

# **WISSENSCHAFTLICHE HAUSARBEIT**

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen

nach RPO I vom 16. Dezember 1999

Thema:

**Aufmerksamkeitsprobleme im Unterricht-  
eine Analyse zum ADS mit Konsequenzen für die schulische  
Praxis**

vorgelegt von:

Corinna Stump

eingereicht bei der

Pädagogischen Hochschule Heidelberg

Referent: Prof. Dr. Alfred Klaus

Koreferent: Dr. Helmut Wehr

Heidelberg, den 30. August 2002

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2. Terminologische Abgrenzung</b>	<b>3</b>
2.1 Historischer Exkurs	3
2.2 ADS – Versuch einer definitorischen Erklärung	6
2.3 Aufmerksamkeit und Konzentration	7
<b>3. Symptomatik des ADS</b>	<b>11</b>
3.1 Primärsymptome	11
3.2 Sekundärsymptome	14
3.3 Erscheinungsformen des ADS	21
3.4 Verlauf und Wandel der Symptome	22
3.5 ADS – nur Defizite und Störungen?	26
<b>4. Verursachungshypothesen</b>	<b>28</b>
4.1 Organische Faktoren	28
4.2 Genetische Faktoren	31
4.3 Prä-/ peri-/ postnatale Faktoren	32
4.4 Ökologische und allergisch bedingte Faktoren	33
4.5 Psychosoziale Faktoren	37
<b>5. Diagnose</b>	<b>40</b>
5.1 Allgemeine Hinweise zur Diagnostik	40
5.2 Ausschlussdiagnostik	41
5.3 Diagnostische Kriterien	42
5.4 Diagnostische Verfahren	43
5.4.1 Anamnese	43
5.4.2 Maß-Methodischer Zugang	44
5.4.3 Körperliche und neurologische Untersuchungen	45
5.4.4 Psychodiagnostik	47
5.4.5 Pädagogische Diagnostik	49
<b>6. Fallbeispiel</b>	<b>52</b>

<b>7. Therapie</b>	59
7.1 Medikamentöse Therapie	61
7.2 Psychotherapeutische Verfahren	68
7.3 Ergotherapie	71
7.4 Systematische Familientherapie	72
7.5 Therapeutisches Reiten	73
7.6 Überblick über weitere therapeut. Maßnahmen	74
<b>8. Pädagogische Fördermaßnahmen in der Grundschule</b>	76
8.1 Das äußere Umfeld	77
8.2 Die Unterrichtsplanung	77
8.3 Der Umgang mit der Verhaltenssteuerung	80
8.4 Die Schulung der sozialen Fähigkeiten	82
<b>9. Verallgemeinerung der Erkenntnisse</b>	85
<b>Literaturverzeichnis</b>	88
<b>Anhang</b>	91

## 1. Einleitung

Immer mehr Kinder fallen durch unkonzentriertes, impulsives und oftmals auch hyperaktives Verhalten auf. Sie werden entweder als Störenfriede, Zappelphilippe oder Tagträumer bezeichnet. Die Diagnose für diese Verhaltensstörung lautet: „Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom<sup>1</sup> mit oder ohne Hyperaktivität“. Das ADS gilt inzwischen als *die* psychische Auffälligkeit im Kindesalter und gibt am häufigsten Anlass zur Vorstellung eines Kindes in Erziehungsberatungsstellen, kinderpsychiatrischen Einrichtungen, beim Psychotherapeuten sowie zur Überprüfung auf Sonderschulbedürftigkeit. Neueste Studien ergaben, dass in den USA schätzungsweise bis zu fünf Millionen Kinder von ADS betroffen sind (vgl. AMFT u.a., 2002, S.7). Auch in Deutschland finden sich immer häufiger Beschreibungen solcher „anstrengenden“ Kinder. Die Thematik: „Das unaufmerksame und unruhige Kind“ wird mittlerweile von fast jeder Elternzeitschrift aufgegriffen.

Doch was steckt eigentlich hinter diesem Phänomen ? Ist ADS wirklich eine Krankheit oder nur Spiegelbild unserer postmodernen Gesellschaft ?

Die Meinungen zu dieser Thematik sind je nach Ansatz kontrovers. Hauptsächlich bei einigen Pädagogen hält sich nach wie vor die Annahme, dass es sich beim ADS um eine Modediagnose handelt, die kreiert wurde, „um Eltern vor dem Eingeständnis zu bewahren, dass sie falsch erziehen.“ (NEUHAUS, 1996, S.12) Andere wiederum berufen sich auf neueste Erkenntnisse der Neurophysiologie, nach denen das ADS aller Wahrscheinlichkeit nach auf eine Störung der Datenverarbeitung im Gehirn zurückzuführen und somit als Krankheit anzuerkennen ist.

Die Begegnung mit einem schwer aufmerksamkeitsgestörten Kind während eines meiner Praktika sowie die kontroversen Einschätzungen dieses Phänomens motivierten mich zur intensiveren Auseinandersetzung mit diesem Thema.

Der erste Teil dieser Arbeit beschäftigt sich mit der historischen Begriffsentwicklung des ADS. Es erfolgt ein Abriss über die Entstehungsgeschichte, der deutlich machen soll, dass neben dem Begriff Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom zahlreiche weitere Bezeichnungen existieren, die sich im Laufe der Jahre teils abgelöst haben, teils immer noch synonym gebraucht werden. Nach dem Versuch einer definitorischen Klärung des

---

<sup>1</sup> im Folgenden mit „ADS“ abgekürzt

ADS und Begriffen wie „Aufmerksamkeit“ und „Konzentration“ wird im weiteren Verlauf auf die Symptomatik der betroffenen Kinder eingegangen. Dabei wird eine Unterteilung in Primär- und Sekundärsymptome vorgenommen. Da das Schulalter die Zeit ist, in der die Symptome am deutlichsten zum Vorschein kommen, wird diesem Zeitraum am meisten Beachtung geschenkt. Der Vollständigkeit halber gibt Kapitel 3.4 einen Überblick über Verlauf und Wandel der Aufmerksamkeitsstörung. Kapitel vier befasst sich mit verschiedenen Verursachungshypothesen des Syndroms. Im Vordergrund der Betrachtung stehen aktuelle Erkenntnisse der kognitiven Neuropsychologie. Neben organischen werden genetische, prä-, peri- und postnatale, ökologische sowie psycho-soziale Faktoren berücksichtigt. Ein weiteres Kapitel ist der Diagnostik gewidmet. Zum einen erfolgen allgemeine Hinweise zur Diagnostik, zum anderen werden verschiedene diagnostische Kriterien und Verfahren vorgestellt. Kapitel sechs wendet sich der Praxis zu. Hier wird das Störungsbild von Lena, einem „hypoaktiven“ Mädchen, beschrieben. Kapitel sieben setzt sich mit Behandlungs- und Therapieansätzen auseinander. Aus Raumgründen werden nur einige Therapieformen ausführlich erläutert, über weitere Maßnahmen wird ein kurzer Abriss gegeben.

Der letzte Teil der Arbeit befasst sich mit der schulischen Situation. Vorgestellt werden verschiedene pädagogische Maßnahmen, die den Lehrer bei seinem täglichen Umgang mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern unterstützen sollen. Diese erprobten Interventionsmöglichkeiten werden nicht nur Kindern mit ADS, sondern der gesamten Schulklasse gerecht.

Es ist mir ein Anliegen, mit dieser Arbeit zur Aufklärung über ADS beizutragen und dafür zu sensibilisieren. Je früher Eltern, Erzieher, Lehrer, Ärzte sowie das betroffene Kind selbst über das Erscheinungsbild Bescheid wissen, desto eher kann durch effektive Hilfen einem negativen Entwicklungsverlauf entgegengewirkt und zur Förderung des ADS-Kindes beigetragen werden. „Eine aus Unkenntnis praktizierte Stigmatisierung als „Störenfried“, „Versager“ oder „Außenseiter“ sollte der Vergangenheit angehören.“ (AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.19)

Bedanken möchte ich mich bei allen, die mich bei der Erstellung dieser Wissenschaftlichen Hausarbeit unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt den Eltern der Selbsthilfegruppe Heidelberg; insbesondere Lenas Mutter, die mir einen Einblick in die Krankheitsgeschichte ihrer Tochter gewährte.

## 2. Terminologische Abgrenzung

Schon bei oberflächlicher Sichtung der einschlägigen Fachliteratur zum Thema Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom wird deutlich, dass ADS nicht der einzig verwendete Ausdruck im Themenfeld der Aufmerksamkeitsstörungen ist. Es existieren zahlreiche Begriffe für das Phänomen, die sich in der Begriffsgeschichte teils abgelöst haben, teils synonym verwendet werden. Die meisten Bezeichnungen betonen entweder charakteristische Aspekte des kindlichen Verhaltens, wie z.B. „Hyperaktivität“, oder Verursachungshypothesen, wie „Hirnfunktionsstörung“. Bis heute gibt es keine eindeutige, allgemein anerkannte Definition des Erscheinungsbildes. Dies zeigt, wie uneinheitlich die Auffassungen über das Störungsbild auch gegenwärtig noch sind, und macht deutlich, dass dasselbe Phänomen von verschiedenen wissenschaftstheoretischen und fachdidaktischen Standpunkten aus unterschiedlich akzentuiert wird (vgl. BAUER, 1986, S.8).

Zum besseren Verständnis der begrifflichen Vielfalt erfolgt nun ein Abriss über die verschiedenen Termini und deren Entstehungshintergrund.

### 2.1 Historischer Exkurs

#### *„Kinderfehler“*

Häufig wird als Beleg dafür, dass es schon immer unaufmerksame, zappelige Kinder gab und Hyperaktivität und Konzentrationsstörungen kein Produkt unserer Zeit sind, das literarische Beispiel von Dr. Heinrich Hoffmanns „Zappelphilipp“ und „Hans-Guck in die Luft“ genannt. Hoffmann hat 1845 als Nervenarzt mit dem Zappelphilipp ein erstes Bild des ADS-Kindes gezeichnet und gezeigt, dass der „Philipp [heute] still nicht bei Tische sitzen will“ bzw. kann (vgl. HOFFMANN, 1994, S.11). Ob der bekannte Kinderbuchautor genau dies schildern oder einfach nur eine „lustige“ Geschichte für Kinder und Erwachsene herausgeben wollte, spielt hier keine Rolle. Fest steht, dass es schon immer Kinder gab, die nicht in das allgemeine Schema passten. Der britische Kinderarzt George STILL diagnostizierte um 1850 „impulsives Irresein“ bzw. „Hysterie des Kindes“. Als Hauptsymptome nennt er „Erregbarkeit, Empfindlichkeit, Stimmungswechsel, Übertreibungssucht und Launenhaftigkeit“ (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.106). Andere Beschreibungen des Störungsbildes lauten um 1900: „zappelig,

impulsiv, ablenkbar, streitsüchtig, ungehorsam, rebellisch und antisozial“. Zusammenfassende Formulierungen für mehrere dieser Symptome waren „Kinderfehler“ oder „Defekte der moralischen Kontrolle“ (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.13). Welche „Behandlung“ Kindern mit diesen Symptomen damals zu Teil wurde, macht die Aussage des deutschen Arztes Dr. Ziehen deutlich. Seiner Meinung nach sei es unmöglich, diesen Kindern durch „drakonische oder nachsichtige Milde in der Erziehung“ zu helfen (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.106). Obwohl sich die pädagogischen und psychologischen Erkenntnisse in Bezug auf die Beurteilung von kindlichen Verhaltensweisen geändert haben, geraten auch heute noch Kinder, die der gesellschaftlichen Norm nicht entsprechen, in eine Außenseiterposition.

### ***Hirnschädigung***

Durch Still hat das ADS 1902 „in die Ärzteberichte Eingang gefunden [...]“ (vgl. HOLOWENKO, 1999, S.17). Er machte damals für die Erkrankung eine leichte Hirnverletzung verantwortlich, was allerdings zu seiner Zeit eine recht radikale Auffassung war. Nach Entdeckung der Virus-Enzephalitis 1917-18 wurde diese Annahme bereitwilliger akzeptiert, da die Ärzte feststellten, dass einige Kinder nach der Infektion Symptome wie „Aufmerksamkeitsstörungen“ und „motorische Unruhe“ aufwiesen. VERNOOIJ (1992, S.13-14) vermerkt, es sei „selbst dann eine Hirnschädigung angenommen [worden], wenn die Anamnese keine Anhaltspunkte dafür gab.“ Dabei schien eine „eindeutige Zuordnung von Hirnschädigung und abweichendem Verhalten [...] nicht gegeben zu sein, [...] eindeutige Beweise für den Zusammenhang von kindlichem Fehlverhalten und Hirnschädigung“ fehlten.

### ***Hyperaktivität***

Die Bezeichnung „hyperactivity“ erscheint erstmals um 1935 in der Literatur. Immer noch wird von einer Hirnschädigung als Hauptursache für das bezeichnete Störungsbild ausgegangen. 1947 wird die Hyperaktivität nicht als umfassende Diagnose, sondern als Hauptsymptom bei Kindern mit Hirnverletzungen betrachtet. Die beiden Forscher Strauss und Lethinen nahmen einzig bei dem „Vorhandensein von verstärkter motorischer Unruhe“ an, dass eine Hirnschädigung vorliege. Diese Hypothese konnte bis heute nicht empirisch bestätigt werden (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.13). Die Begriffe „Hyperaktivität“ und „HKS“ werden oft synonym verwendet, obwohl Hyperaktivität nur die motorische Unruhe meint und somit nur *ein* Symptom des HKS ist. In der

Medizin ist es zwar geläufig, ein Symptom als Benennung für ein ganzes Syndrom zu benutzen, für den Laien ist die Bezeichnung jedoch oft irreführend, „weil er den Teil für das Ganze nimmt“ (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.55).

### ***MCD und MBD***

Mitte der 60er-Jahre ging man auf Grund intensiver wissenschaftlicher Untersuchungen nicht mehr von einer Hirnverletzung oder Hirnschädigung aus, sondern war der Auffassung, es handle sich um eine Dysfunktion des Gehirns. Der Begriff „Minimale Cerebrale Dysfunktion“ setzt sich aus „zerebral“ ( das Großhirn betreffend ) und „Dysfunktion“ ( Störung im funktionellen Ablauf ) zusammen. Man versteht darunter eine frühkindliche Hirnfunktionsstörung geringfügiger Art (vgl. ORTNER/ORTNER, 2000, S.88). Charakteristisch für diesen Wandel ist die zunehmende Ausweitung und immer stärkere Miteinbeziehung von Entwicklungsabweichungen und kindlichen Verhaltensstörungen. Der Unterschied in der Begrifflichkeit liegt darin, dass bei einer Hirnverletzung die Schädigungen bleibend sind, wohingegen die Heilungs- bzw. Reduzierungschancen bei einer Funktionsstörung sehr viel günstiger ausfallen (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.14).

Die Termini „Minimal Brain Dysfunction“ (MBD) und „Minimale Cerebrale Dysfunktion“ (MCD), auf die man sich in den 60er Jahren einigte, wurden noch bis in die 70er Jahre mit der Hyperaktivität und dem HKS gleichgesetzt. Der Grund für diese Gleichsetzung liegt darin, dass bei Kindern mit einer Hirnfunktionsstörung eine ähnliche Symptomatik auftritt wie bei Kindern mit HKS. Deshalb hat man angenommen, dass bei hyperkinetischen Kindern stets eine minimale Hirnstörung vorliegt. Zahlreiche Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass die meisten hyperkinetischen Kinder nicht hirngeschädigt sind. Die Bezeichnung „MCD“ für Kinder mit HKS gilt daher als unangebracht, sowie irreführend und falsch.

### ***POS***

In der Schweiz prägt die Bezeichnung „frühkindliches psychoorganisches Syndrom“ das Verständnis der Störung. Ein Ausdruck, der sich weitgehend mit dem Begriff der Minimalen Cerebralen Dysfunktion deckt, und „den Vorteil hat, dass er beschreibt, dass die Störung in frühkindlicher Zeit entstanden ist und dass sie sich in verschiedenen Symptomen manifestiert, welche eine enge organische und psychische Wechselwirkung haben“ (vgl. ROTHENBERGER, 1995; in FRANKE, 1995, S.6). Die



Bezeichnung „psycho-organisch“ weist nach GRISSEMANN (1991, S.38) darauf hin, dass es sich um eine Störung handelt, deren Verursachung im endogenen Bereich liegt. Exogene Einflüsse wie ökologische Faktoren, Reizüberflutung sowie gesellschaftliche und soziale Gesichtspunkte werden dabei vollkommen außer Acht gelassen.

### ***HKS***

International am weitesten verbreitet ist der Begriff des „hyperkinetischen Syndroms“, der in den 70er Jahren aufkam. Die Bezeichnung „Syndrom“ bringt zum Ausdruck, dass es sich hierbei nicht nur um *ein* Symptom, sondern um ein ganzes Bündel von Symptomen handelt, die für ein bestimmtes Krankheitsbild oder „Fehlverhalten“ charakteristisch sind (vgl. ORTNER/ORTNER, 2000, S.99). Der Nachteil an dieser neuen Auffassung vom HKS ist der, dass die Bezeichnung sehr weit gefasst ist, so dass man nahezu jedes Abweichen im kindlichen Verhalten damit zutreffend betiteln könnte. „Das Symptomspektrum, welches zu Beginn nur motorische Unruhe und Aufmerksamkeitsstörungen umfasste, wurde erheblich erweitert. Diese Ausweitung trug, statt zu einer Klärung, zu einer verstärkten Unschärfe des allgemeinen Störungsbildes bei.“ (VERNOOIJ, 1992, S.15) Die Begriffe „Hyperkinese“ ( „Über-Bewegung“) oder das „Hyperkinetische Syndrom“ betonen somit zwar die Mehrdimensionalität des Störungsbildes, subsumieren aber das auffällige Verhalten einer großen Spannbreite von Kindern unter einen Begriff, was in der Intervention eine ausführliche Einzeldiagnose unbedingt notwendig macht.

## **2.2 ADS - Versuch einer definitorischen Klärung**

Im Jahre 1980 taucht im „Diagnostischen und Statistischen Manual psychischer Störungen“ (DSM III) – ein Klassifikationssystem der „American Psychiatric Association“ (APA) – bereits wieder ein neuer Begriff auf: das „Attention Deficit Disorder Syndrom“ (ADDS). Im Deutschen wird das ADDS mit *Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom (ADS)* übersetzt. Der Begriff ADS gilt momentan weltweit als die anerkannte Bezeichnung für die Diagnose von Aufmerksamkeitsstörungen mit und ohne Hyperaktivität (vgl. AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.16).

