deficit Disorder. Pediatrics 76,185-190 (1985)

**Huss M, Iseler A, Lehmkuhl U:** Interkultureller Vergleich der Conners-Skalen: Lässt sich die US-amerikanische Faktorenstruktur an einer deutschen Klinikprobe replizieren. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychither 29, 16-24 (2001)

**Huss M:** Medikamente und ADHS. Gezielt einsetzen – umfassend begleiten – planvoll absetzen. 1. Aufl., Urania Verlag, Berlin, 2002

**Hynd GW, Semrud-Clikeman M, Lorys AR, Novey ES, Eliopoulos D, Lyytinen H:** Corpus callosum morphology in attention deficit-hyperactivity disorder: morphometric analysis of MRI. J Learn Disabil 24, 141- 146 (1991)

**Jungjohann EE, Beck B:** Katamnestische Ergebnisse einer Gesamtgruppe von Patienten eines regionalen kinderpsychiatrischen Behandlungszentrums (1975-1980). Prax Kinderpsychol 33, 148-154 (1984)

**Jungmann J:** Kinder- und jugendpsychiatrische Therapie im Elternurteil. Acta paedopsychiat 50, 315-324 (1984)

**Kammerer E, Grüneberg B, Göbel D:** Stationäre kinderpsychiatrische Therapie im Elternurteil. Prax Kinderpsychol 33, 141-148 (1984)

**Kaufman RE, Smith-Wright D, Reese CA, Simpson R, Jones F:** Medication compliance in hyperactive children. Pediatric Pharmacol 1, 231-237 (1981)

**Kent JD, Blader JC, Koplewicz HS, Abikoff W, Foley CA:** Effects of late-afternoon methylphenidate administration on behavior and sleep in attention-deficit hyperactivity disorder. Pediatrics 96, 320-325 (1995)

**Klassen A, Miller A, Raina P, Lee SK, Olsen L:** Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Youth: A Quantitative Systematic Review of the Efficacy of Different Management Strategies. Can J Psychiatry 44, 1007-1016 (1999)

**Knölker U, Matthejat F, Schulte-Markwort M:** Kinder- und Jugendpsychiatrie und – psychotherapie systemisch. 3. Aufl., 332-340, UNI-MED, Bremen, 2003

**Knölker U:** ADHS-Legenden und Fakten über ein bekanntes (?) Störungsbild. In: Knölker U: Aufmerksamkeits-Defizit/ Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) Fakten und Legenden, Probleme und Lösungen. 1.Auf., 1. Kapitel, UNI-MED, Bremen, 2001

**Lou HC, Henriksen L, Bruhn P, Borner H, Nielsen JB:** Striatal dysfunction in attention deficit and hyperkinetic disorder. Arch Neurol 46, 48-52 (1989)

**Mannuzza S, Klein RG, Horowitz Konig P, Giampino TL:** Hyperactive Boys Almost Grown Up. IV. Criminality and Its Relationship to Psychiatric Status. Arch Gen Psychiatry 46, 1073-1079 (1989)

**Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M:** Adult Outcome of Hyperactive Boys. Educational Achievement, Occupational Rank, and Psychiatric Status. Arch Gen Psychiatry 50, 565-576 (1993)

**Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, Hynes M:** Educational and Occupational Outcome of Hyperactive Boys Grown Up. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 36, 1222-1227 (1997)

**Mannuzza S, Klein RG:** Long-term Prognosis in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 9, 711-726 (2000)

**Marcus A:** Einflüsse von Ernährung auf das Verhalten im Kindesalter - Hypothesen Fakten. In: Steinhausen HC: Hyperkinetische Störungen im Kindes- und Jugendalter. 112-127, Kohlhammer, Stuttgart, 1995

**MTA Cooperative Group:** A 14-month randomised clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. Arch Gen Psychiatry 56, 1073-1086 (1999a)

**MTA Cooperative Group:** Moderators and Mediators of treatment response for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Arch Gen Psychiatry 56, 1088-1096 (1999b)

**Mattes JA:** The Role of Frontal Lobe Dysfunction in Childhood Hyperkinesia. Compr Psychiatry 21, 358-369 (1980)

**National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement:** Diagnosis and Treatment of Attention- Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD). J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 39,182-193 (2000)

**Paule MG, Rowland AS, Ferguson SA, Chelonis JJ, Tannock R, Swanson JM, Castellanos FX:** Attention deficit/hyperactivity disorder: characteristics, interventions, and models. Neurotoxicol Teratol 22, 631-651 (2000)

**Pelham WE, Gnagy EM, Greiner AR, Hoza B, Hinshaw SP, Swanson JM, Simpson S, Shapiro C, Bukstein O, Baron-Myak C, McBurnett K:** Behavioral versus Behavioral and Pharmacological Treatment in ADHD Children Attending a Summer Treatment Program. J Abnorm Child Psychol 28, 507-525 (2000)

**Pisterman S, McGrath P, Firestone P, Goodman JT, Webster I, Mallory R:** Outcome of parent-mediated treatment of preschoolers with attention deficit disorder with hyperactivity. J Consult Clin Psychol 57, 628-635 (1989)

**Porrino LJ, Rapoport JL, Behar D, Ismond DR, Bunney WE:** A naturalistic assessment of the motor activity of hyperactive boys.II. Stimulant drug effects. Arch Gen Psychiatry 40, 688-693 (1983)

**Rapport MD, Denney C, DuPaul GJ, Gardner MJ:** Attention deficit disorder and methylphenidate: normalization rates, clinical effectiveness, and response prediction in 76 children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 33, 882-893 (1994)

**Rapport MD, Moffitt C:** Attention deficit/hyperactivity disorder and methylphenidate. A review of height/weight, cardiovascular, and somatic complaint side effects. *Clin Psychol Rev* 22, 1107-1131 (2002)

**Reisel B, Floquet P, Leixnering W:** Prozeß- und Ergebnisqualität in der stationären Behandlung: ein Beitrag zur Evaluation und Qualitätssicherung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 47, 705-721 (1998)

**Remschmidt H, Schmidt M:** Therapieevaluation in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Enke Verlag, Stuttgart, 1986

**Remschmidt H, Schmidt M, Proustka F:** Multiaxiales Klassifikationsschema für psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters nach ICD-10 der WHO. 4. Aufl., Huber, Bern, 2001

**Rennen-Allehoff B:** Wie verlässlich sind Elternangaben? *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 40, 333-338 (1991)