Anlass für diese neue Begriffsentwicklung war, dass die typischen Schwierigkeiten betroffener Kinder nunmehr auf verminderte Aufmerksamkeitsprozesse zurückgeführt wurden. Mit der Unterscheidung zwischen Aufmerksamkeitsstörungen mit und ohne

Hyperaktivität sind motorische Auffälligkeiten im Erscheinungsbild zwar möglich, „jedoch keinesfalls als zwangsläufige und schon gar nicht als dominierende Bestandteil[e] der Störung“ ausgewiesen. (LAUTH/SCHLOTTKE 1997, S.3) Mangels Forschungen über den Störungsanteil ohne Hyperaktivität verschwindet der Begriff ADDS im Nachfolgemanual DSM III-R wieder. Grund dafür war die Befürchtung von Experten, dass Kindern, die aus anderen Gründen unaufmerksam sind – wie z.B. Ängste, Verträumtheit – diese Diagnose auferlegt werden könnte (vgl. NEUHAUS, 1996, S.16).

Doch auch in der „Internationalen Klassifikation psychischer Störungen“ (ICD 10) ist unter einer anderen Diagnosenummer die Rede von „Aufmerksamkeitsstörungen ohne Hyperaktivität“. Jedoch wird der Begriff ADDS nach der neuesten Fassung von 1994 (DSM IV) durch die Bezeichnung „Attention Deficit Hyperactivity Disorder“ (ADHD), im Deutschen mit: "Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung" ausgetauscht. Das DSM IV beschreibt drei Untertypen des ADHD:

- Aufmerksamkeitsdefizit -/Hyperaktivitätsstörung,  
vorwiegend unaufmerksamer Typ
- Aufmerksamkeitsdefizit -/Hyperaktivitätsstörung,  
vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typ
- Aufmerksamkeitsdefizit -/Hyperaktivitätsstörung,  
kombinierter Typ

Auf die verschiedenen ADS-Typen wird im Kapitel 3.3: „Erscheinungsformen des ADS“ näher eingegangen.

In meinen weiteren Ausführungen werde ich durchgehend den Begriff ADS verwenden, da er die Hauptsymptomatik hervorhebt und außerdem positive Zielsetzungen, sowie konstruktive Interventionsmöglichkeiten begünstigt (vgl. LAUTH,/SCHLOTTKE, 1997, S.5).

## **2.3 Aufmerksamkeit und Konzentration**

Um die Bezeichnung „Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom“ besser verstehen zu können, halte ich es für sinnvoll, Begriffe wie „Aufmerksamkeit“, „verschiedene Aufmerksamkeitsstypen“, „Konzentration“, sowie „Konzentrationsschwierigkeiten“ näher zu erläutern.

### **Aufmerksamkeit**

Die allgemeine Aufmerksamkeit steht im engen Zusammenhang mit Wachheit, Wachsamkeit oder dem Bewusstsein. Aufmerksamkeit kann daher nach KÖCKENBERGER (2001, S.89) als Fähigkeit verstanden werden, „mit offenen Sinnen in der Gegenwart zu leben, möglichst vieler Informationen aus der Umwelt gewahr zu werden, sie aufzunehmen und zu verarbeiten.“ MEYERS Enzyklopädie (1985, S.29) nennt Aufmerksamkeit eine „Hinwendung des Bewusstseins auf einen bestimmten Gegenstand, Vorgang, auf eine Idee u.a., wobei alle anderen Eindrücke zurückgedrängt werden.“ Aus wahrnehmungspsychologischer Sicht versteht man unter Aufmerksamkeit „die erhöhte Wahrnehmungsbereitschaft für und zielgerichtete Hinwendung auf innere oder äußere Reize.“ (TEWES, 1999, S.30)

Allgemein wird zwischen willkürlicher (aktiver) und unwillkürlicher (passiver) Aufmerksamkeit unterschieden; wir können uns entweder willentlich auf gewisse Dinge konzentrieren, diese fixieren und uns um eine möglichst klare und deutliche Auffassung dieser bemühen, oder es kann passieren, dass sich uns Dinge, Gedanken oder Vorstellungen ohne unser willentliches Zutun aufdrängen und damit unsere Aufmerksamkeit auch ab und zu gegen unseren Willen auf sich ziehen (vgl. HOFSTÄTTER, 1981, S.40). All diesen Auffassungen über „Aufmerksamkeit“ ist laut BERG (1991, S.38) gemein, dass „bei der Wahrnehmung oder Kognition intrapersonal veranlasste Selektionsprozesse stattfinden.“ Für eine gewisse Dauer wird unser „Denken auf einen Punkt, einen Gedanken, allgemein einen Reiz gerichtet und die gleichzeitig auftretenden übrigen Reize möglichst nicht beachtet.“ Dies führt nun zu den verschiedenen Typen der Aufmerksamkeit.

### **Verschiedene Aufmerksamkeitstypen**

Es werden zwei Haupttypen von Aufmerksamkeit unterschieden: die Daueraufmerksamkeit (Vigilanz) und die selektive Aufmerksamkeit. Vigilanz meint die Dauer, in der ein Individuum eine bestimmte Aufmerksamkeitsleistung aufrechterhalten kann (vgl. WESTHOFF, 1991, S.47). Die selektive und die fokussierte Aufmerksamkeit grenzen an das Konzept der Konzentration, das im nächsten Abschnitt noch erläutert wird. Diese beiden Typen von Aufmerksamkeit weisen auf ein zentrales Merkmal der Wahrnehmung hin: die Auswahl in der Beachtung der wahrgenommenen Reize. Dabei meint fokussieren, „die Aufmerksamkeit auf eine Sache lenken [zu]

können“ und selektieren bedeutet, „die relevanten Reize filtern und auswählen.“ (WESTHOFF, 1991, S.47)

Im Lexikon für „KINDERMEDIZIN, PSYCHOLOGIE und PÄDAGOGIK“ (STÖHR, 1974, S.53) wird des weiteren unterschieden zwischen fixierender und fluktuierender Aufmerksamkeit. Es gibt Kinder, deren Aufmerksamkeit nur eng begrenzt ist, auf einen Gegenstand fixiert, und Kinder mit einem weiten Aufmerksamkeitsfeld, „ dem Wechsel unterliegend, gleitend, fluktuierend, immer auf das Ganze gerichtet.“

In der Schule ist der fluktuierende Aufmerksamkeitstyp auf Grund des schnellen Wechsels der Stoffgebiete bevorteilt. Gefahren in Bezug auf die Leistungsfähigkeit bestehen bei beiden Typen: der fluktuierende Typus kann unkonzentriert werden durch ablenkende Reize, der fixierende kommt von dem einmal wahrgenommenen Gegenstand nicht schnell genug los.

### **Konzentration**

Das Fremdwort „Konzentration“ lässt sich nach SPANDL (1980, S.16) durch ein deutsches Wort gleicher Bedeutung nicht wiedergeben. Konzentration leitet sich von dem lateinischen Wort „concentrare“ ab und bedeutet sinngemäß: „Verdichtung, Sammlung, Zusammenfassung, Ballung.“ Von Konzentration ist die Rede, wenn „die Aufmerksamkeit in besonders hohem Maße gekennzeichnet [ist] durch innere Zuwendung, durch Ausrichten des seelischen Geschehens auf einen Gegenstand oder einen Arbeitsgang.“ Konzentration wird von allen Vertretern der Psychologie als „Sonder- bzw. Gipfelform der Aufmerksamkeit“ angesehen (vgl. SPANDL, 1980, S.16). Unter Konzentration versteht KÖCKENBERGER (2001, S.90) die Fähigkeit, „sich ausschließlich einer Beschäftigung ohne Ablenkung über einen längeren Zeitraum hinweg widmen zu können.“ Ohne Konzentration ist seiner Meinung nach keine zielgerichtete ausdauernde Tätigkeit oder Übung möglich. Es muss berücksichtigt werden, dass jede Konzentration Energie verbraucht und nach einiger Zeit nachlässt; bei Schulkindern spätestens nach zwanzig Minuten. Geringfügige Aufmerksamkeitsschwankungen treten sogar schon nach einigen Sekunden auf. Förderlich für Konzentration sind Interesse, Eigenmotivation, ausgewogener Wachheitsgrad, Selbständigkeit, der aufmerksame Dialog mit anderen und Erfolgsvermutung.

### **Konzentrationsschwierigkeiten**

Der Begriff „Konzentrationsschwierigkeiten“ meint ein ganzes Bündel ähnlicher Verhaltensweisen mit teils recht unterschiedlicher Genese. Das gemeinsame Erscheinungsbild ist dadurch gekennzeichnet, dass das betroffene Kind wenig oder überhaupt nicht in der Lage ist, „sich über einen dem Alter entsprechenden angemessenen Zeitraum hinweg auf eine schulisch geforderte Aktivität zu konzentrieren.“ (ORTNER/ORTNER, 2000, S.280)

Die wissenschaftliche Literatur unterscheidet - je nach Intensität der Konzentrations-schwierigkeiten - zwischen Konzentrationsschwäche und Konzentrationsstörung.

Bei der Konzentrationsstörung handelt es sich nach um eine nur zeitweilig andauernde und prinzipiell behebbare Beeinträchtigung der Konzentration (vgl. SPANDL, 1980, S.22). Konzentrationsstörungen hängen zusammen mit schlechtem Befinden, Ermüdung, Jahres- und Tageszeiten, Zerstreuung, sowie leichter Ablenkbarkeit. Dahingegen versteht man unter Konzentrationsschwäche „die deutlich schwankende Fähigkeit bzw. die anhaltend oder chronisch ausgeprägte Beeinträchtigung der Fähigkeit, seine Aufmerksamkeit zu steuern.“ (ORTNER/ORTNER, 2000, S.281)

Verhaltenskennzeichen des konzentrationsschwachen Kindes sind: geringe Ausdauer, hohe Ablenkbarkeit, motorische Unruhe und schwankende Leistungen. Als mögliche Auslöser für Konzentrationsschwäche gelten somatische Ursachen, Erziehungsbedingungen und umweltbedingte Schädigungen.

Trotz der sich ähnelnden Symptomatik und gleicher möglicher Verursachungshypothesen des Störungsbildes erscheint mir eine Unterscheidung zwischen Konzentrationsschwäche und dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom für sinnvoll. Meiner Meinung nach ist das ADS eine Verhaltensauffälligkeit mit ganz eigenem Erscheinungsbild, das nicht gleichgesetzt werden kann mit der allgemeinen Konzentrationsschwäche.

### 3. Symptomatik des ADS

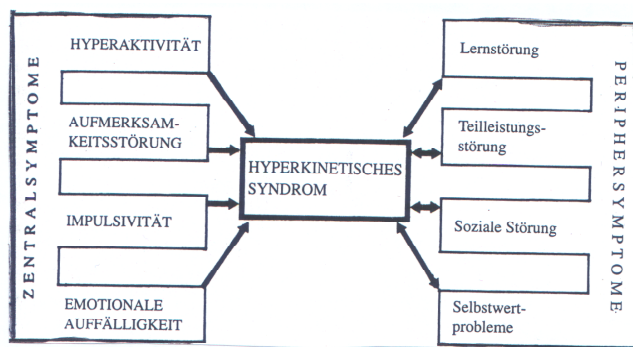
Der Ausdruck „Syndrom“, der in der Bezeichnung des ADS enthalten ist, macht schon deutlich, dass diese Verhaltensauffälligkeit durch mehrere Symptome gekennzeichnet ist, welche gewöhnlich zusammen auftreten und sich zum Teil gegenseitig bedingen.

Die Beschreibung aufmerksamkeitsgestörter Kinder ist in gewisser Weise schwierig, da ihre Merkmale nicht ungewöhnlich sind. Einige Symptome können zu gewissen Anlässen und in gewissem Ausmaß auch bei „gesunden“ Kindern beobachtet werden.

Daher muss betont werden, dass die hier angeführten Eigenschaften als solche nicht abnorm sind, sondern erst als unnormal angesehen werden, wenn ihr Ausmaß weit über den Durchschnitt hinausgeht. Was ADS-Kinder kennzeichnet, ist die Intensität, die Dauerhaftigkeit und die besondere Ausprägung der folgenden Symptome (vgl. WENDER, 1976, S.10).

Auf Grund der Vielfalt der Symptome wird in *Primärsymptome* (Kernmerkmale) und *Sekundärsymptome* (Folgeerscheinungen) unterteilt. Die folgende Grafik soll diese Unterscheidung deutlich machen.

Abbildung 1: Schematische Darstellung des Diagnosesystems für das ADS



(VERNOOIJ, 1992, S.21)

#### 3.1 Primärsymptome

##### Unaufmerksamkeit

Ein typisches Merkmal ist die kurze Aufmerksamkeitsspanne und die leichte Ablenkbarkeit. In der Schule macht sich diese Eigenschaft als deutliche Schwierigkeit

bemerkbar, bei einer Sache zu bleiben. ADS-Kinder brechen Aufgaben oft vorzeitig ab, da sie schnell das Interesse an einer Sache verlieren. Häufig wechseln sie von einer Aufgabe zur anderen. Dies um so mehr, je stärker die kognitive Anforderung einer Aufgabe ist und je weniger die Kinder sich von selbst für diese interessieren (vgl. DÖPFNER, 2000, S.152). Eine immense Anforderung an aufmerksamkeitsbeeinträchtigte Kinder ist es, eine Aufgabe „systematisch abzuleiten“, Ergebnisse und Teilergebnisse zu überprüfen. Bei Aufgabenstellungen werden Einzelheiten oft nicht beachtet, was zu Flüchtigkeitsfehlern führt. Auch scheinen diese Kinder öfters geistig abwesend zu sein und blicken verträumt im Raum herum. Alles mögliche kann für sie zur Ablenkung werden: die Fliege im Klassenzimmer oder ein Geräusch von draußen. Es gelingt ihnen weder die Abschirmung von Störungen noch das Beibehalten der Konzentration über längere Zeit. Es fällt ihnen schwer, wichtige Signale, wie die Stimme des Lehrers, von unwichtigen Geräuschen, z.B. das Öffnen eines Mäppchens, zu unterscheiden (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.20). Oft neigen Lehrer und Eltern dazu, das Verhalten dieser Kinder als Faulheit und Unlust zu interpretieren. Dabei bemühen sich ADS-Kinder nach Eichlseder ernsthaft, aufmerksam zu sein und ihre Aufgaben zu erledigen. Doch dies gelingt ihnen einfach nicht. „Es kann einfach nicht, wie es will.“ (EICHLSEDER, 1991, S.15)

### **Impulsivität**

Impulsivität bedeutet Handeln ohne vorher zu überlegen; die Unfähigkeit, abzuwarten und Bedürfnisse aufzuschieben. Dem Impulsiven gelingt es nicht, seine Impulse zu steuern (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.16).

Überaktivität meint des weiteren exzessive Ruhelosigkeit, besonders in Situationen, die relative Ruhe verlangen wie z.B. in der Schule. Die Unruhe äußert sich in Herumlaufen oder Herumspringen, Aufstehen, Lärmen, Wackeln und Zappeln. Auch haben Kinder mit ADS ein großes Redebedürfnis. Sie platzen oft mit der Antwort heraus, bevor sie überlegt haben und fallen anderen ins Wort. Die Impulsivität zeigt sich weiterhin in geringer Frustrationstoleranz. Wenn Dinge nicht so funktionieren oder Erwachsene sich nicht so verhalten, wie das ADS-Kind will, wird es sofort wütend. Die Wut wird dann an Gegenständen, Schulkameraden oder Lehrern sowie Eltern ausgelassen. Es wird also ohne Überlegung und ohne Rücksicht auf die Folgen gehandelt. Dass sich aufmerksamkeitsgestörte Kinder bei ihren Mitschülern mit diesem Verhalten nicht gerade großer Beliebtheit erfreuen, macht folgende Beschreibung deutlich: „Sie

unterbrechen andere übermäßig, stören sie, nehmen ihnen etwas weg, fassen Dinge an, die sie nicht anfassen sollen und kaspert herum.“ (DÖPFNER, 2000, S.152) Mit diesem Verhalten strapazieren sie die Nerven ihrer Mitschüler, die sich verständlicherweise nicht alles gefallen lassen; es kommt daher zu teilweise heftigen Konflikten.

Der Alltag eines solchen Kindes ist zusätzlich von Unordentlichkeit und Unsystematik geprägt. „Was ihm in den Sinn kommt, wird hingeschrieben, ohne nachzudenken, ohne Rückversicherung. Die erstbeste Lösung ist gut genug.“ (EICHLSEDER, 1991, S.17)

Des weiteren neigen ADS-Kinder zu gefährlichen und unüberlegten Taten, die zu beträchtlichen Gefährdungen führen können. Das ADS-Kind hat „weit mehr als andere Kinder Schnittwunden, Beulen, Abschürfungen oder ähnliche Verletzungen [...]“. (WENDER, 1976, S.13)

### **Hyperaktivität**

Die ungewöhnlich hohe motorische Aktivität und Unruhe ist das nach außen hin auffälligste Verhalten von Kindern mit ADS. Hyperaktive haben ein „Zuviel“ an Aktivität oder „Aktivität am falschen Platz“. Die Kinder zappeln und rutschen auf ihrem Stuhl herum, können nicht ruhig sitzen bleiben, laufen oder rennen durch das Klassenzimmer, klettern über Tische und Bänke. Deutlich sichtbar zeigt sich die Hyperaktivität in strukturierten und organisierten Situationen, die ein hohes Maß an eigener Verhaltenskontrolle erfordern. Durch ihre ständige motorische Aktivität verbrauchen die Kinder viel Energie und ermüden schnell. Die Ermüdungsphase beeinflusst wiederum das Arbeitsverhalten des Kindes; es treten Konzentrationsschwierigkeiten bzw. ein Abfall schulischer Leistungen auf. Andere ADS-Kinder neigen zu einer permanenten Hyperaktivität. Sie verausgaben sich bis zur Erschöpfung, verlangen aber trotzdem nicht nach Ruhe, sondern nach immer weiteren Aktionen. Was in einem hyperaktiven Kind vor sich geht, mag die Aussage eines Kindes über sich selbst verdeutlichen: „Mama, warum bin ich so? [...] Warum nur bin ich der Hampelmann ? Ich kann die Spannung in mir nicht aushalten ! Es ist so, als wenn ein elektrischer Motor in mir wäre.“ (EICHLSEDER, 1991, S.34)

Bei Hyperaktivität sollte jedoch nicht automatisch auf das Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom geschlossen werden, da sich motorische Unruhe situationsbedingt auch bei „normalen“ Kindern bemerkbar machen kann. Eine nur situationsabhängige Hyperaktivität zeigt sich darin, dass die Kinder zum Beispiel nur in der Schule auf



Grund von Anpassung an soziale Leistungssituationen hyperaktives Verhalten aufweisen. Häufig kann Hyperaktivität auch die Folge von mangelnder Motivation, Misserfolg oder einem familiären Konflikt sein. In der Schule wird von den Schülern oft langes und stilles Sitzen, sowie konzentriertes Zuhören verlangt. Dem Bewegungsdrang der Kinder wird häufig nicht genug Raum gegeben. Doch nicht nur in der Schule, auch im außerschulischen Bereich, kommt die Bewegung meistens zu kurz. Viele Kinder verbringen heutzutage etliche Stunden vor dem Fernseher oder Computer, statt draußen mit Freunden zu spielen und sich auszutoben. Daher kann ein Mangel an Bewegungsmöglichkeiten - teils durch die heutigen gesellschaftlichen Verhältnisse bedingt - ebenfalls Auslöser für Hyperaktivität sein.

### **Emotionale Auffälligkeit**

ADS-Kinder sind häufig nicht nur leicht erregbar, sondern auch leicht reizbar. Der kleinste Anlass kann zu einer emotionalen Explosion führen. Emotionale Überreaktionen erfolgen jedoch nicht nur bei negativen Ereignissen (Zorn, Wut, Aggression), sondern ebenso bei erfreulichen Anlässen („freudige“ Überdrehtheit). Auch neigen Kinder mit ADS zu nicht vorhersehbaren Launen und Stimmungsschwankungen. „Von einer Sekunde zur anderen kann das Stimmungsbarometer von „himmelhochjauchzend“ auf „zu Tode betrübt“ fallen.“ (VERNOOIJ, 1992, S.22)

Eine weitere Eigenschaft, die man bei ADS-Kindern beobachten kann, ist die „notorische Unzufriedenheit“. „An nichts [haben] sie richtig Spaß, mindestens nicht für länger, man kann [ihnen] nicht zureden, es scheint, dass [ihnen] nichts eigentlich Vergnügen macht [...], man kann sie nicht zufrieden stellen.“ (WENDER, 1976, S.27)

Bei manchen Kindern ist des weiteren ein hohes Maß an Intoleranz, sowohl gegenüber Kritik, als auch gegenüber Anders-Denkenden und Anders-Handelnden zu beobachten.

## **3.2 Sekundärsymptome**

ADS-Kinder sind durch die eben genannten Symptome im familiären, sowie im institutionellen Umfeld (Kindergarten, Schule) so stark beeinträchtigt, dass sich daraus zusätzliche Symptome -sogenannte Sekundärsymptome- zwangsläufig ergeben. Dabei ist nicht immer eindeutig, in welcher Reihenfolge sie entstanden sind, „[...] mit welcher Intensität wechselseitige Beeinflussung stattgefunden hat, z.B. zwischen

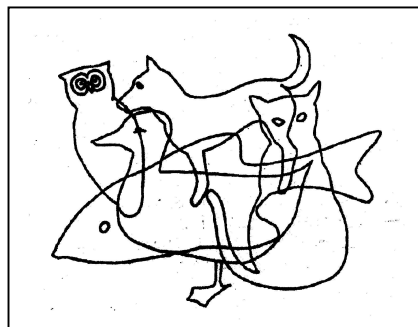
Selbstwertproblemen und Hyperaktivität, oder zwischen Teilleistungsstörungen und Aufmerksamkeitsstörungen.“ (VERNOOIJ, 1992, S.23)

### **Wahrnehmungs- und Lernschwierigkeiten**

Untersuchungen und Beobachtungen zeigen, dass bei aufmerksamkeitsgestörten Kindern die Wahrnehmungsqualität besonders im visuellen und auditiven Bereich gestört ist. Wahrnehmung beinhaltet die Fähigkeit, visuelle und auditive Sinneseindrücke differenziert aufzunehmen, ähnliche Eindrücke unterscheiden zu können und die verschiedenen Sinneseindrücke auf die Weise zu verarbeiten, dass sie in einen sinnvollen Zusammenhang gebracht werden können. Dieser Prozess glückt den meisten ADS-Kindern nicht immer, und wenn, dann verlangsamt oder fehlerhaft (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.23). Grund für diese Wahrnehmungsstörungen ist, dass diesen Kindern das Selektieren und Filtern der verschiedenen Reize, die auf sie einströmen, nicht gelingt.

Störungen im visuellen Bereich: Trotz intakter Sinnesorgane fällt es ADS-Kindern schwer, Figur und Hintergrund zu unterscheiden (Figur-Grund-Störung). Die Kinder haben Mühe, eine Teilgestalt aus einer Gesamtheit zu erfassen und zu erkennen.

Abbildung 2: Vorlagenbeispiel zur Erfassung der Figur-Grund-Störung



(FROSTIG, 1981, Arbeitsblatt 56)

Dieses Wahrnehmungsproblem macht sich in der Schule beim Lesen und Schreiben bemerkbar, denn die Kombination von visueller Wahrnehmung und motorischer Umsetzung ist gestört. Schwierigkeiten tauchen beim Abrufen und Niederschreiben von Buchstaben auf. Das Springen mit den Augen von Tafel zu Heft, sowie das Wiedererkennen und Unterscheiden von Buchstaben bereiten dem unaufmerksamen Kind große Probleme. Es bewegt seine Augen zu schnell, verrutscht in der Zeile und neigt dazu, Endungen zu überlesen (vgl. AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.129).

Störungen im auditiven Bereich: Da es ADS-Kindern nicht gelingt, die auf sie einwirkenden Reize zu selektieren und zu filtern, werden wichtige Reize von unwichtigen nicht unterschieden. Die folgende Abbildung zeigt, dass die Aufnahmekapazität des Kindes daher schnell erschöpft ist.

Abbildung 3: Hörwahrnehmung bei ADS:



(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.134)

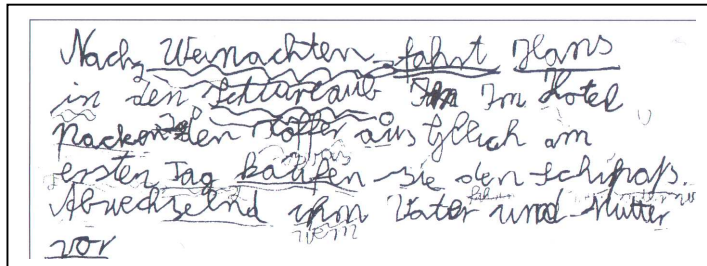
ADS-Kindern fällt es ebenfalls schwer, auditive Feinheiten genau zu registrieren.

Das Nichtbeachten von Kleindetails, wie z.B. lang oder kurz gesprochene Vokale, ist oftmals die Ursache für erhebliche Rechtschreibprobleme. Die Lautdifferenzierungsschwäche bei der Wahrnehmung verwechslungskritischer Laute (m-n-g, pf-f, d-g) kann außerdem zu Ungenauigkeiten im Sprechen führen. Die auditive Kurzspeicherungsschwäche äußert sich nach Meinung GRISSEMANNS (1991, S.65) im Kopfrechnen: Zahlenreihenfolgen werden nicht verstanden oder verwechselt, was ein falsches Ergebnis zur Folge hat.

Hinsichtlich ihrer Grob- und Feinmotorik haben ca. 50% aller aufmerksamkeitsgestörten Kinder Koordinationsstörungen in unterschiedlichster Ausprägung. Diese haben wiederum ungeschickte, unkoordinierte Bewegungen zur Folge. Die Beeinträchtigung der Feinmotorik äußert sich an Hand von Schwierigkeiten bei alltäglichen Tätigkeiten, wie Schleifen binden, Knöpfe schließen, Scheren benutzen sowie bei schulischen oder handwerklichen Beschäftigungen, wie Malen, Basteln und Werken. Besonders deutlich zeigt sich die Störung der Feinmotorik im Schriftbild der Kinder. Zeilen werden nicht eingehalten, die Regeln des Schreibablaufs nicht beachtet und häufig wird beim Schreiben zu starker Druck aufgewendet. Die Handschrift wirkt daher oft sehr ungenau, bisweilen sind die Buchstaben unregelmäßig, krakelig und die Wörter kaum leserlich. Für die Kinder selbst ist der motorische Vorgang des

Schreibens eine Qual und mit großer Anstrengung verbunden: Der Stift wird verkrampft gehalten, die Hand ist schweißnass und die Buchstaben werden ins Papier eingekerbt (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.19-20.)

Abbildung 4: Schriftauszug eines 10 Jahre alten Jungen



(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.289)

Eine weitere Form der Koordinationsstörung ist die Gleichgewichtsstörung. Aktivitäten, die Gleichgewichtssinn verlangen, wie Fahrradfahren oder Balancieren, sind für viele ADS-Kinder mit großen Problemen verbunden. Beeinträchtigt ist oft auch die Auge-Hand-Koordination, was sich besonders beim Sportunterricht (Ballspielen, Badminton) bemerkbar macht (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.24).

Werden Teilleistungsstörungen der Wahrnehmung und Koordination nicht frühzeitig erkannt und behandelt, können sie zur Entwicklung von Lernstörungen, wie z.B. der Dyskalkulie (Rechenschwäche) oder Legasthenie (Lese-Rechtschreib-Schwäche) beitragen. Bei der Rechtschreibung kommt es zum Vertauschen von Buchstaben und zu einem zitterigen und unleserlichen Schriftbild, da Schriftbewegung, Buchstabenformung und Raumverteilung gestört sind (vgl. BAUER, 1986, S.61).

Es muss jedoch nachdrücklich betont werden, dass das ADS keinen Einfluss auf die Intelligenz hat. Zahlreiche Tests beweisen, dass das Verhältnis von klugen, normalen zu unterdurchschnittlich intelligenten Kindern bei aufmerksamkeitsgestörten dasselbe ist wie bei „normalen“ Kindern. So gibt es auch unter den Kindern mit Aufmerksamkeitsstörungen Hochbegabte (vgl. WENDER, 1976, S.18).

Trotz ihres normalen Intelligenzquotienten ist der schulische Werdegang von ADS-Kindern dennoch problematisch: DÖPFNER (2000, S.154) zufolge liegen 80% der ADS-Kinder um mindestens zwei Noten unter dem Klassendurchschnitt. Unter den hyperaktiven Kindern gibt es daher auch häufig Klassenwiederholer.

Die Ursachen der Lernstörungen liegen in der hohen Ablenkbarkeit, dem Mangel an Ausdauer, ihrer Neigung, schnell aufzugeben und Aufgaben nur oberflächlich zu erledigen.

### **Sprach- und Sprechstörungen**

Weitere häufige Begleiterscheinungen des ADS sind Sprach- und Sprechstörungen. Nach Aussage von BAUER (1986, S.63) weisen 53% aller ADS-Kinder eine Sprachentwicklungsverzögerung auf, die zu schweren Sprach- und Sprechstörungen führen kann. Diese Störungen machen sich im Bereich der Aufnahme und Wiedergabe von Gehörtem und der Verarbeitung sprachlicher Formulierungen bemerkbar. Der sprachliche Ausdruck dieser Kinder ist manchmal unklar und wenig differenziert. Darüber hinaus verfügen sie oft nur über einen geringen Wortschatz und ein eingeschränktes Sprachverständnis. Aussprachestörungen gehen außerdem häufig mit Stottern und Stammeln einher, da durch die akustische Beeinträchtigung Laute nicht erkannt und korrekt verwendet werden können. Auch die mangelnde Impulskontrolle wirkt sich beim Sprechen aus. Die Kinder tendieren zu schnellem und undeutlichen Sprechen, „häufig verhaspeln sie sich beim Reden, [...] man hat den Eindruck, sie kommen ihren eigenen Gedanken nicht hinterher, weil sie alles, was ihnen durch den Kopf schießt, sofort heraussprudeln.“ (IMHOF u.a., 1999, S.21)

### **Soziale Schwierigkeiten**

Wie schon in Kapitel 3.1 angeführt wurde, ist das ADS-Kind auf Grund seiner Impulsivität schnell reizbar und wirkt aggressiv. Im Umgang mit Schulkameraden kann es oft schlecht die Intensität seiner Reaktion dosieren. So verletzt es häufig andere Kinder emotional oder körperlich, ohne sich dessen bewusst zu sein. Grund dafür kann unter anderem sein, dass das hyperaktive Kind die Gestik und Mimik von seinen Mitschülern oder Freunden weder beobachtet noch richtig deuten kann. Diese Fehleinschätzung fiel mir auch bei Tobias auf, dem ADS-Kind, das ich in einem meiner Praktika beobachten konnte. Als Tobias z.B. einmal von einem seiner Klassenkameraden mit einem freundlichen Klaps begrüßt wurde, reagierte er mit einem kräftigen Schlag. Diese Überreaktion zeigte mir, dass er das Verhalten des anderen Kindes vollkommen falsch interpretiert hatte.

Womit unaufmerksame Kinder ebenfalls „anecken“ und sich den Unmut der Kameraden oder Lehrer zuziehen, ist die Nichteinhaltung von Regeln, die entweder das

gemeinsame Spiel oder den Unterricht betreffen. Oft platzen sie in den Unterricht oder in Aktionen anderer hinein und drängeln sich vor. Sie verhalten sich anderen Kindern sowie Erwachsenen gegenüber manchmal aggressiv, verstockt, rebellisch und verwickeln diese in körperliche Auseinandersetzungen. Auf Grund dieser negativen Verhaltensweisen geraten sie in eine Außenseiterposition, aus der sie meistens nicht mehr hinauskommen. Eine Mutter schildert die traurige Situation ihres Sohnes folgendermaßen: „Wenn meinem Kind gesagt wird: du darfst heut nicht in unsern Garten [...]. Und die anderen [Kinder] sind drüben in diesem Garten und der Sohn steht am Zaun und guckt rüber.[...] Und er reagiert dann darauf, indem er traurig ist, viel weint zuhause, bei anderen aber ein großes Maul hat und den Kaspar macht.“ (HARTMANN, 1994, S.13)

Soziale Schwierigkeiten des ADS-Kindes treten aber nicht nur im schulischen ,sondern auch im familiären Bereich auf. Eltern sind oft genervt und erzürnt über das Verhalten ihres hyperaktiven Kindes. Sie beschreiben ihr Kind als widerspenstig, verstockt, als Neinsager, herrschsüchtig, ungehorsam, aufsässig und gleichgültig. Durch die vermehrte Aufmerksamkeit, die das Kind innerhalb der Familie beansprucht, kann es leicht zu Geschwisterrivalitäten kommen. Auf Grund seiner Impulsivität neigt das unaufmerksame Kind dazu, seine Eifersucht und seine Frustration am Geschwisterkind auszulassen. Das Geschwisterkind nutzt die emotionale Labilität des ADS-Kindes aber auch seinerseits aus, indem es dieses häufig provoziert.

Viele Eltern schämen sich sogar für die Unruhe ihres Kindes und trauen sich daher - überzogen ausgedrückt - kaum noch in Gesellschaft. Sie kommen irgendwann auf Grund der belastenden familiären Schwierigkeiten zu der Folgerung, dass sie selbst und ihr Erziehungsstil Ursache für das „Versagen“ ihres Kindes seien.

Dies zeigt, wie wichtig es ist, solchen Eltern Hilfen in Form von einer Familientherapie oder einem Elterntaining anzubieten. Auf die verschiedenen „Hilfsmöglichkeiten“ gehe ich in Kapitel 7 näher ein.

### **Selbstwertprobleme**

ADS-Kinder haben ein geringes Selbstvertrauen. Sie nehmen selbst schmerzlich wahr, dass sie irgendwie anders sind als die „anderen“. Sie erkennen, dass sie ungeschickter, langsamer, erfolgloser und unbeliebter sind als ihre Mitschüler (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.26). Auch halten sie sich selbst für schlechter als andere. Diese negative Selbsteinschätzung kaschieren sie nach außen hin durch gerade zu großspuriges

Auftreten. Häufig leiden diese Kinder auch unter ihrer eigenen Ruhelosigkeit. „Es ist, als wären lauter kleine Zappelmäner in mir.“ (IMHOF u.a., 1999, S.26) Die Erfahrungen mit sich selbst und die Ablehnung Gleichaltriger verunsichern das aufmerksamkeitsgestörte Kind und schränken sein ohnehin nicht ausgeprägtes Selbstbewusstsein weiter ein. Vorwürfe, Ermahnungen, Kränkungen und Strafen des Umfeldes führen bei den ADS-Kindern oftmals zu Schuldgefühlen und wirken sich negativ auf ihr Selbstvertrauen aus. AUST-CLAUS und HAMMER (2001, S.158) beschreiben, dass es nicht erstaunlich ist, wenn Kinder mit ADS im Laufe ihrer Entwicklung oft negative und frustrierende Erfahrungen machen. „Je weniger Anerkennung sie erfahren und je öfter Misserfolge ihren Alltag bestimmen, um so mehr sind sie entmutigt [...]. So dreht sich die Negativ-Erfahrungs-Spirale immer schneller – das Selbstbewusstsein nimmt immer mehr ab [...].“

Abbildung 5: Die „Negativ-Erfahrungs-Spirale“



(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.159)

Der Teufelskreis, dem das ADS-Kind ausgesetzt ist, führt zu Resignation oder Rebellion und beeinflusst die ganze Entwicklung der Persönlichkeit negativ.

Dieser negativen Entwicklung muss und kann entgegengewirkt werden. Mögliche therapeutische Maßnahmen werden in Kapitel 7 ausführlich erörtert.

Aus dieser ausführlichen Symptombeschreibung darf jedoch nicht geschlossen werden, dass Kinder mit ADS eine annähernd homogene Gruppe bilden. Es gibt nicht *das ADS-Kind*. Kein Kind gleicht exakt dem anderen und bei keinem Kind treten immer alle Symptome auf. „Sowohl die Ausprägungsformen der Symptome als auch die

symptomatischen Schwerpunkte innerhalb des individuellen Störungsbildes sind außerordentlich verschieden.“ (VERNOOIJ, 1992, S.25)

### 3.3 Erscheinungsformen des ADS

Die verschiedenen Symptome können – wie schon anfangs erwähnt – kombiniert oder getrennt auftreten. Bei manchen Kindern überwiegt beispielsweise die Unaufmerksamkeit, ohne dass sie motorische Unruhe oder Impulsivität aufweisen. Bei anderen kann eine ausgeprägte motorische Unruhe und Impulsivität vorhanden sein, ohne dass die typischen Symptome von Unaufmerksamkeit festgestellt werden. Daher müssen verschiedene Erscheinungsformen des ADS in Betracht gezogen werden.