**Sakofski A, Kämmerer A:** Evaluation von Erziehungsberatung: Katamnestiche Untersuchung zum Therapieerfolg. *Z Klin Psychol* 15, 321-332 (1986)

**Satterfield JH, Hoppe CM, Schell AM:** A Prospective Study of Delinquency in 110 Adolescent Boys with Attention Deficit Disorder and 88 Normal Adolescent Boys. *Am J Psychiatry* 139, 795-798 (1982)

**Satterfield JH, Schell A:** A Prospective Study of Hyperactive Boys With Conduct Problems and Normal Boys: Adolescent and Adult Criminality. *J Am Child Acad Psychiatry* 36, 1726-1735 (1997)



**Schepke D:** Bewertung einer Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie durch Eltern. Eine qualitative Evaluationsstudie ambulanter kinder- und jugendpsychiatrischer Versorgung. Med. Diss. Lübeck, 2002

**Schmidt MH, Esser G, Moll GH:** Der Verlauf hyperkinetischer Syndrome in klinischen und Feldstichproben. Z. Kinder Jugendpsychiatr 19, 240-247 (1991)

**Schulte-Körne G, Deimel W, Gutenbrunner C, Hennighausen K, Blank R, Rieger C, Remschmidt H:** Der Einfluss einer oligoantigenen Diät auf das Verhalten von hyperkinetischen Kindern. Z Kinder Jugendpsychiatr 24, 176-183 (1996)

**Schulze U, Trott GE:** Perinatale Komplikationen bei Kindern mit hyperkinetischem Syndrom. Häufigkeit und Spezifität. Pädiatrische Praxis 50, 383-393 (1996)

**Seargeant JA, Steinhausen HC:** European perspectives on hyperkinetic disorder. Adolesc Psychiatry 1, 34-41 (1992)

**Sleator EK, Ullmann RK, Neumann von A:** How do hyperactive children feel about taking stimulants and will they tell the doctor? Clin Pediatr (Phila) 21, 474-479 (1982)

**Spencer TJ, Biederman J, Wilens TE, Faraone SV:** Novel treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder in children. J Clin Psychiatry 63, 16-22 (2002)

**Städter T:** Lexikon der Psychologie: Wörterbuch, Handbuch, Studienbuch. Sonderausgabe. Kröner. Stuttgart, 2003

**Stallard P, Lenton S:** How satisfied are parents of pre-school children who have special needs with the services they have received? A consumer survey. Child Care Health Dev 18, 197-205 (1992)

**Stallard P:** Parental satisfaction with intervention: Differences between respondents and non-respondents to a postal questionnaire. Br J Clin Psychol 34, 397-405 (1995)

**Steinhausen HC:** Die elterliche Zufriedenheit mit den Leistungen und Erfahrungen im Rahmen einer kinder- und jugendpsychiatrischen Poliklinik. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 32, 286-292 (1983 a)

**Steinhausen HC:** Elterliche Bewertung der Therapie und des Verlaufs bei Kinderpsychiatrischen Störungen. *Prax Kinderpsychol* 32, 11-15 (1983 b)

**Steinhausen HC:** Hyperkinetische Störung- eine klinische Einführung. In: Steinhausen HC: Hyperkinetische Störungen im Kindes- und Jugendalter. 11-33, Kohlhammer, Stuttgart, 1995

**Steinhausen HC:** Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. 3. Aufl. Urban und Schwarzenberg, München, 1996

**Steinhausen HC:** Methylphenidat. *Pädiatrische Praxis* 54, 679-680 (1998)

**Stubberfield TG, Wray JA, Parry TS:** Utilization of alternative therapies in attention-deficit hyperactivity disorder. *J Pediatr Child Health* 35, 450-453 (1999)

**Swanson JM, Kraemer H, Hinshaw SP, Arnold LE, Conners CK, Abikoff HB, Clevenger W, Davies M, Elliott GR, Greenhill LL, Hechtman L, Hoza B, Jensen PS, March, JS, Newcorn JH, Owens EB, Pelham WE, Schiller E, Severe JB, Simpson S, Vitiello B, Wells K, Wigal T, Wu M:** Clinical relevance of the primary findings of the MTA: success rates based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 40, 168-179 (2001)

**Vitiello B, Severe JB, Greenhill LL, Arnold LE, Abikoff HB, Bukstein OG, Elliott GR, Hechtman L, Jensen PS, Hinshaw SP, March JS, Newcorn JH, Swanson JM, Cantwell DP:** Methylphenidate dosage for children with ADHD over time under controlled conditions: lessons from the MTA. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 40, 188-196 (2001)

**Walther B:** Nahrungsphosphat und Verhaltensstörung im Kindesalter – Ergebnisse einer kontrollierten Diätstudie. In: Steinhausen HC: Das konzentrationsgestörte und hyperaktive Kind. 111-143, Kohlhammer, Stuttgart, 1982

**Weinberg HA:** Parental training for attention-deficit hyperactivity disorder: parental and child outcome. J Clin Psychol 55, 907-913 (1999)

**Weiss G, Minde K, Werry, JS, Douglas V, Nemeth E:** Studies on the Hyperactive Child VIII. Five-Year Follow-up. Arch Gen Psychiatry 24, 409-414 (1971)

**Wille A, Loser-Kalbermatten I:** Die Arbeit eines Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienstes im Urteil der Eltern. Z Kinder Jugendpsychiatr 16, 117-123 (1988)

**Wilson JM, Marcotte AC:** Psychosocial Adjustment and Educational Outcome in Adolescents with a Childhood Diagnosis of Attention Deficit Disorder. J Am Child Acad Psychiatrie 35, 579-587 (1996)

**Zametkin A, Rapoport JL, Murphy DL, Linoila M, Ismond D:** Treatment of hyperactive children with monoamine oxidase inhibitors. I. Clinical efficacy. Arch Gen Psychiatry 42, 962-966 (1985)

**Zürn H, Bosselmann R, Arendt G, Liebl-Wachsmuth W:** Wie ging's denn weiter? - Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Nachbefragung eines Klientenjahrganges. Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr 39, 185-190 (1990)

## 8 Anhang

### 8.1 Anschreiben an die Eltern



**Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie**

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. U. Knölker

**Kahlhorststr. 31-35 23538 Lübeck**

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Lübeck Ratzeburger  
Allee 160 23538 Lübeck

Auskunft erteilt:  
A. Bargelé/G. Schmid

Telefon: 0451 / 500-24 69  
Telefax: 0451 / 500-40 39

Datum: Mai/Juni 2000

Sehr geehrte Familie \_\_\_\_\_,

Bei Ihrem Kind wurde in dem Jahr 1997 oder 1998 in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Universität zu Lübeck die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (kurz: ADHS) diagnostiziert.