Dem DSM-IV zufolge gibt es drei Subtypen der Störung:

- den vorwiegend hyperaktiv-impulsiven Typ, der die Zeichen der Hyperaktivität sehr stark ausgeprägt, die Aufmerksamkeitsstörung aber eher gering zeigt: der „Zappler“
- den vorwiegend unaufmerksamen Typen, bei dem die Aufmerksamkeitsstörung vorliegt, während Hyperaktivität/Impulsivität nur selten auftritt: der sog. „Träumer“
- den *Mischtyp*, bei dem eine Störung der Aufmerksamkeit, sowie Hyperaktivität und Impulsivität vorliegen (LAUTH/SCHLOTTKE, 1997, S.20)

Untersuchungen zufolge sind zwischen drei und zehn Prozent aller Kinder von der Störung betroffen. Die Prozentsätze unterscheiden sich geringfügig, je nachdem wie die Untersuchungstichprobe erhoben wurde bzw. welche Definition von Aufmerksamkeitsstörung zugrunde gelegt wurde. Bemerkenswert ist jedoch, dass in verschiedenen Kulturen und geographischen Regionen vergleichbar hohe Quoten gefunden wurden. Es gibt demnach in jeder Schulklasse mindestens ein betroffenes Kind, wobei Jungen bis zu drei bis sechsmal häufiger mit der Störung belastet sind als Mädchen. Nach IMHOF u.a. (1999, S.12) kommt diese Quote allerdings auch dadurch zustande, „weil Mädchen seltener wirklich hyperaktiv (zappelig) sind und die reine Aufmerksamkeitsstörung an sich schwer zu diagnostizieren ist.“ Demnach fallen Mädchen weniger auf und machen weniger von Beratung und Therapieformen Gebrauch.

Mädchen zählt man daher meist zu der Gruppe der „Hypoaktiven“ oder „Träumer“.

Es handelt sich hier um Kinder, die „[...] überhaupt nicht herumzappeln und nicht unruhig wirken, sondern eher apathisch.“(IMHOF u.a.,1999, S.67) Sie werden als ängstlich, scheu und sozial zurückgezogen wahrgenommen, darüber hinaus sind sie



„unaufmerksam-unorganisiert“, schwer zu begeistern, neigen zu Tagträumereien und wirken oft still, verträumt und hypersensibel. Oftmals sind sie auch sehr vergesslich und schusslig (vgl. NEUHAUS, 1996, S.34). Der hypoaktive Typus fällt –wenn überhaupt – dann meist erst sehr viel später auf. Dabei weisen die hypoaktiven Kinder – abgesehen von der Unruhe – die gleichen Störungen wie die hyperaktiven ADS-Kinder auf: „Störungen der Konzentrationsfähigkeit, abnormes Sozialverhalten, sind ruppig bis explosiv und wirken nach außen hin unbegabt, leistungsschwach und sozial isoliert.“ (IMHOF u.a., 1999, S.67). Auch das unaufmerksame Kind leidet unter Stimmungsschwankungen; es wirkt angesichts seiner Misserfolge gedrückt und verstimmt; es weint leicht. Ferner bezieht es alles Negative auf sich, will es allen recht machen, rechtfertigt sich unnötig und fühlt sich unverstanden. Oft ist es zu gutmütig oder zu schwach, um nein zu sagen, „es [...] fühlt sich leicht ausgenutzt und empfindet das Gegenüber als undankbar.“ (NEUHAUS, 1996, S.39) In den meisten Fällen haben die hypoaktiven ADS-Kinder enorme Selbstwertprobleme. Wenn ihre Störung nicht früh genug erkannt und therapiert wird, entwickeln sie häufig ängstlich vermeidende, depressiv irritierte Zusatzstörungen mit Krankheitswert (wie Panikattacken, phobische Zustände, etc.)

### 3.4 Verlauf und Wandel der Symptome

Bisher wurde ausführlich auf die Beschreibung der Symptome im Grundschulalter eingegangen, da diese in diesem Zeitraum besonders zum Vorschein kommen.

Das Problem der Aufmerksamkeitsstörung ist jedoch in allen Altersstufen anzutreffen. Die meisten aufmerksamkeitsgestörten Kinder sind schon im *Säuglingsalter* auffällig. Einige fallen schon im ersten Lebensjahr durch ein extrem hohes Maß an Aktivität, durch Schlafprobleme sowie durch häufiges Schreien auf. Manche Mütter berichten, dass ihr Kind das ganze erste Jahr geschrien habe und dies auch noch extrem schrill. Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass ADS-Säuglinge mit einer Frequenz von 650 bis 800 Hertz pro Sekunde schreien, „gesunde“ Babys dagegen nur mit einer Frequenz von 400 bis 450 Hertz. Darüber hinaus kommt es vor, dass „überaktive“ Babys länger zu schlechten Essgewohnheiten und Koliken neigen. Auch ist der Säugling trotz liebevoller Fürsorge überwiegend quengelig und reizbar. Er wird weiterhin schnell wütend und erwidert mütterliche Zärtlichkeit nur selten (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.41).

Im *Kleinkindalter* geht die Fähigkeit, sich zu betätigen, ins Unermessliche. Gegenstände werden zerlegt und zerstört. Es ist ständig in Aktion, stets mit etwas Neuem beschäftigt, ausgesprochen experimentierfreudig und waghalsig. Kleine Unfälle, wie die Treppe runterfallen, sind an der Tagesordnung. Für Eltern ist besonders belastend, dass das Kind ständig etwas anstellt und nicht in der Lage ist, zuzuhören, d.h. auf elterliche Erziehungsmaßnahmen angemessen zu reagieren (vgl. WENDER, 1976, S.23).

Im *Kindergartenalter* wird deutlich, dass bei ADS-Kindern Entwicklungsrückstände in der körperlichen, motorischen, sprachlichen Entwicklung und in der Entwicklung der Wahrnehmungsfähigkeit vorliegen. Auch die geistigen und seelischen Vorgänge entsprechen dem Alter eines ein bis zwei Jahre jüngeren Kindes. Im Kindergarten sind Auffälligkeiten hyperaktiver Art oft stärker ausgeprägt als im häuslichen Bereich, weil dort wesentlich mehr Reize auf das Kind eindringen, durch die es abgelenkt werden kann. Die soziale Anpassung fällt ihm schwer, „seine niedrige Frustrationstoleranz und seine Wutausbrüche machen ausdauerndes Spiel mit anderen Kindern schwierig.“ (WENDER, 1976, S.29) Probleme mit Spielkameraden sind vorprogrammiert: das aufmerksamkeitsgestörte Kind ärgert, reizt, stört und kommandiert herum. Es wird als frech und ungezogen wahrgenommen, da man ihm seine Aufmerksamkeitsstörung nicht ansieht. Mit diesen Eigenschaften macht es sich schon in der Vorschulzeit unbeliebt und seine Laufbahn als Störenfried und Außenseiter hat schon hier ihren Beginn. In mehreren Studien konnte die „relativ hohe Stabilität der Symptomatik vom Vorschulalter bis ins Grundschulalter“ nachgewiesen werden. Die Hälfte der Kinder, die im Alter von drei Jahren hyperkinetisch auffällig waren, zeigten mit sechs Jahren weiterhin auffälliges Verhalten (vgl. DÖPFNER, 2000, S.158).

Mit dem *Grundschulalter* kommt es zu einer schlagartigen Steigerung der Probleme. Plötzlich wird von ihnen Ruhe, Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit verlangt. In der ersten Klasse ist die Unruhe hyperaktiver Kinder besonders auffällig. Die Lehrperson beklagt dann z.B., dass das Kind nicht stillsitzen könne, es stehe auf und gehe umher, pfeife und klopfe mit den Füßen. Weiterhin wird bemängelt, dass es sich nicht an Regeln halte und distanzlos und aufsässig sei.

In der dritten und vierten Klasse treten schulische und soziale Schwierigkeiten in den Vordergrund. Schlechte Leistungen konnten bis dahin mangelnder Schulreife oder Lernbereitschaft zugeordnet werden, nun wechselt die Diagnose über zu „Lernstörung“ oder „Lernschwierigkeit“. Als Hauptschwierigkeiten gelten Rechenprobleme und eine

unordentliche Schrift. Die Stabilität der Störung liegt im Grundschulalter bei mindestens 60 bis 70% (vgl. DÖPFNER, 2000, S.159).

Weitere wahrnehmbare Folgesymptome sind Wahrnehmungsschwierigkeiten, Probleme im sozialen Umgang, sowie Selbstwertprobleme. Diese werden ausführlich in Kapitel: 3.2: „Sekundärsymptome“ beschrieben. Ausdauer und Ausmaß der genannten Symptome sind individuell verschieden.

Nach Ansicht von WENDER (1976, S.30) wachsen viele hyperaktive Kinder um die Zeit der *Pubertät* aus einzelnen Symptomen wie die Hyperaktivität heraus. Seiner Meinung nach vermindern sich die Symptome in dieser Zeit oder verschwinden ganz. Dagegen sind IMHOF u.a. (1999, S.13) der Auffassung, dass die Ansicht, dass sich Aufmerksamkeitsstörungen im Laufe der Pubertät „auswachsen“ und verschwinden in den meisten Fällen falsch sei. Ihrer Meinung nach verschieben sich häufig die Erscheinungsweisen. „In der Pubertät verliert sich die überschießende Motorik meist und macht einer gewissen Passivität Platz.“

Die Ursache für den Rückgang der motorischen Unruhe, der sich bei vielen Betroffenen mit Beginn der Pubertät beobachten lässt, ist noch nicht ganz klar. Man geht davon aus, dass „körperliche Reifungsprozesse, vor allem im Gehirn“ dafür verantwortlich gemacht werden können (vgl. DÖPFNER, 2000, S.46).

Aus der Hyperaktivität wird im *Jugendalter* jedoch oft eine „Nullbock-Mentalität“, d.h. die Jugendlichen weisen ein völliges Desinteresse am schulischen Lernen oder am Umgang mit Freunden auf. Das oftmals gestörte Selbstbewusstseins des ADS-Jugendlichen führt zur verstärkten Ablehnung der Umwelt. Nicht nur mit Klassenkameraden und Lehrern, auch mit der eigenen Familie kommt es zu vermehrten Schwierigkeiten und Auseinandersetzungen. „Oft besteht Selbstgefährdung, tiefe Depression bis hin zu Selbstmordgedanken, Neigung zu Asozialität, Kriminalität und Drogensucht [...]“ (IMHOF u.a., 1999, S.68). Die Berufsausbildung gestaltet sich meist als Katastrophe, da der aufmerksamkeitsgestörte Jugendliche eigentlich an nichts interessiert ist, des weiteren häufig gelangweilt, schlecht gelaunt und faul wirkt. Zeigt er sich zusätzlich auch noch frech und vorlaut, wird das Arbeitsverhältnis vom Arbeitgeber schnell wieder gelöst. Nach DÖPFNER (2000, S.159) sind 30 bis 60% der hyperkinetischen Kinder auch im *Erwachsenenalter* von der Störung betroffen, ca. 30% „zeigen ein noch voll ausgeprägtes Bild des hyperkinetischen Syndroms.“

Längsschnittuntersuchungen haben ergeben, dass „[...] aufmerksamkeitsgestörte Kinder auch als Jugendliche bzw. junge Erwachsene noch ausgeprägte Probleme haben: Hier

herrschen vor allem chronisch zwischenmenschliche Konflikte, Ruhelosigkeit, abrupte Lebensentscheidungen, konfliktreiche Sozialbeziehungen, unstetige Lebensführung, wenig konsistente Zielsetzungen vor; ferner haben sie auch deutlich weniger soziale Kontakte, die befriedigend sind [...].“ (LAUTH/SCHLOTTKE, 1997, S.8)

Zusammenfassend werden bei IMHOF u.a. (1999, S:71) noch Schwierigkeiten mit Aufmerksamkeit und Konzentration, Ruhelosigkeit, Stimmungsschwankungen, psychische Labilität, Impulsivität in geschäftlichen, finanziellen und privaten Angelegenheiten, organisatorische Unfähigkeit, sowie Suchttendenzen (Spiel-, Kauf-, Drogen-, Alkoholsucht) genannt. Darüber hinaus leidet der aufmerksamkeitsgestörte Erwachsene häufig unter erheblichen Stimmungsschwankungen und einer niedrigen Stresstoleranz. Eine junge Frau äußert sich zu ihren Gefühlen folgendermaßen: „Mal bin ich orange, fröhlich und aufgeschlossen, mal hellgelb und sauer, mal grau und traurig, mal schwarz und depressiv, mal rosarot und ganz euphorisch. Das Dumme ist, dass ich in jeder Stimmung handle und entscheide. Mit den Ergebnissen bin ich aber dann in der nächsten Stimmung sofort unzufrieden.“ (NEUHAUS, 1996, S.32)

Häufig neigen ADS-Erwachsene auch zu spontanen Wutausbrüchen, sowie zu Ungeduld und Jähzorn.

Aus dieser Übersicht über den möglichen Entwicklungsverlauf der Störung geht hervor, dass die meisten ADS-Betroffenen auch noch im Jugend- und Erwachsenenalter unter den Primär- und besonders unter den Sekundärsymptomen ihrer Krankheit leiden. Zahlreiche heutige Längsschnittuntersuchungen widerlegen damalige Auffassungen, wie z.B. Wenders, dass aufmerksamkeitsgestörte Kinder dazu neigen, aus ihren Symptomen und den damit verbundenen Schwierigkeiten „herauszuwachsen“.

Daher muss nochmals betont werden, wie wichtig es ist, dass das ADS-Kind frühzeitig Hilfe erhält. Eine enge Kooperation zwischen Eltern, Erziehern und Lehrern, sowie Ärzten, Psychologen und Therapeuten und die sinnvolle Anwendung möglicher Therapien kann einem „negativen“ Entwicklungsverlauf der Störung entgegenwirken.

### 3.5 ADS - nur Defizite und Störungen ?

Über den täglichen Anstrengungen im Umgang mit ADS-Kindern, den vielen negativ geladenen Zwischen-, An- und Ausfällen übersieht man meist die vielen positiven Charakterzüge, die diese Kinder – wie jedes andere Kind auch – besitzen.

Zwei positive Eigenschaften fallen nahezu bei jedem ADS-Kind auf: sie besitzen zum einen eine spontane und ausgeprägte Hilfsbereitschaft und Fürsorglichkeit, zum anderen besteht ein ausgeprägter Gerechtigkeitssinn (vgl. NEUHAUS, 1996, S.40).

Ihre Bereitschaft zu helfen und wenn nötig, tatkräftig anzupacken, hebt sie oft als sehr liebenswürdige Menschen hervor.

Während meines Praktikums konnte ich diese Eigenschaft auch an Tobias wahrnehmen. Grundsätzlich stand er als erster zur Verfügung, wenn seine Klassenlehrerin oder wir Studenten die Hilfe eines Schülers benötigten. Er riss sich förmlich um Aufgaben wie Tafelputzen, Blätter austeilen oder einsammeln, neue Kreide besorgen, etc. Auch gegenüber seinen Klassenkameraden zeigte er sich äußerst hilfsbereit. Er half mit Stiften, Klebstoff oder Schere aus, wann immer diese benötigt wurden. War er in der Lage, einem Mitschüler etwas zu erklären, so tat er dies mit Hingabe und Geduld. Nach PARSONS (1998, S.79) kommt es bei ADS-Kindern des weiteren oft vor, dass sie sich auf Grund ihres ausgeprägten Gerechtigkeitssinns auch gegen eine Mehrheit mutig für eine schwächere Person einsetzen. Dabei achten sie seiner Meinung nach nicht darauf, ob sie gut dabei „wegkommen“, sie sind vielmehr darum bemüht, dass jeder gerecht behandelt wird. In Spannungs- und Streitsituationen zeigen sie häufig einen weiteren erfreulichen Wesenszug: sie sind selten nachtragend. So schnell sie sich erhitzt haben, so schnell ist der Konflikt auch schon wieder vergessen.

Zusätzlich ist bei ADS-Kindern oft eine ausgeprägte Tier- und Naturliebe vorhanden.

Als wir in meinem Praktikum im Sachunterricht die Katze durchnahmen und eine Schülerin ihre mit in die Klasse brachte, war Tobias voller Begeisterung. Er ließ diese nicht mehr aus den Augen. Und er zeigte sich sehr empört, als ein Mitschüler das Fell der Katze gegen den Strich streichelte. Sofort wies er diesen auf den richtigen Umgang mit dem Tier hin.

Kreativität, Wendigkeit, erstaunliche Beharrlichkeit und Begeisterung bei entsprechender Motivation, Einfühlungsvermögen und Führungsqualitäten sind weitere positiv auffallende Charakterzüge von Kindern mit ADS.

Der Umgang mit den Kindern kann sich wesentlich entspannen, wenn die jeweilige Bezugsperson diese Charaktereigenschaften bewusst wahrnimmt, anspricht und fördert. Dies erscheint notwendig, „wenn man mit ihm auskommen, ihm helfen, ihn verstehen und ihm eine positive Integration in die Gesellschaft [...] ermöglichen möchte.“ (NEUHAUS, 1996, S.44) Eltern sowie Lehrer, sollten sich dieser Stärken stets bewusst sein und versuchen, diese zu fördern. Ein ADS-Kind, das immer nur mit seinen negativen Seiten konfrontiert wird, entwickelt mit der Zeit ein negatives Selbstbild. Dieses ist, wie schon bereits geschildert, Nährboden für sekundäre Schwierigkeiten.

## **4. Verursachungshypothesen**

Die Vielfalt von Erklärungsmöglichkeiten zu dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom, die sich zum Teil auch widersprechen, macht deutlich, dass das Wissen über die Ätiologie dieses Erscheinungsbildes noch sehr unvollständig ist. Bisher gibt es kein genaues und klar umrissenes Ursachenbild. Daher kann man die möglichen Ursachen für das ADS nur als Hypothesen bezeichnen. Auf Grund der Vielschichtigkeit der Symptomatik wird angenommen, dass die gleichen Symptome durch unterschiedliche Faktoren verursacht werden. Es wird vermutet, dass zwischen den einzelnen Faktoren eine Wechselbeziehung besteht; man spricht daher von einer „multifaktoriellen Verursachung“. Mit welchen Verursachungshypothesen das Erscheinungsbild des ADS in Verbindung gebracht wird, wird nun dargelegt.

### **4.1. Organische Faktoren**

Die Rückführung des ADS auf organische Faktoren hat, wie bereits in Kapitel 2.1 dargestellt wurde, eine lange Tradition. Insbesondere zwischen 1950 und 1970 wurden aufmerksamkeitsgestörtes Verhalten und das Konzept der MCD aufeinander bezogen. Heute weiß man jedoch auf Grund zahlreicher Forschungen, dass die Gleichsetzung von ADS und MCD falsch ist. Fachleute bestätigten, dass alle Hirnzellen beim ADS-Kind vollständig und richtig ausgebildet sind.

Dennoch gibt es einige Kinder mit ADS, bei denen eine Störung der Hirnfunktion vorliegt. Es muss jedoch betont werden, dass es sich hierbei nicht um eine Schädigung im Sinne einer Zerstörung bestimmter Hirnstrukturen handelt, sondern vielmehr um eine Ausreifeverzögerung des Gehirns. Die Ursachen einer solchen Hirnfunktionsstörung können zum einen ein Mangel an Neurotransmittern sein, sowie eine Über- oder Unterregulation des Zentralnervensystems.

#### **4.1.1 Neurobiologische Stoffwechselstörung**

Nach heutigem Stand der Forschung scheint eine neurobiologische Stoffwechselstörung im Frontalhirn maßgeblich für das ADS verantwortlich zu sein.

„Das Frontalhirn [...] ist zuständig für die Planung von Handlungen, für die Steuerung der Hemmung von Prozessen, für den Umgang mit und den Einsatz von Gefühlen und

Emotionen, für die Lenkung der Aufmerksamkeitsintensität [...]“, sowie für das Selektieren von wichtigen und unwichtigen Informationen und für das Regeln von Entscheidungen. (BIEGERT; in FITZNER, 2000, S.28)

Die Grundlage für eine solche „Gehirnaktivität“ bilden sog. biochemische Neurotransmitter. Mittels dieser Neurotransmitter wird in einem „normal“ funktionierenden Gehirn ein eintreffender Reiz über einen Nerv zum nächsten Nerv transportiert und stimuliert diesen. So können Informationen nach ihrer Wichtigkeit selektiert und integriert werden. Neurotransmitter sind also Überträgersubstanzen; die bekanntesten sind das Dopamin, das Noradrenalin und das Serotonin.

Man nimmt an, dass bei der Aufmerksamkeits-Defizit-Störung im komplizierten Zusammenwirken verschiedener Hirnabschnitte im Bereich der Schaltstellen einzelner Hirnzellen (den Synapsen) die zuständigen Neurotransmitter nicht optimal wirken. Sie werden vermutlich nicht in ausgewogener Menge vom Körper produziert oder zu schnell wieder abgebaut (vgl. RYFFEL, 2001; in THIERSTEIN, 1998, S.1).

Bei fehlendem Gleichgewicht der produzierten Neurotransmitter wird die Verbindung zwischen den Nervenzellen unterbrochen, und es kommt zu einer Störung der Hirnleistungsaktivität (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.62). Bei verminderter Hirnaktivität ist die Durchblutung schwächer als bei normaler Hirnaktivität (vgl. THIERSTEIN, 1998, S.88). Durch neue bildgebende Verfahren (z.B. PET oder SPECT) konnte die Aktivität bestimmter Hirnareale sichtbar gemacht werden. Die beiden Forscher Lou und Zamatkin haben mit Hilfe solcher neuer Untersuchungsmethoden zeigen können, dass ADS-Betroffene auf Grund von geringerer Durchblutung und einem verminderten Glucoseumsatz im Bereich der sog. Stammganglien und im Frontalhirn eine geringere Hirnaktivität aufweisen als „gesunde“ Menschen. Des weiteren geben neueste computertomographische Techniken Aufschluss darüber, dass die Funktionsstörungen vor allem in denjenigen Gehirnabschnitten vorkommen, die für die Aufmerksamkeit, Konzentration und Wahrnehmung zuständig sind (vgl. RYFFEL, 2001; in THIERSTEIN, 1998, S.1). Der Mangel an Neurotransmittern macht sich an Hand von Symptomen wie Hyperaktivität, Impulsivität und erhöhter Reizempfindlichkeit bemerkbar.

Der amerikanische Psychiater und Kinderarzt Professor Paul WENDER war der erste, der schon zu Anfang der 60-er Jahre einen Zusammenhang zwischen biochemischen Vorgängen im Gehirn und der Aufmerksamkeits-Defizit-Störung vermutete. Er war nach jahrelanger intensiver Erforschung der Biochemie psychiatrischer Erkrankungen



zu folgender Erkenntnis gekommen: Bei Jugendlichen, die die Enzephalitis gegen Ende des ersten Weltkrieges überlebt hatten, und danach unter dem ADS litten, mussten die Dopaminzellen von den Enzephalitis-Viren angegriffen worden sein. Es musste demnach ein Dopaminmangel im Gehirn vorliegen (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.87).

Ein zusätzlicher Hinweis auf diesen Zusammenhang ergab sich auf Grund der Feststellung, dass die Behandlung von ADS-Kindern mit Amphetaminpräparaten in vielen Fällen zu einer deutlichen Verbesserung der Symptome führt. Die Wirkung dieser Medikamente beruht darauf, dass sie die fehlenden biochemischen Substanzen enthalten und – indem sie das bestehende Defizit ausgleichen - positiv auf den Hirnstoffwechsel einwirken.

Obwohl die neuronale Dysfunktionshypothese noch nicht eindeutig bewiesen ist, hat sie heutzutage den höchsten Wahrscheinlichkeitsgrad (vgl. NEUHAUS, 1996, S.53).

#### **4.1.2 Überregulationshypothese**

Einige Fachleute sind der Auffassung, dass das Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom die Folge einer Störung der Selbstregulation des Gehirns sei. Aufmerksamkeitsstörungen wären demnach auf eine Reizüberflutung (Überstimulation) und die mangelnde Fähigkeit, Störreize ausblenden zu können, zurückzuführen. Das Problem liegt nach BARKLEY nicht darin, dass ADS-Kinder sich auf nichts konzentrieren können, sondern sich auf alles konzentrieren. Sie sind nicht in der Lage, die Reize zu selektieren; „d.h. im Gehirn ist eigentlich zuviel los.“ (NEUHAUS, 1996, S.53). Daher nimmt man die betroffenen Kinder als überaktiviert, stimulusgetrieben oder reizgebunden wahr.

Es wurden zahlreiche Vergleichsstudien zwischen unaufmerksamen und aufmerksamen Kindern durchgeführt; jedoch ergaben sich für die Überregulationshypothese keine überzeugenden Belege. Spezifische Schlussfolgerungen einer Reizüberflutung und Verhaltensauffälligkeit auf Grund von Wahrnehmungsmängeln können nach LAUTH/SCHLOTTKE (1997, S.15) nicht völlig zurückgewiesen werden; psychophysiologische Befunde stützen jedoch die Annahme, dass bei Kindern mit ADS vielmehr ein Aktivierungsmangel besteht.

### 4.1.3 Unterregulationshypothese

SATTERFIELD (1978 ; in FITZNER, 2000, S.223) ist der Ansicht, dass ADS-Betroffene unter einer chronischen corticalen Untererregung leiden. Die eintreffenden Reize werden zu schnell unter der Kategorie „bekannt“ eingeordnet und mit ungenügender Aufmerksamkeit bedacht. Es entsteht somit – nach dieser Erklärungsmöglichkeit - eine Unterstimulation, ein sog. Hypoarousal.

Da das zentralnervöse Aktivierungsniveau für die eigene Handlungsfähigkeit und für das eigene Wohlbefinden eher ungünstig ist, versuchen ADS-Kinder durch verstärkte Reizsuche ein für sie günstigeres Aktivierungsniveau herzustellen (vgl. LAUTH/SCHLOTTKE, 1997, S.15).

Sie sind demnach ständig auf der Suche nach Anregungen und Stimulierungen. Daher wird ihr unaufmerksames Verhalten als eine Art Selbststimulierung angesehen. Es wird weiterhin angenommen, dass es auf Grund des Aktivierungsmangels zu einer unzureichenden Hemmungskontrolle kommt, „[...] was vorschnelle, unbedachte Reaktionen begünstigt.“ (LAUTH/SCHLOTTKE, 1997, S.16).

Das Bedürfnis nach Stimulierung führt bei den betroffenen Kindern dazu, dass sie bevorzugt auf hervorstechende Reize reagieren, wie sie Bewegungen des Nachbarn darstellen. Die Anweisungen der Lehrperson werden dagegen völlig ausgeblendet. Dies führt unvermeidlich zu Anpassungsschwierigkeiten und Leistungsverlechterungen.

Vielfältige elektrokortikale Befunde bestätigen diese Unterregulationshypothese, doch auch hier muss wiederum betont werden, dass diese Annahme keinen alleinigen oder hinreichenden Erklärungswert für die Vielschichtigkeit der ADS-Symptomatik bietet.

## 4.2 Genetische Faktoren

Die Weitergabe der Krankheit durch Vererbung wird als eine weitere mögliche Ursache des ADS angenommen. Folgende Fakten unterstützen diese Annahme:

Viele Stammbäume betroffener Familien weisen eine signifikante Häufung von ADS-Betroffenen in mehreren Generationen auf. Unter erstgradig Verwandten von aufmerksamkeitsgestörten Kindern sind „[...] signifikant mehr überaktive Menschen zu finden als im Umkreis von nicht überaktiven Kindern.“ (KROWATSCHEK, 1996, S.23) Des weiteren untersuchten Wissenschaftler früh voneinander getrennt aufwachsende Geschwister, sowie Adoptivkinder und Zwillinge. Die Untersuchung

ergab, dass Halbgeschwister seltener aufmerksamkeitsgestört sind als Vollgeschwister und dass bei eineiigen Zwilligen die Wahrscheinlichkeit, dass beide hyperaktiv sind, größer ist als bei zweieiigen (vgl. GILLIS, 1992; in STEINHAUSEN, 1995, S.22).

Ein dritter Faktor ist die geschlechtsspezifische Verteilung. Möglicherweise sind Mädchen deshalb so viel seltener betroffen, weil das Östrogen den Mangel an Dopamin bis zu einem gewissen Grad ausgleichen kann (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.63).

Aktuelle Forschungen untersuchen, ob ein Gendeffekt am Genabschnitt DRD 4 auf dem Chromosom 11 vorliegt. Dieser Abschnitt des Gens ist für die genetische Kodierung im neuronalen Funktionskreislauf des Dopamins zuständig.

Ebenso wie Döpfner weist BIEGERT (in FITZNER, 2000, S.29) auf die Kombination von genetischer Einschränkung und sozialen Faktoren hin: „Erst die Kombination aus genetischer Disposition und Sozialisation (Elternhaus, Schule, Gleichaltrige) führt am Ende zum manifesten Verhaltens- bzw. Persönlichkeitsstatus.“

### 4.3 Prä-/peri-/und postnatale Faktoren

Prä-, peri- und postnatale Faktoren sind nur selten eindeutige Ursachen von ADS, können aber leichte organische Störungen des kindlichen Gehirns hervorrufen. Das Ausmaß der Beeinträchtigung ist umso stärker, je früher die Störung eintritt.

Bei den *pränatalen* Risikofaktoren handelt es sich um Hirnschäden, die während der Schwangerschaft entstanden sind. Zu den Risikofaktoren zählen: Blutungen während den ersten drei Schwangerschaftsmonaten, Infektionskrankheiten der Mutter (insbesondere Viruserkrankungen wie Röteln), uteroplazentare Durchblutungsstörungen, Sauerstoffmangel, Fehl- und Mangelernährung der Mutter, sowie toxische Schädigungen durch Alkohol, Nikotin, Drogenmissbrauch und außergewöhnlich psychische Belastungen während der Schwangerschaft (vgl. SPANDL, 1980, S.30).

Die *perinatalen* Risiken beziehen sich auf Vorgänge während des Geburtsverlaufs. Die häufigste Schädigung, die während der Geburt eintreten kann, ist der Sauerstoffmangel des Säuglings, der in unterschiedlichen Geburtssituationen auftreten kann. Eine kurzfristige Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr kann bereits irreversible Hirnschäden auslösen (vgl. BAUER, 1986, S.25). Weitere Risikofaktoren sind Frühgeburten, Beckenanomalien der Mutter, Kaiserschnitte, Saugglocken- oder Zangengeburten.

Auch im Säuglings- und Kleinkindalter kann es zu Schädigungen des Kindes kommen.

*Postnatale* Schädigungen sind meist Ernährungsstörungen, Vergiftungen, Atemstörungen, Impfschäden oder Schädelverletzungen. Des weiteren können fieberhafte und entzündliche Erkrankungen oder Infektionskrankheiten unmittelbare Auswirkungen auf die cerebralen Funktionen haben (vgl. BAUER, 1986, S.25).

Sämtliche Kinderkrankheiten werden für Spätfolgen verantwortlich gemacht, wenn sie bereits in den ersten Lebensmonaten auftreten. Die folgende Tabelle weist auf mögliche Komplikationen und Folgen von Kinderkrankheiten hin.

Abbildung 6: Mögliche Folgen von Kindererkrankungen

<b>Erkrankung</b>	<b>Mögliche Komplikation(en)</b>
<b>Masern</b>	Hirnhautentzündung; ist auch der Sehnerv betroffen, können Sehstörungen auftreten
<b>Mumps</b>	Erreger bleiben in der Bauchspeicheldrüse und im Gehirn und verursachen möglicherweise eine Pankreasinsuffizienz oder ein hyperkinetisches Syndrom
<b>Röteln</b>	Erreger verbleiben im Zentralnervensystem, in der Bauchspeicheldrüse oder in den Gelenken und verursachen, je nach betroffenem Organ, ein hyperkinetisches Syndrom, eine Bauchspeicheldrüseninsuffizienz oder eine Arthritis
<b>Scharlach</b>	Erreger (Streptokokken) verbleiben in Mandeln, Herz oder Nieren und können chronische Abwehrschwäche, eine Einschränkung der Nierenfunktion, Herzklappenfehler, chronischen Gelenkrheumatismus oder auch ein hyperkinetisches Syndrom mit verursachen
<b>Windpocken</b>	Erreger verbleiben im Nervensystem und lösen möglicherweise ein hyperkinetisches Syndrom aus

(FRANZ, 1996, S.38)

#### **4.4 Ökologische und allergisch bedingte Faktoren**

Wie bereits deutlich wurde, kommen viele verschiedene Möglichkeiten als Ursache für das Auftreten des Aufmerksamkeits-Defizit-Syndroms in Frage.

Ökologisch und allergisch bedingte Faktoren sind zwar in der Regel nicht der Auslöser von ADS, können aber durchaus die Symptomatik verstärken.

#### 4.4.1 Umweltgifte

Die ADS-Literatur weist in Bezug auf die Giftstoffhypothese kontroverse Ansichten auf.

Das Ergebnis einer 1972 von DAVID/CLARK und VOELLER (in VERNOOIJ, 1992, S.36) veröffentlichten Untersuchung zum Bleigehalt im Blut von Kindern mit ADS war, dass alle hyperaktiven Kinder erhöhte Bleiwerte aufwiesen. Weiterhin wurde herausgefunden, dass ein extrem erhöhter Bleigehalt im Blut den Gehirnstoffwechsel beeinträchtigt. Nach VERNOOIJ (1992, S.36) sind Formen schwerer Bleivergiftung, die ähnliche Symptome hervorrufen wie beim ADS, jedoch äußerst selten. Auch TAYLOR (1986, S.31) ist der Ansicht, dass eine solch hohe Bleikonzentration heute kaum noch zu Stande kommt. Seiner Meinung nach finden sich heute nur noch geringfügige Bleimengen. EICHLSEDER (1991, S.16) vertritt die Auffassung, dass zwar ein Zusammenhang zwischen Konzentrationsstörungen und einer Bleikonzentration im Blut besteht, von einer gesicherten Kausalverbindung jedoch nicht die Rede sein kann.

Die Ärztin Silvia FRANZ (1996, S.43) hingegen legt dar, dass Giftstoffe, wie Schwermetalle, Pestizide und Wohngifte, sehr wohl als Hauptverursacher des ADS in Frage kommen. Verschiedene Schwermetalle, wie Kadmium, Quecksilber und Blei, sind in Zigarettenrauch, industriellen Luftverunreinigungen, in Trinkwasser aus Bleirohren und Keramikgefäßen sowie in Fisch enthalten. Diese Giftstoffe können nach FRANZ eine Gefährdung für den Stoffwechsel sein : „Kadmium [stört] die Nierenfunktion, Blei kann wichtige zelluläre Vorgänge im Gehirn blockieren und zu Intelligenzdefekten führen.“

Als weitere mögliche Verursacher von ADS führt FRANZ (1996, S.43) Außengifte, wie Benzol, Stickoxide, Schwefelwasserstoffe, Ozon und verschiedene Strahlungen an. Meiner Meinung nach sollte dieser Hypothese heutzutage mehr Beachtung zukommen. Auf Grund der vermehrten Zunahme von Verkehrs- und Industrieabgasen, sowie der erhöhten Bleikonzentration in der Atemluft und in Nahrungsmitteln, können meines Erachtens ökologische Giftstoffe in einzelnen Fällen durchaus die Symptomatik des ADS verstärken oder sogar auslösen.

#### 4.4.2 Ernährungseinflüsse

Seit ROWES Publikation über Nahrungsmittelallergien im Jahre 1931 vermutet man Zusammenhänge zwischen der Ernährung und Verhaltensstörungen, wie z.B. dem ADS (vgl. STEINHAUSEN, 1995, S.128). Der Einfluss der Ernährung auf das Verhalten ist seither des öfteren untersucht worden. Trotzdem sind die Meinungen zu diesem Sachverhalt kontrovers; in der heutigen deutschen Schulmedizin besteht immer noch große Verunsicherung was den Zusammenhang zwischen Ernährung und ADS angeht. Verantwortlich für diese Kontroverse sind häufig uneinheitliche Definitionen und wissenschaftlich nicht geprüfte Hypothesen (vgl. FRANZ, 1996, S.44).