Mit diesem Schreiben möchten wir Sie über eine wissenschaftliche Studie zur ADHS informieren, die zur Zeit an der Medizinischen Universität Lübeck durchgeführt wird.

Bei der ADHS, die durch die Kombination von überaktivem Verhalten, Aufmerksamkeitsstörung und Impulsivität gekennzeichnet ist, handelt es sich um das häufigste kinder- und jugendpsychiatrische Krankheitsbild. Dies macht deutlich, wie wichtig gesicherte Erkenntnisse über diese Erkrankung sind.

Wir sind sehr daran interessiert, von Ihnen zu erfahren, wie die weitere Entwicklung Ihres Kindes verlief und wie Sie die zum Einsatz gekommenen Behandlungs- und Beratungsverfahren bewerten. Durch diese genaueren Erkenntnisse über die Bewertung der Therapie und des Verlaufs aus der Sicht der Eltern erhoffen wir uns insgesamt eine Verbesserung der Versorgung von Patienten mit ADHS und deren Familien.

Da wir hierbei auf Ihre Mitarbeit angewiesen sind, möchten wir Sie bitten, uns in diesen Bemühungen zu unterstützen und den beiliegenden Fragebogen zu bearbeiten. Um auch Informationen über die momentane Schulsituation erfassen zu können, bitten wir Sie das letzte Schulzeugnis beizulegen. Außerdem würden wir gerne, natürlich nur mit Ihrem Einverständnis, einen Teil des Fragebogens an den Klassenlehrer Ihres Kindes schicken.

Die Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig, und Ihre Angaben unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Falls Sie Rückfragen haben, können Sie sich unter folgender Telefonnummer, 0451/500-2469, dienstags und donnerstags zwischen 12.00 und 13.00 Uhr an Frau A. Bargelé wenden.

Es wäre nett, wenn Sie uns den bearbeiteten Fragebogen, das Zeugnis und die unterschriebene Einverständniserklärung in der nächsten Zeit zukommen lassen würden.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. Knölker

Dipl. Psych. Schmid

cand. med. Bargelé

Anstalt des öffentlichen Rechts der Medizinischen Universität zu Lübeck  
Bankkonten: Dresdner Bank Lübeck Nr.: 3000 412 00 (BLZ 230 800 40)  
Postbank Hamburg Nr.: 38 56 51 - 207 (BLZ 200 100 20)



## 8.2 Anschreiben an die Lehrer



### **Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie**

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. U. Knölker

**Kahlhorststr. 31-35 23538 Lübeck**

UNIVERSITÄTSKLINIKUM Lübeck Ratzeburger  
Allee 160 23538 Lübeck

Auskunft erteilt:

A. Bargelé/G. Schmid

Telefon: 0451 / 500-24 69

Telefax: 0451 / 500-40 39

Datum: Mai/Juni 2000

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Kind:

wohnhaft:

befand sich im Jahr 1997/1998 in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Medizinischen Universität Lübeck in ambulanter Behandlung.

Um die weitere schulische Entwicklung beurteilen zu können, bitten wir den jetzigen Klassenlehrer, den beiliegenden Fragebogen zur momentanen Schulsituation auszufüllen

Die Zustimmung der Erziehungsberechtigten liegt und schriftlich vor. Falls sie Rückfragen zu dieser wissenschaftlichen Studie haben, können Sie sich unter folgender Telefonnummer 0451/500-2469, dienstags und mittwochs zwischen 12.00 und 13.00 Uhr an Frau A. Bargelé wenden.

Wir danken für Ihre Bemühungen und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen

---

Prof. Dr. med. Knölker

---

Dipl. Psych. Schmid

---

cand. med. Bargelé



### 8.3 Einverständniserklärung der Eltern

#### EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Wenn Sie mit der Teilnahme an der ADHS - Studie einverstanden sind, möchten wir Sie bitten, die Einverständniserklärung zu unterzeichnen.

1. Alle Angaben werden anonymisiert ausgewertet und unterliegen den Bedingungen der ärztlichen Schweigepflicht.
2. Alle im Rahmen dieses Forschungsprojektes gespeicherten Daten werden gelöscht, sobald der Forschungszweck es zulässt.
3. Die gespeicherten Daten werden Unbefugten unter keinen Umständen zur Verfügung gestellt.
4. Die Teilnahme an diesem Forschungsprojekt ist freiwillig. Die Teilnahme kann jederzeit widerrufen werden. Für den Fall, dass Sie Ihre Teilnahme an diesem Forschungsprojekt versagen, entsteht Ihnen und Ihrem Kind kein Nachteil.

Ich bin einverstanden, dass ein Lehrerfragebogen versandt wird. ja   0   nein   0

Name der Schule: \_\_\_\_\_

Adresse der Schule: \_\_\_\_\_

Name des Klassenlehrers: \_\_\_\_\_

Nach ausführlicher Aufklärung bin ich einverstanden, an dem beschriebenen Forschungsprojekt teilzunehmen.

---

Datum	Vor- und Zuname	Unterschrift des Sorgeberechtigten
-------	-----------------	------------------------------------

---

Prof. Dr. med. Knölker

---

Dipl.-Psych. Schmidt

---

cand. med. Bargelé

## 8.4 Elternfragebogen

<b>FRAGEBOGEN ZUR ELTERLICHEN BEWERTUNG DER THERAPIE UND DES VERLAUFS BEI KINDERN MIT EINER ADHS ZWEI BIS DREI JAHRE NACH DIAGNOSESTELLUNG IN DER POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT ZU LÜBECK</b>
---

ID-Nr.: \_\_\_\_\_

Antwort durch: Mutter 0  
Vater 0  
Andere 0

Alter des Kindes: \_\_\_\_\_

Geschlecht: männ. 0  
weibl. 0

### I. Vorstellung und Behandlung in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

- 1) Was war damals Anmeldegrund in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie?

---

---

- 2) Wie stark ausgeprägt waren Probleme im Bereich der Schule?

1	2	3	4	5
sehr stark	stark	deutlich	kaum	gering

- 3) Welche Empfehlungen wurden Ihnen in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie gegeben?