In den 70-er Jahren entwickelte der amerikanische Allergologe FEINGOLD die Hypothese, dass die künstlichen Farb-, Aroma- und Konservierungsstoffe vieler Nahrungsmittel, sowie die natürlich vorkommenden Salicylate, auf Kinder eine toxische Wirkung ausüben und aufmerksamkeitsgestörtes Verhalten erzeugen können. Er propagierte daher eine Diät ohne Farb- und Konservierungsstoffe und ohne Salicylate (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.95). Mehrfache Untersuchungen widerlegten seine Theorie, da bei den Diätversuchen keine Besserung der Symptomatik festgestellt werden konnte. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass einige Betroffene auch auf weitere Nahrungsmittel reagieren (vgl. STEINHAUSEN, 1995, S.132).

Feingold hielt trotzdem an seiner Überzeugung fest und gab bekannt, dass eine „oligoantigene“ (zusatzstofffreie) Diät zu einer Besserung der Verhaltensauffälligkeiten führe. Nur folgende Nahrungsmittel dürfen bei dieser Art von Diät verzehrt werden:

##### Beispiel einer oligoantigen Diät:

<b>Fleisch</b>	2 Fleischsorten; z.B. Lamm, Pute
<b>Kohlenhydrate</b>	Reis, Kartoffel
<b>Gemüse</b>	Kohl, Blumenkohl, Spargelkohl, Kohlrabi, Karotten, Gurken, Zwiebel, Lauch, Spargel
<b>Obst</b>	Apfel, Birne, Banane, Aprikosen, Pfirsich,
<b>Fett</b>	Milchfreie Margarine (Vitaquell, Sonnenblumenöl)
<b>Getränke</b>	Fruchtsäfte der verwendeten Früchte, Wasser
<b>Verschiedenes</b>	Salz, Pfeffer, Kräuter
<b>Kalzium</b>	300-400mg/d
<b>Multivitamine</b>	z.B. Multibionta 15 gtt.tgl.

(EGGER, 1995, S. 130)

Kinder mit ADS führten drei bis vier Wochen eine oligoantigene Diät durch. Bei einer eindeutigen Besserung der Symptome wurden die entzogenen Nahrungsmittel nach und nach wieder zugefügt. Die Durchführung der oligoantigenen Diät ist jedoch aufwändig, umständlich, sehr kostenintensiv und „sozial einschneidend“. Eine solche Diätbehandlung muss von Ärzten und Diätassistenten sorgfältig überwacht werden und kann demnach eigentlich nur in spezialisierten Zentren durchgeführt werden.

Sog. „Doppelblindversuche“ ergaben, dass bei einigen Kindern eine signifikante Verhaltensbesserung auftrat. Ob jedoch die Symptomatik des ADS auf Grund von Vermeidung provozierender Nahrungsmittel langfristig beeinflusst werden kann, lässt sich noch nicht beantworten (vgl. STEINHAUSEN, 1995, S.134).

In Anlehnung an die Farbstoff-Theorie FEINGOLDS stellte die Pharmazeutin Herta HAFER Ende der 70-er Jahre die „Phosphat-Hypothese“ auf. Hafer und die von ihr ausgehende Bewegung „Phosphatliga“ machen einen zu hohen Phosphatgehalt bestimmter Nahrungsmittel für das ADS verantwortlich. Ihrer Meinung nach reagiert der Körper von Kindern mit ADS auf diese „giftige Substanz“ mit körperlichen und seelischen Symptomen. Nach Einschränkung der Phosphatzufuhr würden die Symptome schwächer oder verschwinden ganz (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.98).

Die phosphatarme Diät schreibt jedoch eine starre, dem einzelnen nicht angepasste, Ernährung vor. Ärzte weisen daraufhin, dass bei Anwendung der phosphatarmen Diät für den kindlichen Organismus wertvolle Nährstoffe nicht aufgenommen werden. Die Behandlung mit der Diät Hafers ist auf Dauer sehr schwierig und nur in seltenen Fällen findet der Betroffene heraus, welche Nahrungsmittel er verträgt und welche nicht.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass mehrfache Untersuchungen keinen sicheren Zusammenhang zwischen Ernährung und Verhalten sowie zwischen Diät und Verhaltensänderung nachweisen konnten. Nur in seltenen Einzelfällen kommt es unter einer bestimmten Diät, die individuell erprobt werden muss, zu einer Reduzierung der Aufmerksamkeitsstörung. Oftmals wird eine solche Besserung jedoch auf die positive Erwartungshaltung und vermehrte Zuwendung der Eltern zurückgeführt (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.86).

## 4.5 Psychosoziale Faktoren

Über viele Jahre hinweg wurde auffälliges kindliches Verhalten als soziales und pädagogisches Problem gesehen. Am häufigsten wurden „Erziehungsfehler, unzureichende elterliche Kompetenz, zerstrittene Ehepartner, Vernachlässigung, Deprivation und frühkindliche Traumata“ als Ursache für Verhaltensstörungen verantwortlich gemacht. (IMHOF u.a., 1999, S.61)

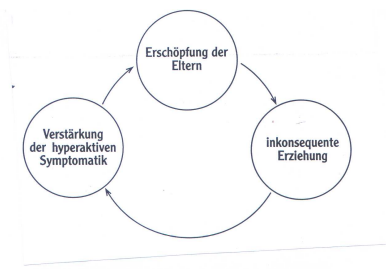
Auch heute noch werden Eltern von aufmerksamkeitsgestörten Kindern mit Äußerungen, wie „Da muss wohl in der Erziehung was falsch laufen!“ oder mit Ratschlägen, wie „Ihr müsst mal strenger durchgreifen!“, konfrontiert. Diese Schuldzuweisungen von außen belasten Eltern von ADS-Kindern zusätzlich und verstärken häufig ihre Frustration über die „Fehlentwicklung“ ihres Kindes. Besonders Mütter können dadurch in eine schwere Krise geraten, weil sie die Schwierigkeiten ihres Kindes ihrem eigenem Versagen zuschreiben.

Neueren Untersuchungen zu Folge lösen die oben genannten Faktoren die Symptomatik des ADS nicht aus, können aber die Ausprägung und das Erscheinungsbild erheblich beeinflussen. Die Vorstellung, dass das schwierige Verhalten eines Kindes auch das Verhalten der Eltern prägen kann, setzt sich nach IMHOF u.a. (1999, S.61) jedoch „erst allmählich und unter Widerständen“ durch.

VERNOOIJ (1992, S.40) ist der Ansicht, dass kindliches Verhalten und psycho-soziale Faktoren sich gegenseitig bedingen. Ein ständig unzufriedenes, weinendes Baby, das die Eltern um den Schlaf bringt, ein Kleinkind, das ständig in Aktion und Verursacher von Unruhe und Streitigkeiten ist, wird keine ausgeglichenen, zufriedenen Eltern haben. Im Gegenzug sind überforderte Eltern oft nicht in der Lage, dem Kind positive Resonanz zu vermitteln oder eine gewisse Struktur und Ordnung in der Erziehung erkennen zu lassen, was aber gerade für ADS-Kinder sehr wichtig ist.

Diese Inkonsequenz in der Erziehung und Lebensgestaltung trägt oft zur Verstärkung der Symptomatik des ADS bei. Wenn das Kind keine klaren Grenzen gesetzt bekommt und sein Tagesablauf nicht strukturiert verläuft, wird es noch unruhiger und zeigt sich aggressiver. Folgende Grafik verdeutlicht diesen „Teufelskreis“.



Abbildung 7: Teufelskreis

(FRANZ, 1996, S.48)

VERNOOIJ zählt zu den psychosozialen Ursachen drei verschiedene Faktorengruppen: Zum einen „ökonomisch-kulturelle“ Bedingungen, wie einen niedrigen Sozialstatus, Arbeitslosigkeit und beengte Wohnverhältnisse. Ferner „Bedingungen des sozialen Umfeldes“, wie z.B. instabile Familienverhältnisse, Vernachlässigung sowie psychische Probleme eines Elternteils (Depression, Alkohol, Angstzustände); in der Schule können Bewegungseinschränkung, Leistungsdruck und Misserfolg die Symptomatik verstärken. Des weiteren beschreibt sie „psycho-emotionale“ Bedingungen. Diese psycho-emotionalen Bedingungen sind nach VERNOOIJ (1992, S.42) für den „emotionalen Grund“ des Kindes zuständig. „Ist dieser Grund zuverlässig, sicher und fest, so kann die kindliche Entwicklung relativ störungsfrei verlaufen. Ist dieser [aber] schwankend, unsicher und weich, gestaltet sich die kindliche Entwicklung schwierig und störungsanfällig.“ Die Art der Beziehung zwischen Eltern und Kind, das emotionale „Gefüge“ in der Familie, und nicht zuletzt die Art der Erziehung beeinflussen das Lebensgrundgefühl des Kindes seit seiner Geburt. Es entwickelt von Anfang an entweder ein Urvertrauen oder ein Urmisstrauen (vgl. ERIKSON, 1959; in VERNOOIJ, 1992, S.42). Ich selbst teile die Ansicht VERNOOIJ, dass diese Faktorengruppe die bedeutsamste in Bezug auf die Entwicklung der Symptomatik des ADS darstellt.

Meiner Ansicht nach kann nur ein Kind, das sich geliebt und aufgehoben fühlt, ein gesundes Selbstwertgefühl entwickeln. Der Rückhalt und die Akzeptanz der Familie oder einer Bezugsperson helfen dem Heranwachsenden bei seiner Persönlichkeitsentwicklung und Lebensgestaltung.

Meines Erachtens prägt der Mangel an Emotionen die Entwicklung eines Kindes viel gravierender als materielle Mängel, wie Geld oder Wohnraum. Ein Kind, das sich geliebt und angenommen fühlt, kommt mit solchen ökonomisch-kulturellen Bedingungen besser zurecht als ein Kind, das sich ungeliebt und ungewollt fühlt. Bei

solch einem Kind können die vielen Mangelercheinungen zu einem Gefühl des „Mangeldaseins“ führen (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.42).

Auf Grund eigener Erfahrungen und Beobachtungen von ADS-Kindern in Schulpraktika kann ich bestätigen, dass sich die Symptome der Störung bei negativen familiären Beziehungen verstärken. Die Feststellung jedoch, dass aufmerksamkeitsgestörte, hyperaktive Kinder in sog. „heilen“ Familien genauso häufig vorkommen wie in gestörten Familien, macht in meinen Augen deutlich, dass negative soziale Faktoren sehr wohl zur Verschlechterung der Symptomatik des ADS beitragen; diese jedoch nicht unbedingt verursachen.

## 5. Diagnose

### 5.1 Allgemeine Hinweise zur Diagnostik

Leider ist man heutzutage noch weit entfernt von sicheren Untersuchungsverfahren oder einfachen Möglichkeiten, die Diagnose „Aufmerksamkeitsstörung mit oder ohne Hyperaktivität“ zu stellen und abzusichern. Da sich komplizierte Hirnfunktionen einfachen Tests und Verfahren entziehen, wird dies zu erreichen auch weiterhin utopisch bleiben (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.73).

Dennoch ist das Bemühen um eine genaue diagnostische Beurteilung dringend notwendig und für das betroffene Kind und seine Eltern von großer Bedeutung.

Das Überprüfen der Symptomatik des ADS an Hand verschiedener Diagnoseverfahren darf nicht als Abstempeln und Etikettieren aufgefasst werden. Das Stellen einer Diagnose verschafft Eltern und Erziehern Klarheit über die Symptomatik und eventuelle Ursachen, sowie über die Notwendigkeit einer therapeutischen Intervention. Zur Diagnosestellung wird Eltern empfohlen, sich möglichst an Fachleute, die mit der Thematik vertraut sind, zu wenden. Nach KINZE (1990, S.91) gibt es jedoch nur wenig Ärzte, die über entsprechende Kenntnisse verfügen.

Diese Ansicht teilten auch betroffene Eltern der Selbsthilfegruppe Heidelberg, der ich an einem Abend beiwohnte. Der gemeinsame Erfahrungsaustausch der Eltern ließ erkennen, dass es bisher wenig Ärzte und Therapeuten gibt, die sich mit der Thematik ADS auskennen und eine Diagnose stellen können. Bei den wenigen kompetenten Fachleuten, die diagnostische Verfahren anwenden, ist es sehr schwer einen Termin zu bekommen. Betroffene Eltern berichteten, dass sie sich bis zu einem Jahr gedulden mussten. Des weiteren machten viele Eltern die Erfahrung, dass manche Ärzte dazu neigen, auf Grund mangelnder Kenntnisse das Syndrom zu verniedlichen und ihnen wegen falschen Erziehungsstils Schuldzuweisungen zu machen. „Wie die Berichte betroffener Mütter zeigen, garantiert der Weg zur regelmäßigen Säuglingsberatung ebenso wenig wie gewissenhafte Vorsorgeuntersuchungen durch den Kinderarzt, dass die dort geäußerten Sorgen und Ängste ernst genug genommen werden.“ (Hartmann, 1994, S.49). Am effektivsten und sinnvollsten wäre ein Zusammenwirken von unterschiedlichen Fachleuten, wie Eltern, Pädagogen, Kinderpsychologen, Ärzten und Therapeuten. Diese Zusammenarbeit würde auch die Früherkennung der ADS-

Symptomatik viel wahrscheinlicher machen. Und gerade in Hinblick auf eine wirksame Hilfestellung hängt vieles von der Früherkennung ab.

Meistens wird nämlich eine Diagnose erst beim älteren Kind, etwa im Grundschulalter, gestellt, da sich die Symptome auf Grund der sozialen Anpassungssituation dann am deutlichsten äußert. Zu diesem Zeitpunkt sind allerdings aller Wahrscheinlichkeit nach zu den Kernsymptomen zahlreiche Sekundärsymptome hinzugetreten. Dieser Umstand erschwert nach HARTMANN (1994, S.48) eine Diagnose und macht eventuell eine therapeutische Behandlung unumgänglich.

Obwohl sich immer mehr Menschen mit der Thematik ADS beschäftigen, muss meines Erachtens noch viel mehr für die Aufklärung über und die Beschäftigung mit ADS getan werden. Eltern, Pädagogen, Ärzte und natürlich die betroffenen Personen selbst sollten durch Elternabende, Informationsveranstaltungen und Fortbildungen verstärkt informiert werden. Nur eine umfassende Kenntnis des Erscheinungsbildes dieser Störung ermöglicht – wie bereits erwähnt – eine Früherkennung und somit eine optimale Hilfestellung.

## 5.2 Ausschlussdiagnostik

Um andere Krankheiten auszuschließen, die ein ähnliches Symptombild aufweisen, muss unbedingt eine Ausschlussdiagnostik durchgeführt werden.

Die folgende Tabelle soll einen Überblick über die Krankheiten geben, die nach den Definitionen von ICD-10 und DSM IV differentialdiagnostisch abgegrenzt werden müssen.

### Anlage 8: Differentialdiagnostische Abgrenzungen des ADS

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Entwicklungsbedingte Hyperaktivität als normale Reifungsvariante, insbesondere im Kleinkind- und Vorschulalter</li><li>2. Organische Psychosynndrome (ausschließlich frühkindlich entstandene Hirnfunktionsstörungen)</li><li>3. Erregtheit bei geistiger Behinderung</li><li>4. Psychogene Hyperaktivität<ul style="list-style-type: none"><li>- situative Hyperaktivität bei akuter emotionaler Spannung und Angst</li><li>- situative Hyperaktivität bei chronischen Konflikten und Spannungszuständen</li><li>- bei Deprivationssyndromen</li></ul></li><li>5. Affektive Störungen</li><li>6. Frühkindlicher Autismus</li><li>7. Desintegrative exogene Psychosen</li><li>8. Schizophrenien</li><li>9. Akute und chronische Intoxikationen</li></ol> |
|---|

(STEINHAUSEN, 1995, S.20)

An Hand des EEG sollen unerkannte Epilepsien, des EKG Rhythmusstörungen und mittels Untersuchungen des Blutes sollen Eisenmangel, Schilddrüsen-, Leber- und Nierenfunktionsstörungen ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus muss abgeklärt werden, ob es sich um eine reifungsbedingte oder temperamentbedingte Unruhe handelt. Gerade im Kleinkind- und Vorschulalter fällt es schwer, zwischen der natürlichen altersangemessenen Unruhe eines gesunden, temperamentvollen Kindes und der Impulsivität und Hyperaktivität eines aufmerksamkeitsgestörten Kindes zu unterscheiden. Weiterhin müssen Seh- und Hörvermögen überprüft werden. Hör- und Sehstörungen sind oft der Auslöser von Unruhe, Aufmerksamkeitsstörungen und Teilleistungsschwächen, wie Legasthenie und Dyskalkulie. Ferner muss eine situative, vorübergehende Aufmerksamkeitsstörung, die bedingt sein kann durch momentane emotionale Spannung, Angst oder durch ein einschneidendes Ereignis (Trennung der Eltern oder Verlust eines Familienangehörigen), vom ADS abgegrenzt werden. Anzeichen von Schizophrenie, exogenen Psychosen, frühkindlichem Autismus oder von chronischen Vergiftungen, sind ebenfalls vom ADS zu unterscheiden (vgl. NEUHAUS, 1996, S.88-90; IMHOF u.a., 1999, S.78).

Auf Grund des auffälligen Symptombildes wird oftmals vorschnell und ohne gründliche Untersuchungen die Diagnose ADS gestellt. Auch Eltern und Lehrer neigen häufig zu subjektiven Einschätzungen und Fehlangaben, da der Begriff Aufmerksamkeitsstörung oft als Sammelbegriff für Verhaltensschwierigkeiten verwendet wird. Gerade in den USA wird die Diagnose ADS sehr häufig gestellt; oft auch – so wird vermutet – um gesellschaftlichen Forderungen Stand zu halten.

Meiner Meinung nach ist die Differentialdiagnostik unbedingt notwendig, da durch eine falsche Diagnosestellung und falsche therapeutische Maßnahmen dem Betroffenen nicht geholfen werden kann; möglicherweise führt eine Fehldiagnose sogar zur Verschlimmerung der Symptome. Auf Grund dessen sind die folgenden diagnostischen Kriterien und Verfahren von größter Bedeutung.

### **5.3 Diagnostische Kriterien**

Das DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Disorder) und das ICD-10 (International Classification of Diseases) stehen der psychologischen Diagnostik als Klassifikationssysteme zur Verfügung.

Wie aus der Übersicht in Anhang 1 hervorgeht, unterscheiden sich beide Schemata zum Teil in der Definition, aber auch in der Benennung der Störung. Jedoch ist eine weitgehende Übereinstimmung in den folgenden Kriterien festzustellen:

- die Symptome müssen vor dem siebten Lebensjahr eingesetzt haben
- das Ausmaß der Symptome geht weit über den Entwicklungsstand des Kindes und dem der Altersgenossen hinaus
- die Symptome müssen eine Dauer von mindestens sechs Monaten gehabt haben
- es muss klare Hinweise dafür geben, dass sich die Symptome in zwei oder mehr Lebensbereichen zeigen und beobachten lassen

(vgl. IMHOF u.a., 1999, S.73; HOLOWENKO, 1999, S.31).

## **5.4 Diagnostische Verfahren**

Das ADS kann jedoch nicht an Hand der Klassifikationssysteme allein diagnostiziert werden. Hierfür ist ein umfassender, systematischer Ansatz erforderlich. Mit Hilfe der folgenden diagnostischen Verfahren soll eine sorgfältige und ganzheitliche Untersuchung des Kindes gewährleistet werden.

### **5.4.1 Anamnese**

Der Weg zur Diagnose beginnt mit der Schilderung der Lebensgeschichte des betroffenen Kindes durch die Eltern. Die Eltern geben detailliert Auskunft über den Schwangerschafts- und Geburtsverlauf, über die psychomotorische Entwicklung (Laufen, Sprechen), über wichtige Ereignisse in der Krankheitsgeschichte des Kindes, über den Familienhintergrund sowie über die Entwicklung des Kindes im sozialen und schulischen Bereich. Ebenfalls wird geklärt, ob bei Verwandten des betroffenen Kindes ähnliche Störungen vorliegen, da erbliche Veranlagungen nicht ausgeschlossen werden können. Außerdem ist eine Charakterschilderung des Kindes aus der Sicht der Eltern hilfreich. „Und zwar hinsichtlich der Sensibilität, der Selbstständigkeit, der Aufmerksamkeit, der Phantasieentwicklung, der Frustrationstoleranz.“ (NEUHAUS, 1996, S.79) In vielen Fällen sind zusätzliche Informationen von Geschwistern, Großeltern, Erziehern, Lehrpersonen und von Betreuern in anderen Einrichtungen von großem Nutzen. Im Kindergarten oder in der Schule zeigt das Kind möglicherweise andere Verhaltensweisen oder Auffälligkeiten als zu Hause; daher sind auch diese für

das Gesamtbild wichtig. Ebenfalls können Hefte, Zeugnisse, Zeichnungen, Briefe oder Aufzeichnungen des Kindes Aufschlüsse über die gesundheitliche und seelische Verfassung des Kindes geben.

Der Arzt oder Therapeut sollte die Eltern außerdem ihre eventuellen bisherigen Erfahrungen mit anderen Ärzten, Therapeuten oder Institutionen schildern lassen.

Die Anamnese sollte möglichst in Abwesenheit des Kindes oder Jugendlichen stattfinden, da sich die betroffene Person durch das „Vorgeführtwerden“ bloßgestellt, etikettiert, irritiert oder falsch beschrieben fühlen kann (vgl. NEUHAUS, 1996, S.80).

Die Anamnese hat in meinen Augen schon ansatzweise eine therapeutische Funktion, da die Eltern schon durch das Erzählen und Nachdenken einen Einblick in die Schwierigkeiten ihres Kindes gewinnen und erfahren, welchen Beitrag, welche Unterstützung, sie selbst leisten können.

#### **5.4.2 Maß – Methodischer Zugang**

Da die anamnestischen Daten, die die Eltern und weitere Bezugspersonen liefern, auf subjektiven Beurteilungen beruhen, werden meistens Fragebögen, Tests und Skalen zur Ergänzung der Anamnese hinzugezogen. Sog. „Rating-Skalen“ dienen zur standardisierten Abfragung der ADS-Merkmale.

Die *Achenbach-Skala* (1991) gilt nach HOLOWENKO (1999, S.34) als die beste und zuverlässigste. Sie umfasst acht Symptombereiche und liefert ein vom Computer erstelltes und nach Prozenten und klinischen „Bedeutsamkeitsebenen“ interpretiertes Profil. Diese Checkliste berücksichtigt nicht nur Alter und Geschlecht, sie beinhaltet auch getrennte Fragebögen für Eltern, Kind und Lehrer.

Des weiteren ist die *Brown-ADD-Skala* (1997) zu nennen. Bei diesem Test gibt es eine Aufteilung in Schwerpunkte bezüglich Aufmerksamkeit, Antrieb, Leistungsvermögen, Gedächtnis, Informationsabruf und Gefühl. Es gibt zudem eine Skala, bei der je nach Punktwert eine Diagnose entweder „möglich, aber nicht wahrscheinlich“ oder „möglich, aber nicht sicher“ oder aber „höchstwahrscheinlich“ ist (vgl. FITZNER, 2000, S.121).

Ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel ist die *Wender Utah Rating Scale* (WURS), die 1997 von Professor Trott übersetzt wurde. Bei der WURS handelt es sich um einen Selbstbeurteilungsfragebogen. Dieser umfasst 61 Punkte, wobei der Schwerpunkt der Fragen beim impulsiv-hyperaktiven Symptomatik liegt. Der WURS-Test wird häufig

zur Ergänzung der Exploration, einem Interview mit Eltern und Lehrkräften, eingesetzt.

Am international anerkanntesten ist der *Connersche Fragebogen* (1973) für Eltern und Lehrer (siehe Anhang 2). Conner entwickelte diesen Fragebogen um Verhaltensstörung und Therapieerfolg messen zu können. Die Bewertungsskala weist zehn schulmedizinisch anerkannte ADS-Symptome auf, die nach Intensität ihres Aufkommens in vier Stärkegrade eingeteilt werden. Die Punktwerte werden an Hand von Ziffern errechnet. Liegt der Wert über 15, besteht ein dringender Verdacht auf ADS. Was jedoch kritisch angemerkt werden muss, ist, dass der Connersche Test nur die häufigsten und auffälligsten Symptome aufweist; die sog. hypoaktiven Kinder werden nicht berücksichtigt. Zudem fällt besonders Lehrern die Bearbeitung des Fragebogens schwer, da sie einschätzen müssen, ob ein Kind z.B. ein wenig, ziemlich oder sehr stark unaufmerksam, streitsüchtig etc. ist. Nach NEUHAUS sind neuere Fragebögen, wie z.B. der Bogen zur häuslichen und schulischen Situation von BARKLEY (1990) (siehe Anhang 3) auf Grund ihrer neutraleren Formulierung effektiver (vgl. NEUHAUS, 1996, S.83).

Meiner Meinung nach besteht auch bei den Einschätzungsskalen, -tests und -fragebögen die Gefahr der subjektiven Darstellung; daher sollte man sie meiner Ansicht nach lediglich als Ergänzung betrachten. Viel aussagekräftiger ist in meinen Augen das Gespräch mit den Eltern, Lehrern und natürlich mit dem betroffenen Kind selbst.

Ein weiteres wichtiges diagnostisches Verfahren ist die körperliche und neurologische Untersuchung.

### **5.4.3 Körperliche und neurologische Untersuchungen**

Eine körperliche und neurologische Untersuchung ist bei Kindern, bei denen eine Diagnose auf ADS in Betracht gezogen wird, unabdingbar. Sie liefert Informationen über die körperliche Entwicklung, die Körperbeherrschung und über die Funktion aller Sinnesorgane. Auch können andere Krankheiten, die ein ähnliches Symptombild aufweisen, mittels dieser Untersuchung ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 5.2 „Ausschlussdiagnostik“). In der Regel bezieht sich die ärztliche Untersuchung der Kinder auf folgende Bereiche:

- Exploration der bisherigen Krankheitsgeschichte



- Bewertung des körperlichen Gesamteindrucks (Größe, Gewicht, Atmung etc.)
- Untersuchung der motorischen Entwicklung
- Befund über das Nervensystem
- Beurteilung der Sinnesorgane, vor allem der Augen und Ohren
- Untersuchung der Herz- und Lungenfunktion, sowie des Bauchraumes
- Untersuchung der Geschlechtsorgane auf Zustand und Entwicklung
- Begutachten des Skelettsystems
- Untersuchen des Urins auf Eiweiß, Zucker etc.

(vgl. ORTNER/ORTNER, 2000, S.40).

ADS-Kinder zeigen bei der differenzierten neurologischen Untersuchung in den seltensten Fällen erhebliche neurologische Auffälligkeiten, sondern eher sog. „soft signs“, wie z.B. einen unharmonischen Bewegungsablauf. Des weiteren weisen sie häufig Störungen der Feinmotorik, der Balancefähigkeit, der allgemeinen Geschicklichkeit, als auch zahlreiche Wahrnehmungs- und Programmsteuerungsstörungen und fast immer erhebliche Verzögerungen in der psychomotorischen Entwicklung und in der sensorischen Integration auf (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.75).

Diese „soft signs“, die dem Kind möglicherweise bisher als Ungeschicktheit und mangelnde Sorgfalt vorgeworfen wurden, lassen sich nun eindeutig als motorische Steuerungsschwäche abgrenzen.

Ein weiteres diagnostisches Verfahren ist die EEG (Elektro-Enzephalo-Graphie)-Untersuchung. Mittels dieser gelangen wir an Informationen über die „elektrische Hirnreifung“. Nach heutigem Forschungsstand kann ADS an Hand des Hirnstrombildes jedoch nicht diagnostiziert werden. Die Auffälligkeiten im EEG sind bei einigen Betroffenen nicht stark genug ausgeprägt, um als diagnostisches Kriterium zu gelten. Allerdings zeichnen sich Ergebnisse ab, die auf eine Störung in vorderen Hirnabschnitten deuten. Nach der Ansicht von FITZNER (2000, S.157) könnten sich damit in der Zukunft vielleicht wichtige Beiträge zur ADS-Diagnostik ergeben.

Obwohl einige Ärzte EEG-Befunden bei ADS-Kindern kritisch gegenüberstehen, teile ich die Ansicht FITZNERS, dass es dennoch sinnvoll ist, EEG-Ableitungen durchzuführen. Zum einen ist die EEG-Untersuchung für das Kind mit keinen gesundheitlichen Risiken verbunden, zum anderen liefert das EEG einen unterstützenden Beitrag im Sinne einer Risikoabschätzung. Cerebrale Störungen und

Epilepsien können z.B. mittels EEG als Ursache für das Erscheinungsbild ausgeschlossen werden (vgl. Czerwenka, 1994, S.133).

#### **5.4.4 Psychodiagnostik**

Die wesentliche Aufgabe der Psychodiagnostik ist, die Störung mit Hilfe von psychologischen Testmethoden herauszuarbeiten. Der Psychologe oder Kinderpsychiater führt hierzu psychologische und pädagogische Tests im Bereich Wahrnehmung, Erkennen und Sprachentwicklung durch, sowie Leistungstests und Tests zur sozialen/emotionalen Anpassung und interpretiert diese.

An Hand dieser Tests wird versucht, Art und Grad der Aufmerksamkeitsstörung zu bestimmen, Teilleistungsstörungen zu erkennen, visuell-motorische, sowie planerische und organisatorische Fähigkeiten zu beurteilen, das Gedächtnis zu überprüfen und die Impulsivität versus Reflexivität zu eruieren (vgl. HOLOWENKO, 1999, S.36-37; IMHOF u.a.; 1999, S.79). So sollen durch eine breite Basis von Informationen Fehleinschätzungen vermieden werden.

AUST-CLAUS und HAMMER (2001, S.86) bevorzugen bei ihrer Arbeit mit verhaltensauffälligen Kindern den HAWIK-R-Test (Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder) und den K-ABC-Test (Kauffman-Assessment Battery for Children). Diese beiden Intelligenztests sprechen die verschiedenen Sinneskanäle und Verarbeitungsfunktionen an und bestehen aus mehreren verschiedenen Untertests. Im Gegensatz zu anderen Leistungstests, bei denen der Gesamtwert des IQ im Vordergrund steht, kommt es beim HAWIK-R und K-ABC-Test nicht so sehr auf den Gesamtwert des IQ an, sondern vielmehr auf das Leistungsprofil mit seinen Stärken und Schwächen. Es geht dabei in erster Linie um die Feststellung von Lösungsstrategien und nicht um das Registrieren von korrekten Ergebnissen. Nur so ist es möglich, die Lerngewohnheiten des betroffenen Kindes einzuschätzen (vgl. AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.86).

Ein weiterer oft verwendeter Test ist der von ROSVOLD 1956 entwickelte KLT (Kontinuierliche Leistungstest). Dieser prüft an Hand von Computerversionen Aufmerksamkeit und Impulsivität. Allerdings ist bei diesem Test, wie auch bei anderen psychologischen Tests, fraglich, ob er überhaupt zuverlässig zwischen ADS-Kindern und „normalen“ Kindern oder anderen Schülern mit Lernschwierigkeiten unterscheidet, da er ziemlich allgemein formuliert ist. Hinzu kommt das Problem, dass Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen bei Konzentrationstests oft unauffällig bleiben,

da sie sich bei neuen, fordernden Situationen meist gut konzentrieren können. Auf Grund dieses Eindrucks kommt es häufig zu einer Fehlinterpretation.

Dennoch denke ich, dass psychologische Tests zur Diagnosestellung ergänzend beitragen können, da sie helfen, ein klinisches und kognitives Profil zu erstellen, das eine Beurteilung, sowie eine Therapiemaßnahme, erlaubt.

Ein weiteres Verfahren der Psychodiagnostik ist die Verhaltensbeobachtung des Kindes in verschiedenen Situationen. Das Kind wird in mehreren Situationen beobachtet, da sein Verhalten meist stark variiert. Ebenso werden bei der Beobachtung die Bedingungen des aktuellen Umfeldes sowie die Eltern-Kind-Interaktion berücksichtigt. Das Gespräch mit den Eltern oder anderen Bezugspersonen sollte diese Verhaltensbeobachtung ergänzen. In amerikanischen Studien wurde bereits versucht, das Kind selbst zur Erstellung der Diagnose mit einzubeziehen. In bisherigen Überlegungen zu diagnostischen Strategien wurde das Kind erstaunlicherweise nie berücksichtigt. DU PAUL hat einen Selbstbeobachtungsbogen für Kinder entwickelt, der in deutscher Übersetzung im Anhang 4 einzusehen ist. An Hand dieses Fragebogens sollen die Kinder versuchen, ihr eigenes Verhalten zu beurteilen und sich ihrer Probleme, aber auch Erfolge, bewusst zu werden. Da Kinder jedoch meistens noch nicht in der Lage sind, eigenes Verhalten einzuschätzen, sollten diese Aussagen mit Vorsicht bewertet werden (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.79).

Ein weiteres häufig eingesetztes Verfahren ist die Erhebung der emotionalen und sozialen Entwicklung des ADS-Kindes. Mit Hilfe des sog. Satzergänzungstests kann in Erfahrung gebracht werden, wie die ADS-Kinder z.B. den täglichen Umgang mit ihrer Familie, Freunden und Lehrern erleben. Meist sind sie sich ihrer Störung schmerzhaft bewusst, haben keine Freunde oder Kontakt. Die Selbstwertproblematik vieler ADS-Kindern soll an Hand des Satzergänzungstests von Samuel deutlich gemacht werden.

#### Abbildung 9: Satzergänzungstest von Samuel

- **Keiner-** will mit mir spielen.
- **Ich bin-** faul
- **Ich fühle mich-** elend
- **Hoffentlich-** finde ich auch mal einen Freund
- **Ich bin-** schlecht
- **Ich wünsche-** ich wäre nie geboren
- **Ich kann-** nicht aufpassen
- **Immer-** gibt es Ärger, Ärger, Ärger

- **Am liebsten-** würde ich abhauen

(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.90)

Viele ADS-Kinder nehmen ihre Problematik sehr ernst und sind traurig über sich selbst. Durch Bilder drücken sie ihre Gefühle und Wünsche aus.

Abbildung 10: Bild mit dem Titel: "So klein fühle ich mich"



(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.91)

Ich denke, dass es betroffenen Kindern und Jugendlichen zwar einerseits schwer fällt, über ihre Probleme, Gefühle und Wünsche zu sprechen, andererseits kann die Verarbeitung der Problematik für das Kind bestimmt entlastend sein.

Mir erscheint es sehr wichtig, dass das Kind schon während des diagnostischen Prozesses von allen Seiten unterstützt wird, indem man seine Stärken betont, Verständnis für seine Schwächen zeigt und ihm vermittelt, dass Hilfe durchaus möglich ist.

### **5.4.5 Pädagogische Diagnostik**

Bei der Diagnose von Verhaltensschwierigkeiten bei Schulkindern sind natürlich auch die Beobachtungen und Informationen der jeweiligen Lehrpersonen mit einzubeziehen. Im täglichen Umgang mit dem Kind erleben die Pädagogen dieses in einer großen Bandbreite von unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Kontexten (wie z.B. Pausenaufsicht, Klassenfahrt etc.). Diese Beobachtungsebenen sind für die Diagnoseerstellung von großer Wichtigkeit. Jedoch muss betont werden, dass die Lehrperson selbst nicht in der Lage ist und die Befugnis hat, eine Diagnose zu stellen.

Die Diagnosestellung kann nur durch einen Fachmann erfolgen.

Die Aufgabe des Lehrers sollte somit darin bestehen, über regelmäßige, längerfristige, aber möglichst nicht aufwändige Beobachtungen, evtl. mit Hilfe von Fragebögen (siehe

Anhang 2 : „Connorsche Fragebogen für Lehrer“) und täglichen Notizen, die Informationen des Arztes oder des Psychologen zu vervollständigen bzw. eine Diagnose anzuregen.

Mögliche Beobachtungskriterien werden von IMHOF u.a. (1999, S.80-81) angeführt:

- Wann und wo tritt das Problemverhalten überwiegend auf ?
- Verstärken sich die Verhaltensprobleme bei bestimmten Unterrichtsformen und Aufgabenstellungen (z.B. bei Gruppenarbeit, Stillarbeit, Unterrichtsgespräch) ?
- Wie verhält sich das Kind in leistungsbetonten Situationen, wie z.B. mündlichen und schriftlichen Prüfungen ?
- Wie reagiert das Kind auf Anweisungen und Mahnungen ?
- Variiert das Verhalten im Laufe eines Schultages ?
- Wie gestaltet sich der soziale Kontakt mit Klassenkameraden ?
- Wie reagiert das Kind auf Störungen ?
- Welche Aufgaben übernimmt das Kind besonders gern ?

Diese Beobachtungen lassen sich zu einem differenzierten Gesamtbild zusammenfassen, aus dem sich gegebenenfalls auch therapeutische Maßnahmen ableiten lassen.