Stationäre Psychotherapie	0
Ambulante Psychotherapie	0

Ergotherapie	0	Legasthenietraining	0
Krankengymnastik	0	Konzentrationsstraining	0
Psychomotorik	0	Heilpädagogik	0
Logopädie	0	Autogenes Training	0
Nachhilfeunterricht	0		

Erziehungsberatung	0	Einzel/Paartherapie der Eltern	0
Elterntraining	0	Familientherapie	0
Umschulung	0	Klassenwiederholung	0
Förderschule	0	Integrative Beschulung	0
Aufklärung in der Schule, Lehrergespräche			0
Medikamente	0	Diät	0
Homöopathie, Heilpraktiker	0	Andere _____	0

- 4) Wie hilfreich war es für Sie, in die Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie gegangen zu sein?

1	2	3	4	5
sehr hilfreich	deutlich	etwas	kaum	gar nicht

- 5) Waren die Informationen/Hinweise/Empfehlungen ausreichend für die von Ihnen angesprochenen Probleme?

1	2	3	4	5
vollkommen ausreichend	es reicht gut aus	es reicht gerade eben	etwas zu wenig	überhaupt nicht

## II. Weiterbehandlung

- 1a) Ist Ihr Kind im Anschluss an die Untersuchung in der Poliklinik in eine weitergehende Behandlung gegangen oder haben andere fördernde Maßnahmen stattgefunden?

Nein		0	
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (stationär)		0	
Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie (ambulant)		0	
(niedergel.) Kinderpsychiater/in		0	
(niedergel.) Kinderpsychologe/in		0	
Kinderarzt/in oder Hausarzt/in		0	
Erziehungsberatungsstelle		0	
Schulpsychologische Beratungsstelle		0	
Jugendamt		0	
Umschulung		0	
Klassenwiederholung		0	
Aufklärung in der Schule, Lehrergespräch..		0	
Integrative Beschulung	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach _____
Förderschule	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach _____



Ambulante Psychotherapie	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Ergotherapie	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Krankengymnastik	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Logopädie	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Psychomotorik	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Legasthetietraining	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Konzentrationstraining	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Heilpädagogik	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Autogenes Training	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Nachhilfeunterricht	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Erziehungsberatung	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Elterntraining	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Einzel/Paartherapie	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Familientherapie	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Diät	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____
Homöopathie, Heilpraktiker	läuft noch	0	
	beendet	0	
	abgebrochen	0	nach_____

Andere: \_\_\_\_\_

läuft noch	0
beendet	0
abgebrochen	0 nach _____

- 1b) nur bei Mehrfachnennung: Wie haben Sie die Zusammenarbeit dieser Personengruppen erlebt

1	2	3	4	5
sehr gut	gut	mäßig	eher schlecht	schlecht

- 1c) Wurden Medikamente eingenommen (wegen der kinder- und jugendpsychiatrischen Symptomatik)?

Nein	0
Ritalin	0
D-Amphetamin	0
Pemolin (Tradon, Hypoerilex)	0
Tranquilizer (Valium)	0
Andere	0

In welcher Dosierung? \_\_\_\_\_

Körpergewicht \_\_\_\_\_

Mit welchem Erfolg? \_\_\_\_\_

- 2) Falls keine Behandlung stattgefunden hat: Was waren die Gründe?

Kostenübernahme durch Krankenkassen nicht möglich	0
Kein Therapeut in der Nähe vorhanden	0
Zu lange Wartezeit	0
Kind war ablehnend	0
Andere Gründe	0

- 3a) Sind aus Ihrer Sicht alle (therapeutischen) Möglichkeiten ausgeschöpft?

Alles ausgeschöpft	0
Zum Teil ausgeschöpft	0
Weiß ich nicht	0

- 3b) Gibt es Ihrer Meinung noch Möglichkeiten, die bisher ungenutzt blieben?

Nein	0
Ja	0

### III. Motivation

- 1) Wie schätzen Sie die Einstellung der Behandlung gegenüber ein?

a) Medikamente:

1	2	3	4	5
sehr motiviert	etwas motiviert	gleichgültig	etwas ablehnend	sehr ablehnend

b) Psychotherapie:

1	2	3	4	5
sehr motiviert	etwas motiviert	gleichgültig	etwas ablehnend	sehr ablehnend

- 2) Wie sehr litten Sie zum Zeitpunkt der Vorstellung in der Poliklinik unter der Symptomatik?

1	2	3	4	5
sehr starker	starker	deutlicher	kaum	eher geringer Leidensdruck

- 3) Wie stark litt Ihre Familie zum Zeitpunkt der Vorstellung in der Poliklinik unter der Symptomatik?

1	2	3	4	5
sehr starker	starker	deutlicher	kaum	eher geringer Leidensdruck

- 4) Wie stark war Ihr Wunsch, eine Therapie für Kind zu beginnen?

1	2	3	4	5
sehr starker	starker	deutlicher	kaum	eher geringer Leidensdruck

### IV. Weitere Entwicklung

- 1) Entwicklung der oppositionellen und aggressiven Auffälligkeiten:

Hat Ihr Kind für sein Alter ungewöhnlich häufige oder schwere Wutausbrüche?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Wird Ihr Kind schnell wütend?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Streitet Ihr Kind häufig mit Erwachsenen?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Widersetzt sich Ihr Kind häufig Anweisungen oder Regeln von Erwachsenen oder weigert sich, diese zu befolgen?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Ärgert Ihr Kind häufig andere absichtlich?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Schiebt Ihr Kind häufig die Schuld für eigene Fehler oder eines Fehlverhaltens auf andere?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Ist Ihr Kind leicht reizbar oder lässt es sich von anderen leicht ärgern?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Ist Ihr Kind oft zornig und ärgert sich schnell?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Ist Ihr Kind oft boshaft oder rachsüchtig?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Beginnt Ihr Kind mit den Geschwistern häufig Streit? (Wenn keine Geschwister 0)

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Beginnt Ihr Kind mit anderen Kindern häufig Streit?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Bedroht, schikaniert oder schüchtert Ihr Kind andere ein?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Quält Ihr Kind Tiere?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Lügt Ihr Kind oft, um sich Güter oder Vorteile zu verschaffen oder um Verpflichtungen zu entgehen?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

Stiehlt Ihr Kind heimlich Geld oder Wertgegenstände?

1	2	3	4
gar nicht	ein wenig	weitgehend	besonders

- 2) Das Problem, weswegen Ihr Kind in Behandlung kam, hat sich folgendermaßen verändert:

1	2	3	4	5
deutlich gebessert	etwas gebessert	gleich geblieben	etwas schlechter	deutlich schlechter

- 3) Die Probleme in Ihrer Familie haben sich folgendermaßen verändert:

1	2	3	4	5
deutlich gebessert	etwas gebessert	gleich geblieben	etwas schlechter	deutlich schlechter

- 4) Die Gesamtsituation Ihres Kindes hat sich folgendermaßen verändert:

1	2	3	4	5
deutlich gebessert	etwas gebessert	gleich geblieben	etwas schlechter	deutlich schlechter

- 5) Falls gebessert: Was hat aus Ihrer Sicht am meisten dazu beigetragen?

Therapeutische Maßnahmen: 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

Sonstige Ereignisse: \_\_\_\_\_

- 6) Bestehen bei Ihrem Kind noch die selben Symptome?

Nein 0

Ja, sie haben sich aber gebessert 0

Ja, sie sind gleich geblieben 0

Ja, sie haben sich verschlechtert 0

- 7) Stehen heute andere Probleme im Vordergrund?

Nein 0

Ja 0

- 8) Wie sehr leiden Sie heute unter der Symptomatik?

1	2	3	4	5
sehr stark	stark	deutlich	kaum	gar nicht mehr

- 9) Wie sehr leidet Ihre Familie heute unter der Symptomatik?

1	2	3	4	5
sehr stark	stark	deutlich	kaum	gar nicht mehr

- 10) Fühlen Sie sich im Augenblick dem Verhalten Ihres Kindes gewachsen?

1	2	3	4
sehr	etwas	kaum	überhaupt nicht

- 11) Fühlt sich Ihre Familie im Augenblick dem Verhalten Ihres Kindes gewachsen?

1	2	3	4
sehr	etwas	kaum	überhaupt nicht

- 12) Wodurch wurde Ihnen selbst am meisten geholfen?

---

---

## V Schule

- 1) In welchem Alter ist Ihr Kind eingeschult worden?

\_\_\_\_\_ Jahren

- 2) Welchen Schultyp besucht Ihr Kind zur Zeit?

Förderschule/I-Maßnahmen	0	Grundschule	0
Hauptschule	0	Realschule	0
Gymnasium	0	Gesamtschule	0
Waldorfschule	0	Andere _____	

- 3) In welche Klasse geht Ihr Kind zur Zeit? \_\_\_\_\_

- 4) Wie stark haben sich die Schulleistungen Ihres Kindes seit damals (vor der Behandlung) verändert?

Sie haben sich verbessert	0	Sie haben sich verschlechtert	0
Sie sind gleich geblieben	0		

- 5) Gegenwärtige Schulleistungen (für Kinder ab 6 Jahren), wenn Ihr Kind momentan eine Schule besucht.

Lesen, Rechtschreibung, Deutsch

1	2	3	4
überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	ungenügend

Geschichte oder Sozialkunde

1	2	3	4
---	---	---	---

Rechnen, Mathematik

1	2	3	4
---	---	---	---

Sachkunde, Naturwissenschaften	_____	_____	_____	_____
	1	2	3	4
Sport	_____	_____	_____	_____
	1	2	3	4
Fremdsprachen 1. _____	_____	_____	_____	_____
	1	2	3	4
Fremdsprachen 2. _____	_____	_____	_____	_____
	1	2	3	4
Wirtschaftskunde	_____	_____	_____	_____
	1	2	3	4

6) Hat Ihr Kind schon eine Klassen wiederholt?

Nein 0  
Ja 0  
Welche: \_\_\_\_\_  
Warum: Leistung 0  
Verhalten 0

7) Ist Ihr Kind umgeschult worden

Nein 0  
Ja 0  
Von welchem auf welchen Schultyp? \_\_\_\_\_

8) Haben sich Verhaltensprobleme in der Schule in den letzte 2/3 Jahren gebessert?

Es gab nie Verhaltensprobleme in der Schule 0  
Es hat sich gebessert 0  
Es ist gleichgeblieben 0  
Es hat sich verschlechtert 0

9) Wie hilfreich war die Aufklärung der Lehrer über die Symptomatik der ADHS?

Hat nicht stattgefunden 0  
Sehr hilfreich 0  
Deutlich hilfreich 0  
Etwas hilfreich 0  
Kaum hilfreich 0  
Gar nicht hilfreich 0



## 8.5 Kodierleitfaden

Die Zuordnungsregeln für die Therapieformen wurde folgendermaßen getroffen:

Kategorie	Bestimmung der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
Medikamente	Äußerungen, die eine medikamentöse Behandlung beschreiben	<i>Medikamente</i>
Psychotherapie	Angaben zur kindzentrierten ambulanten oder stationären Psychotherapie	<i>ambulante und stationäre Psychotherapie</i>
Fördermaßnahmen	Angaben, die eine Förderung spezieller Defizite des betroffenen Kindes beschreiben	<i>Ergotherapie, Krankengymnastik, Logopädie, Psychomotorik, Legasthenie, Konzentrationstraining, Heilpädagogik, Nachhilfeunterricht</i>
Schulzentrierte Maßnahmen	Angaben von Interventionen, die die Schule betreffen	<i>Umschulung, Klassenwiederholung, Aufklärung der Lehrer über ADHS, integrative Beschulung, Förderschule</i>
Elternzentrierte Maßnahmen	Angaben von Interventionen, die bei den Eltern ansetzen	<i>Erziehungsberatung, Elternttraining, Einzel/Paartherapie, Familientherapie</i>
Alternative Therapien	Angaben zu Behandlungsansätzen, deren Wirkung wissenschaftlich nicht belegt sind und zur Behandlung einer ADHS nicht allgemein gültig sind	<i>Diät, Homöopathie, Tomatis- Hörkur, Kinesiologie, Manuelle Therapie der HWS</i>
Sonstiges	Angaben, die sich den vorangehenden Kategorien nicht zuordnen lassen	<i>Autogenes Training, Tomatis- Hörkur, Kinesiologie, Therapie nach Fred Warncke, Manuelle Therapie der HWS</i>

**Tab. A.1 Kodierung der therapeutischen Interventionen**

Für die Frage „Was war damals Anmeldegrund in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie?“ bestehen folgende Zuordnungsregeln:

Kategorie	Beschreiben der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
ADHS	Hierunter fallen Äußerungen der Eltern, die die charakteristischen Trias der ADHS, wie Hyperkinese, Aufmerksamkeitsstörung und Impulsivität beschreiben	„Konzentrationsstörung“, „keine Ausdauer“, „hibbelig“, „immer in Bewegung“, „impulsiv“
Verdacht auf ADHS	Äußerungen, die den speziellen Verdacht der ADHS wiedergeben	„Verdacht auf ADHS“
Empfehlung durch den Kinderarzt	Äußerungen, die angeben, ihr Kind aufgrund einer Empfehlung des Kinderarztes vorgestellt zu haben	„Rat des Kinderarztes“
Schulische Probleme	Äußerungen, die sich auf schulische Probleme beziehen	„enormer Druck aus der Schule“, „drohender Schulverweis“, „stört den Unterricht“
Verhaltensauffälligkeiten	Äußerungen, die Verhaltensauffälligkeiten im Allgemeinen beschreiben	„auffälliges Verhalten des Kindes“, „wir wollten endlich wissen, warum unser Kind nicht so ist wie andere Kinder“
Familiäre Problematik	Äußerungen, die eine familiäre Problematik aufgrund des kindlichen Verhaltens beschreiben	„Probleme mit den Eltern“, „Familienprobleme“, „besonders konfliktreiches Verhalten zum Vater“
Sozialverhalten	Äußerungen, die dissoziales, aggressives oder aufsässiges Verhalten bezeichnen	„sehr aggressiv, zerstörerisch, tyrannisch“, „streitsüchtig“, „Schwierigkeiten mit anderen Kindern“
Umschriebene Entwicklungsstörung	Diese Kategorie umfasst Entwicklungsstörungen im Sinne der Achse II des MAS	„Legasthenie“, „Sprachfehler“, „auditive visuelle Wahrnehmungsstörung“
Andere kinderpsychiatrische Krankheitsbilder	Diese Kategorie fasst die Äußerungen zu anderen kinderpsychiatrischen Krankheitsbildern zusammen	„Enuresis“, „Schüchternheit“
Sonstiges	Äußerungen, die sich den vorangehenden Kategorien nicht zuordnen lassen	„Medikamenteneinstellung“, „Anraten aus Pelzerhagen wegen eines Tremor intentiones“

**Tab. A.2 Kodierung der Anmeldegründe**

Die Zuordnungsregeln für die Frage nach dem Erfolg durch eine medikamentöse Behandlung wurde folgendermaßen getroffen:

Kategorie	Bestimmen der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
Gut	Angaben, die im allgemeinen die Behandlung als sehr gut oder gut oder im speziellen Verbesserungen auf bestimmten Gebieten beschreiben	„gut“, „sehr gut“, „in der Schule konzentrierter“, „ruhiger“
Mäßig	Angaben, die den Erfolg zwar beschreiben diesen jedoch etwas einschränken	„zufriedenstellend“, „ein wenig gebessert“
ohne Erfolg	Angaben, die ein Ausbleiben des Erfolges beschreiben	„ohne Erfolg“, „kein besonderer Erfolg“

**Tab A.3 Kodierung des Medikamentenerfolgs allgemein**

Kategorie	Bestimmung der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
Schule	Angaben, die eine Verbesserung auf schulischem Gebiet angeben	„gut sichtbare schulische Erfolge“, „gute Noten“
Konzentration	Angaben, die im speziellen eine Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit beschreiben	„konzentrierter“, „bessere Konzentration“
Verhalten	Angaben, die Veränderungen im kindlichen Verhalten beschreiben	„ruhiger, ausgeglichener, zufriedener mit sich“, „benimmt sich normal“

**Tab. A.4 Kodierung des differenzierten Medikamentenerfolgs**

Für die Frage nach den therapeutischen Maßnahmen oder sonstigen Ereignissen, welche aus elterlicher Sicht am meisten zu einer Verbesserung der kindlichen Symptomatik geführt hat bestehen folgende Zuordnungsregeln:

Kategorie	Bestimmung der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
Medikamente	Angaben zu einer Therapie mit Methylphenidat, Tradon, Pemolin	„Ritalin®“, „Medikament“
Fördermaßnahmen	Angaben zu Fördermaßnahmen	„pädagogische Frühförderung“, „Ergotherapie“, „Psychomotorik“, „Konzentrationsstraining“
Aufklärung	Angaben zur Aufklärung der Eltern über die ADHS	„Literatur“, „Gespräche“, „Aufklärung über das Krankheitsbild“
Schulzentrierte Maßnahmen	Angaben zu Maßnahmen im schulischen Bereich	„Klassenwiederholung“, „Schulwechsel“, „Zusammenarbeit mit den Lehrern“
Ambulante Psychotherapie	Angaben zur ambulanten kindzentrierten Psychotherapie	„Einzeltherapie des Kindes“
Stationäre Psychotherapie	Angaben zur stationären kindzentrierten Psychotherapie	„stationäre Therapie in Vorwerk“
Alternative Therapien	Angaben zu alternativen Behandlungsansätzen	„Schalltherapie“, „Tomatis- Hörkur“, „Heilpraktiker“, „manuelle Therapie der HWS“

**Tab. A.5 Kodierung der hilfreichsten Therapie**

Kategorie	Bestimmung der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
Natürliche Entwicklung	Äußerungen, die die allgemeinen kindlichen Entwicklungsfortschritte beschreiben	„ <i>altersbedingte eigene Reife</i> “, „ <i>Nachreifung</i> “
Erziehung	Äußerungen, die sich auf erzieherische Maßnahmen beziehen	„ <i>Erziehung</i> “
Einstellung der Eltern	Angaben, die sich auf die mentale Einstellung der Eltern auf das Kind beziehen	„ <i>eigene Einstellung</i> “, „ <i>unsere Einstellung als Eltern</i> “
Andere	Angaben, die sich den vorangehenden Kategorien nicht zuordnen lassen	„ <i>verbesserte Ausübungsmöglichkeiten</i> “, „ <i>neue Freundschaften, dadurch Anerkennung</i> “

**Tab. A.6 Kodierung sonstiger Ereignisse, die am meisten zur Verbesserung der kindlichen Symptomatik führten.**

Für die Frage: „Wodurch wurde Ihnen selbst am meisten geholfen?“ bestehen folgende Zuordnungsregeln:

Kategorie	Bestimmen der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
Diagnostik und Aufklärung sowie Beratung	Angaben, die die Klarheit durch die Diagnosestellung sowie die Aufklärung und Beratung beschreiben	„Erkenntnis der Symptomatik“, „Aufklärung über ADHS“, „Literatur“, „Gespräche“
Therapie und Weiterentwicklung des Kindes	Angaben, die therapeutische Maßnahmen oder die Entwicklung des Kindes benennen	„Ritalin®“, „Heilpraktiker“, „Verbesserung der Symptomatik“
Verständnis der Lehrer	Angaben, die die Kooperation mit der Schule benennen	„durch das große Verständnis der Lehrer“
Psychotherapie der Eltern	Aussagen zur eigenen Psychotherapie	„Psychotherapie“
Eigene Auszeiten	Aussagen zu eigenen Auszeiten	„regelmäßige Auszeiten, Erholungszeiten“, „Singen im Chor“
Sonstiges	Aussagen, die sich den vorangegangenen Kategorien nicht zuordnen lassen	„IQ-Gutachten“, „Kinesiologie“, „Meditation“

**Tab. A.7 Kodierung zu den erfahrenen Hilfen für die Eltern selbst**

Die Zuordnungsregeln für die Frage: „Stehen heute andere Probleme im Vordergrund?“ wurden folgendermaßen getroffen:

Kategorie	Bestimmung der Kategorie	Beispiele zur Bestimmung der Kategorie
Schulische Probleme	Äußerungen, die Probleme in der Schule beschreiben	„schulische Probleme“, „zunehmender Leistungsdruck in der Schule“
Teilleistungsstörungen	Angaben zum Vorliegen von Teilleistungsstörungen	„Legasthenie“
Emotionale Störung	Äußerungen, die eine emotionale Labilität beschreiben	„kann kaum Kritik ab, fühlt sich persönlich angegriffen“

**Tab. A.8 Kodierung der Symptomverschiebung**

Für die Frage: „Gibt es Ihrer Meinung noch Möglichkeiten, die bisher ungenutzt blieben?“ bestehen folgende Zuordnungsregeln:

<b>Kategorie</b>	<b>Bestimmung der Kategorie</b>	<b>Beispiele zur Bestimmung der Kategorie</b>
Psychotherapie	Angaben zur stationären oder ambulanten Psychotherapie	„Verhaltenstherapie“, „stationäre Therapie
Elternzentrierte Interventionen	Angaben zu elternzentrierten therapeutischen Interventionen	„Elterntraining“, „Koordinierungs- und Beratungsstelle“, „Familientherapie“
Schulzentrierte Interventionen	Angaben zu schulzentrierten Interventionen	„bessere Zusammenarbeit mit der Schule und den Lehrkräften“, „Lehrertraining“
Fördermaßnahmen	Angaben zu Fördermaßnahmen	„Konzentrationsstraining“, „Legasthenietraining“, „Heilpädagogik“
Medikamentöse Therapie	Angaben zur medikamentösen Therapie	„Medikamente“

**Tab. A.9 Kodierung der noch ungenutzten therapeutischen Möglichkeiten**

## 8.6 ELTERN-Fragebogen (nach Conners und Steinhausen)

Name, Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Bitte beurteilen Sie das Kind hinsichtlich der unten aufgeführten Verhaltensmerkmalen auf der vorgegebenen Antwortskala. Lassen Sie bitte kein Merkmal aus und setzen Sie pro Antwort bitte nur ein Kreuz. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Nr.	Verhaltensmerkmal	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	sehr stark
1.	zupft an Dingen (Nagel, Finger, Haare, Kleidung)	0	1	2	3
2.	ist frech zu Erwachsenen	0	1	2	3
3.	hat Probleme Freundschaften zu schließen oder zu halten	0	1	2	3
4.	ist erregbar, impulsiv	0	1	2	3
5.	will immer bestimmen	0	1	2	3
6.	lutscht oder kaut (Daumen, Kleidung, Decken)	0	1	2	3
7.	weint leicht und häufig	0	1	2	3
8.	fühlt sich ständig angegriffen	0	1	2	3
9.	hat Tagträume	0	1	2	3
10.	hat Lernschwierigkeiten	0	1	2	3
11.	ist unruhig im Sinne von zappelig	0	1	2	3
12.	ist furchtsam (vor neuen Situationen, Leuten oder Plätzen, vor dem Schulweg)	0	1	2	3
13.	ist unruhig, immer auf dem „Sprung“	0	1	2	3
14.	ist zerstörerisch	0	1	2	3
15.	erzählt Lügen oder unwahre Geschichten	0	1	2	3
16.	ist schüchtern	0	1	2	3
17.	gerät in mehr Schwierigkeiten als Gleichaltrige	0	1	2	3
18.	spricht anders als andere Gleichaltrige (Babysprache, Stottern, schwer verständlich)	0	1	2	3
19.	verleugnet Fehler oder beschuldigt andere	0	1	2	3
20.	ist streitsüchtig	0	1	2	3
21.	mault oder schmolzt	0	1	2	3
22.	Stiehlt	0	1	2	3
23.	ist ungehorsam oder gehorcht nur mit Ärger	0	1	2	3
24.	sorgt sich mehr als andere (über Alleinsein, Krankheit oder Tod)	0	1	2	3
25.	bringt angefangenes nicht zu Ende	0	1	2	3
26.	hat leicht verletzte Gefühle	0	1	2	3
27.	tyrannisiert andere	0	1	2	3
28.	kann eine sich wiederholende Aktivität nicht beenden	0	1	2	3
29.	ist grausam	0	1	2	3
30.	ist kindlich oder unreif (möchte nicht erforderliche Hilfe, klammert sich an, braucht ständig Beruhigung)	0	1	2	3
31.	ist ablenkbar und hat eine problematische Aufmerksamkeit	0	1	2	3
32.	hat Kopfschmerzen	0	1	2	3
33.	hat schnelle ausgeprägte Stimmungswechsel	0	1	2	3
34.	mag oder befolgt Regeln nicht	0	1	2	3
35.	kämpft ständig	0	1	2	3
36.	kommt mit Geschwistern nicht gut aus	0	1	2	3
37.	ist bei Bemühungen leicht frustriert	0	1	2	3
38.	stört andere Kinder	0	1	2	3
39.	ist grundsätzlich ein unföhliches Kind	0	1	2	3
40.	hat Essprobleme (schlechter Appetit, Unterbrechungen beim Essen)	0	1	2	3

41.	hat Bauchschmerzen	0	1	2	3
42.	hat Schlafprobleme (kann nicht einschlafen, wacht zu früh auf, wacht in der Nacht auf)	0	1	2	3
43.	hat andere Schmerzen	0	1	2	3
44.	hat Erbrechen oder Übelkeit	0	1	2	3
45.	fühlt sich im Familienkreis betrogen	0	1	2	3
46.	prahlt und gibt an	0	1	2	3
47.	lässt sich herumstoßen	0	1	2	3
48.	hat Darmprobleme (häufig dünner Stuhl, unregelmäßige Gewohnheiten, Verstopfung)	0	1	2	3

## 8.7 LEHRER-Fragebogen (nach Conners und Steinhausen)

Name, Vorname: \_\_\_\_\_ Geburtsdatum: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Bitte beurteilen Sie das Kind hinsichtlich der unten aufgeführten Verhaltensmerkmale auf der vorgegebenen Antwortskala. Lassen Sie bitte kein Merkmal aus und setzen Sie pro Antwort bitte nur ein Kreuz.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Nr.	Verhaltensmerkmal	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	sehr stark
1.	ist unruhig im Sinne von sich drehen und winden	0	1	2	3
2.	macht unangebrachte Geräusche	0	1	2	3
3.	Forderungen müssen sofort entsprochen werden	0	1	2	3
4.	verhält sich unverschämt und frech	0	1	2	3
5.	zeigt Wutausbrüche und unvorhersehbares Verhalten	0	1	2	3
6.	ist übermäßig empfindlich gegenüber Kritik	0	1	2	3
7.	Ablenkbarkeit und Aufmerksamkeit sind problematisch	0	1	2	3
8.	stört andere Kinder	0	1	2	3
9.	tagträumt	0	1	2	3
10.	mault und schmolzt	0	1	2	3
11.	zeigt schnelle und ausgeprägte Stimmungswechsel	0	1	2	3
12.	ist streitsüchtig	0	1	2	3
13.	ist gegenüber Autoritäten unterwürfig	0	1	2	3
14.	ist unruhig, immer „auf dem Sprung“	0	1	2	3
15.	ist erregbar, impulsiv	0	1	2	3
16.	stellt extreme Anforderungen an die Aufmerksamkeit des Lehrers	0	1	2	3
17.	scheint von der Gruppe nicht akzeptiert zu werden	0	1	2	3
18.	scheint von anderen Kindern leicht geführt zu werden	0	1	2	3
19.	hat kein Gefühl für Fairplay	0	1	2	3
20.	scheint einen Mangel an Führungsqualitäten zu haben	0	1	2	3
21.	bringt angefangene Dinge nicht zu Ende	0	1	2	3
22.	ist kindlich und unreif	0	1	2	3
23.	verleugnet Fehler und beschuldigt andere	0	1	2	3
24.	kommt mit anderen Kindern nicht zurecht	0	1	2	3
25.	ist unkooperativ mit Klassenkameraden	0	1	2	3
26.	ist bei Bemühungen leicht frustriert	0	1	2	3
27.	ist unkooperativ mit Lehrern	0	1	2	3
28.	hat Lernschwierigkeiten	0	1	2	3



Ist das Kind in einer der folgenden Situationen unruhig und konzentrationsgestört? Wenn ja, geben Sie bitte an, wie stark die Probleme sind.

Situation	JA/NEIN (bitte ankreuzen)		Wenn ja, wie stark									
			leicht					stark				
bei individuellen Arbeiten am Platz	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
bei Kleingruppenaktivitäten	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
beim freien Spiel in der Klasse	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
beim Vortragen des Lehrers	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
bei Ausflügen	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
bei besonderen Versammlungen	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
bei Filmen	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
bei Diskussionen in der Klasse	JA	NEIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

## 8.8 Leidensdruck-Fragebogen

- 1) Wie sehr leiden Sie im Augenblick unter dem Verhalten Ihres Kindes?  
sehr-----etwas-----kaum-----überhaupt nicht
- 2) Wie sehr leidet Ihre Familie im Augenblick unter dem Verhalten Ihres Kindes?  
sehr-----etwas-----kaum-----überhaupt nicht
- 3) Fühlen Sie sich im Augenblick dem Verhalten Ihres Kindes gewachsen?  
sehr-----etwas-----kaum-----überhaupt nicht
- 4) Fühlt sich Ihre Familie im Augenblick dem Verhalten Ihres Kindes gewachsen?  
sehr-----etwas-----kaum-----überhaupt nicht

## **9 Danksagung**

Ich danke Herrn Prof. Dr. med. U. Knölker, Direktor der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, für die Überlassung des Themas und die persönlichen Betreuung.

Des Weiteren danke ich Frau Dipl. Psychologin G. Schmid für die unkomplizierte Unterstützung und intensive Begleitung während meiner wissenschaftlichen Arbeit.

Bei statistischen Fragen stand mir Herr PD Dr. H.-J. Friedrich hilfreich zur Seite.

Ohne die kooperative Unterstützung der Mitarbeiter der Hochschulambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie wäre die Fertigstellung dieser Arbeit kaum möglich gewesen.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei meiner Familie und bei meinen Freunden bedanken, den Weg bis zur Fertigstellung dieser Arbeit mit Geduld, Interesse und Verständnis begleitet zu haben.

Abschließend danke ich allen Eltern der ehemaligen Patienten der Hochschulambulanz, die an der schriftlichen Nachbefragung teilgenommen haben.

## 10 Lebenslauf

**Geburtsdatum/-ort:** Dortmund

**Schulausbildung:**

1982-1986	Grundschule in Lünen
1986-1987	Gymnasium in Lünen
1987-1995	Gymnasium in Bad-Schwartau

**Studium:** 1995-2002 Medizinische Universität Lübeck  
Ärztliche Prüfung: Gesamtnote gut (1,66)

**Studienbegleitende Praktika:**

02/1998	Chirurgie, Städtisches Krankenhaus Priwall, Lübeck
09/1998	Innere Medizin, Hopital St. André, Bordeaux, Frankreich
03/1999	Pädiatrie beim niedergelassenen Pädiater, Lübeck
09/1999	Gynäkologie/pränatale Diagnostik, Clinico Universitario Santiago de Compostella; Spanien
02/2000	Pädiatrie, Ostholsteinkliniken Eutin
04-06/2001	Praktisches Jahr, Kinderchirurgie, Janeway Child Health Centre, St. John's, Kanada
08-11/2001	Praktisches Jahr, Pädiatrie, Ostholsteinkliniken Eutin
12/01-03/02	Praktisches Jahr, Innere Medizin, Westküstenklinikum Heide
03-05/2002	Praktisches Jahr, Chirurgie, Ostholsteinkliniken Eutin

**Promotion:** seit 2000

**Berufstätigkeit:**

12/02-12/03	Ärztin im Praktikum, Pädiatrie, Kreiskrankenhaus Rendsburg, St. Johannes Hospital Duisburg
01/04- 06/04	Ärztin im Praktikum, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Rheinische Kliniken Essen
seit 07/04	Assistenzärztin, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Rheinische Kliniken Essen