Die Beobachtungen des Kindes durch die Lehrkraft können allerdings durch die vielen Negativ-Erlebnisse beeinflusst werden, die teilweise täglich mit dem Kind gemacht werden. Die Lehrperson ist quasi „vorbelastet“ und kann die Situation des Kindes nicht objektiv einschätzen. In einer Erhebung von LAUTH & KNOOP (1998) wird deutlich, wie sich die durch schwierige, hyperaktive Kinder erlebte Belastung auf das Urteil der Pädagogen auswirkt. Die Einschätzung eines Kindes als aufmerksamkeitsgestört und hyperaktiv wird allgemein zu schnell ausgesprochen und obliegt scheinbar den abwehrenden Emotionen der Lehrkräfte: „Die Angaben der Lehrkräfte zur Auftretenshäufigkeit [liegen] weit über den Prävalenzraten verschiedener wissenschaftlicher Untersuchungen.“ (KROWATSCHEK, 1996, S.23)

Obige Beobachtungskriterien erscheinen mir daher hilfreich, um ein emotional motiviertes vorschnelles Pauschalurteil: „Dieses Kind ist hyperaktiv“ auszuschließen und sachlich Aspekte des Erscheinungsbildes im Schulalltag zu erfassen, und somit über längere zeitliche Distanz und unter verschiedenen Facetten ein objektiveres Bild zu erhalten.

Ein großer Vorteil, Lehrer in die Diagnoseentwicklung mit einzubeziehen, besteht darin, dass die Lehrkraft auf diese Weise über den Krankheitswert des Störungsbildes aufgeklärt wird. Der Lehrer versteht nun, dass das ADS-Kind nicht mit Absicht stört und zappelt, sich durch seine Ablenkbarkeit nur schwer steuern kann und immer auf einem höheren Erregungsniveau ist als andere Kinder. Auf Grund dieses Verstehens ist ein neuer Zugang zu dem Kind möglich. Das betroffene Kind wird im besten Falle nicht mehr als chronischer Störenfried gesehen, sondern als Kind, das besondere Hilfe und Unterstützung benötigt (vgl. NEUHAUS, 1996, S.138).

## **6. Fallbeispiel**

Im Rahmen des Seminars: „Pillen für den Störenfried ?“, dem ich im SS 2002 an der PH Heidelberg beiwohnte, lernte ich die Mutter eines ADS-Kindes kennen, die in Heidelberg eine Selbsthilfegruppe für Eltern aufmerksamkeitsgestörter Kinder ins Leben gerufen hat.

Der Besuch dieser Eltern-Selbsthilfegruppe ermöglichte mir die Bekanntschaft von Lenas Mutter. In mehreren Gesprächen schilderte sie mir die Krankheits-Genese ihrer aufmerksamkeitsgestörten Tochter. Bei einem darauffolgenden Besuch der Familie lernte ich Lena kennen und sprach auch mit ihr selbst über ihre „Störung“.

Die folgenden Informationen stützen sich auf die Gespräche mit Mutter und Tochter.

### **Lena und ihre Familie**

Lena ist fünfzehn Jahre alt. Vor einem Jahr wurde bei ihr „ADS ohne Hyperaktivität, mit starken Teilleistungsschwächen im Schreib-, Lese- und Rechenbereich“, diagnostiziert. Sie besucht die achte Klasse einer Realschule im Raum Heidelberg.

Ihre Mutter ist 40 Jahre alt und von Beruf Kinder- und Jugendpsychologin; der Vater ist 44 Jahre alt und arbeitet als Rechtsanwalt. Lena hat zwei Geschwister: eine acht Jahre alte Schwester und einen fünfjährigen Bruder.

### **Säuglings- und Kleinkindalter**

#### **Entwicklungserscheinungen und Verhaltensauffälligkeiten**

Verhaltensauffälligkeiten machten sich bei Lena schon im Säuglingsalter bemerkbar. Allerdings erkannten ihre Eltern diese damals noch nicht als Symptome des Aufmerksamkeits-Defizit-Syndroms, da die „Krankheit“ zu dieser Zeit noch kaum bekannt war.

Lena war seit ihrer Geburt ein extremes Schreikind. Sie schlief höchstens für ein bis zwei Stunden; die übrige Zeit war sie wach und schrie. Erst im Alter von fünf Jahren begann sie die Nacht durchzuschlafen. Als Lena sechs Monate alt war, fühlte sich ihre Mutter total überfordert, da Lena auch tagsüber nicht schlief. Die einzigen Gelegenheiten, bei denen sie einschlief, waren entweder im Kinderwagen bei „Renngeschwindigkeit“ oder in der Tragetasche auf der Waschmaschine während des Schleudergangs. Also immer nur in Verbindung mit Geräuschen und Bewegungen, was

ein ganz typisches Verhalten von ADS-Kindern ist. Da Lenas Mutter – wie schon erwähnt – mit den Nerven am Ende war und sich nicht mehr zu helfen wusste, suchte sie einen Kinderarzt auf. Dieser verschrieb „Atosil“; ein Beruhigungsmittel, das Lena zwei Wochen einnehmen sollte.

Nach Angaben des Arztes würde Atosil bei genauer Dosierung das Durchschlafen des Kindes garantieren. Die Wirkung dieses Medikaments war, dass Lenas Mutter „nur“ noch fünf, statt bisher zehn bis fünfzehn Mal in der Nacht aufstehen musste. Als sie den Kinderarzt daraufhin nochmals aufsuchte und er ihren Schilderungen keinen Glauben schenkte, setzte sie das Beruhigungsmittel ab.

Auffällig war des weiteren, dass Lena schon mit zehn Monaten selbständig laufen konnte. Die Krabbelphase hatte sie nach Aussage ihrer Mutter total übersprungen. Dieses Phänomen schilderten mehrere betroffene Eltern der Selbsthilfegruppe; in der ADS-Literatur gilt es als eines von vielen Symptomen. Sehr früh entwickelt war Lena auch im „auf das Töpfchen setzen“: Schon mit 1,5 Jahren war sie „sauber“. Darüber hinaus war sie „unglaublich schnell und kreativ in allem“.

### **Die ersten Schuljahre**

Lena ging von Anfang an ungern in die Schule. Das Aufpassen während des Unterrichts fiel ihr schwer; ständig fühlte sie sich durch andere Dinge abgelenkt. Auch das Erledigen der Hausaufgaben wurde für sie schon früh zur Last, da sie ständig Ergebnisse von Rechenaufgaben oder andere Informationen wieder vergaß. In einem Gespräch zwischen Lenas Mutter und der damaligen Lehrerin beschrieb die Lehrerin Lena als verträumt, unaufmerksam und vergesslich, sowie ängstlich und sozial isoliert. Diese Symptome sind bezeichnend für den unaufmerksamen (hypoaktiven) ADS-Typ. Des weiteren wies Lena erhebliche Teilleistungsschwächen im Schreiben, Lesen und Rechnen auf. In der zweiten Klasse wurde bei ihr eine starke Rechenschwäche, in der dritten Klasse Legasthenie diagnostiziert. Mit acht Jahren war Lenas Verzweiflung so groß, dass sie auto-aggressiv wurde. Dies äußerte sich darin, dass sie sich mit Stiften in den Arm ritzte oder sich ihre Halskette am Hals so fest zuzog, dass sie ihr ins Fleisch schnitt. Außerdem verkündigte sie zu Hause, dass sie vom Hochbett springen und sich umbringen wolle. Ihre Eltern machten sich zu dieser Zeit große Sorgen und Schuldgefühle. Sie suchten nach Erklärungsmöglichkeiten für Lenas Verhalten; überlegten, ob eheliche Beziehungsprobleme oder die damalige Geburt der Schwester



Auslöser dafür seien. ADS war zu dieser Zeit noch kein Thema, kaum einer wusste darüber Bescheid.

### **Erste Therapieversuche**

Auf Grund der damaligen schlechten Erfahrung mit dem Kinderarzt, der nach Aussage von Lenas Mutter, nichts verstanden und sich um nichts gekümmert hatte, wollten die Eltern keinen weiteren Arzt aufsuchen. Sie versuchten es zunächst einmal mit Spieltherapie und Kinesiologie. Diese beiden Therapieformen werden in Kapitel 7.6 beschrieben. Die Kinesiologin stellte dann auch erstmalig fest, dass Lena ihre gesamte Wahrnehmung betreffend sehr unstrukturiert sei - ihr Körpergefühl, wie auch die einzelnen Sinne betreffend -, außerdem dass sie Defizite im Hörbereich, der Verarbeitung, dem taktilen Bereich und der Motorik aufweist. So war Lena beispielsweise nicht in der Lage, einen „Hampelmann“ zu machen, auf einem Bein zu hüpfen oder einen Ball mit nur einer Hand zu fangen. Die beiden Therapien erleichterten zwar vieles, konnten jedoch auf Dauer keine Hilfe bringen.

Neben der Spieltherapie und Kinesiologie nahm Lena an einem LRS-Training teil. Ein Förderprogramm für Rechenschwäche besuchte sie jedoch nicht, da sich das Institut zu weit entfernt befand und die Eltern ihrem Kind auch nicht zuviel zumuten wollten.

### **Weitere Schullaufbahn**

Auf Grund der erheblichen Teilleistungsschwächen wiederholte Lena die dritte Klasse. Mit Mühe und Not bekam sie nach der vierten Klasse die Realschulempfehlung. Sie kam zunächst auf eine Gesamtschule in Heidelberg. Lenas Eltern waren von dieser Schule angetan, da es Freiarbeitsklassen gab. Sie hofften, dass ihre Tochter an Hand der Freiarbeit lernen würde, strukturierter zu arbeiten. Die Freiarbeitsklasse war für Lena jedoch überhaupt nicht gut. Der Grund dafür liegt nahe, da gerade Kinder mit ADS einen festen strukturierten Rahmen und Verhaltensregeln benötigen. Dies konnten Lenas Eltern jedoch nicht ahnen, da sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht über die Störung ihrer Tochter Bescheid wussten.

Des weiteren hofften sie, dass sich Lenas Verhaltensauffälligkeiten mit der Zeit legen und sie vielleicht einfach mehr Zeit für alles brauchen würde. Diese Einstellung ist meiner Meinung nach sehr verständlich, da viele Eltern die Verhaltensauffälligkeiten ihrer Kinder nicht sofort als Symptome einer Krankheit sehen, sondern diese eher als Entwicklungsverzögerung einstufen.

In der sechsten Klasse bekam Lena einen neuen Mathematiklehrer, dessen pädagogische Sichtweisen sehr zweifelhaft waren. Seine Ansicht laut Lenas Mutter war: Wenn Schüler eine Frage stellen, haben sie sich schlecht vorbereitet, und wenn Kinder sagen, dass sie Angst haben, dann haben sie sich noch schlechter vorbereitet. Lenas Schulangst wurde – bedingt durch diesen Lehrer – noch größer. Ihr Selbstwertgefühl nahm immer mehr ab; auch hatte sie keine sozialen Kontakte in der Klasse.

### **Diagnostik**

Von dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom erfuhren Lenas Eltern erst, als die Mutter in Zusammenhang mit ihrer beruflichen Arbeit eine Kinderärztin kennenlernte, die sich zu dieser Zeit wohl schon mit der Thematik ADS auskannte. Auf Grund von Schilderungen der Mutter und eigenen Beobachtungen äußerte sie den Eltern gegenüber die Vermutung, dass Lena ADS habe. Zum ersten Mal hörten diese von der „Krankheit“ und erkannten in den Symptomen des ADS die Auffälligkeiten und Besonderheiten ihrer Tochter wieder. Trotz des Verdachts, dass ihre Tochter an dieser Störung leide, war den Eltern dadurch eine große Last genommen, und sie verspürten eine Erleichterung. Auch diese Reaktion ist durchaus nachvollziehbar und bei vielen Eltern, deren Kind die Diagnose ADS erhalten hat, zu beobachten. Denn durch die Diagnose werden die Eltern endlich von eigenen Schuldzuweisungen und Versagensängsten befreit, mit denen sie jahrelang zu kämpfen hatten.

Um zu sehen, ob sich die Vermutung der befreundeten Kinderärztin bestätigen ließ, suchten Lenas Eltern das „Opti-Mind-Institut“ von AUST-CLAUS und HAMMER in Wiesbaden auf. Sämtliche Diagnoseverfahren und –kriterien wurden angewendet und es ergab sich die Diagnose: „ADS ohne Hyperaktivität mit starken Teilleistungsschwächen im Lesen, Schreiben und Rechnen.“ Somit erfuhr Lena erst im Alter von 14 Jahren von ihrer „Störung“.

### **Mögliche Ursachen**

Die genauen Ergebnisse der neurologischen und körperlichen Untersuchung sind mir nicht bekannt. Von Lenas Mutter erfuhr ich allerdings, dass ihre Tochter ein bisschen zu früh und sehr schnell (innerhalb einer Stunde) zur Welt kam. Als Lena zwei Wochen alt war, bekam ihre Mutter eine starke Eierstock- und Gebärmutterentzündung. Der zuständige Arzt verordnete ihr extrem starke Antibiotika;

meinte aber dass Lenas Mutter trotzdem weiterstillen könne. Dies könnte eine von vielen möglichen Ursachen sein. Viel wichtiger als das Feststellen der genauen Ursache ist ihren Eltern jedoch die Frage: „Wie können wir unserem Kind helfen ? Wie können wir welche Besonderheiten einschätzen, bewerten und unterstützen ?“

### **Medikamentöse Behandlung**

AUST-CLAUS und HAMMER legten Lenas Eltern die medikamentöse Behandlung nahe. Anfangs hatten sie gegenüber der medikamentösen Therapie große Vorbehalte. Die Vorstellung, ihrem Kind regelmäßig Ritalin® geben zu müssen, nur weil es in der Schule schlecht ist, widerstrebt ihnen sehr. Als sich Lenas Symptome jedoch nicht nur in der Schule, sondern auch zu Hause deutlich verstärkten, entschlossen sie sich, es mit medikamentöser Behandlung zu probieren.

Die anfängliche *Dosierung* lautete: 1,5 Tabletten am Morgen (vor der Schule) und eine Tablette mittags (vor dem Erledigen der Hausaufgaben). Die *Wirkung* des Ritalins® war für alle Bezugspersonen verblüffend: An einem Sonntag begann Lena mit der Einnahme des Medikaments. Am nächsten Tag erfuhren die Eltern von dem Mathematiklehrer ihrer Tochter, dass er einen unangekündigten Test geschrieben und Lena zu seinem Erstaunen alles gewusst und eine glatte Eins erreicht habe. Bisher lag ihr Notendurchschnitt in Mathematik zwischen fünf und sechs. Lena selbst beschrieb mir die für sie deutlich spürbare Wirkung des Ritalins® folgendermaßen:

„Wenn ich früher an einer Rechenaufgabe saß, die zwei, drei Schritte hatte und beim zweiten Schritt draußen ein Vogel zwitscherte, war ich total abgelenkt und alles war wieder weg. Ich musste noch mal von ganz vorne anfangen, dann bekam ich Angst, dass die Zeit nicht reichen würde, und auf einmal hatte ich einen Knoten im Kopf, jetzt ging gar nichts mehr. Als ich zum ersten Mal Ritalin® nahm, war es, wie wenn sich ein Nebelschleier, der mich ständig einhüllte, gelichtet hätte. Auf einmal war ich in der Lage, mich auf eine Sache zu konzentrieren, ohne mich von anderen Dingen ablenken zu lassen.“ Die Wirkung des Ritalins® wird von vielen anderen aufmerksamkeitsgestörten Kindern in ähnlicher Weise beschrieben.

Zu Beginn der Sommerferien setzte Lena das Medikament ab, da viele Ärzte dazu raten, am Wochenende und in den Sommerferien mit der Einnahme des Ritalins® zu pausieren. Jedoch kam es nach Abklingen der Wirkung des Mittels zum sog. „Rebound-Effekt“: Lenas Symptome zeigten sich stärker denn je; sie war zerstreuter, frustrierter und auto-aggressiver als zuvor. Des weiteren machten sich

Nebenwirkungen, wie Appetit- und Schlaflosigkeit, bemerkbar. Oftmals wurde ihr schlecht und sie verspürte einen „komischen“ Geschmack im Mund. Diese Zeit war sehr schwer für Lena. In ihrem Kopf spuckte lange die Idee: „Ich kann jetzt nirgends wo mehr hingehen. Mit mir stimmt was nicht; ich bin krank und doof.“

Durch den Besuch des Vortrags über ADS von Cordula NEUHAUS in Heidelberg erfuhr Lenas Mutter von deren These: „Die ADS-Kinder brauchen das Medikament durchgehend; auch am Wochenende und auch an Feiertagen, sowie in Ferien.“ Nach Neuhaus ist es falsch, zu denken, dass die betroffenen Kinder Ritalin® nur zum Lernen brauchen. Da die Einstellung von Neuhaus Lenas Mutter überzeugte, probierte sie mit Lena die durchgehende Dosierung aus. Seitdem nimmt Lena das Medikament tagsüber alle drei Stunden. Die erwähnten Nebenwirkungen verschwanden und es kam zu einer erneuten Verbesserung der Aufmerksamkeit, sowie der schulischen Leistungen. Die Legasthenie ist jedoch immer noch vorhanden. Auch heute noch fällt es ihr schwer, ein Wort im Ganzen zu erfassen und abzuschreiben. Im schriftlichen Bereich ist sie immer noch wesentlich schlechter als im mündlichen Ausdruck.

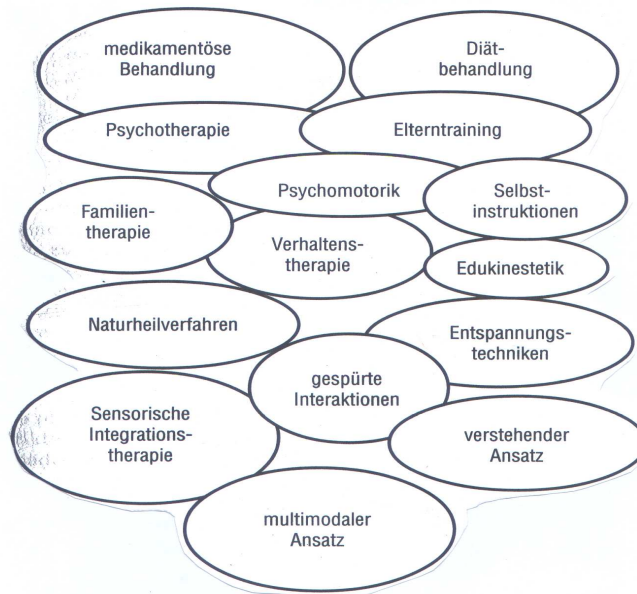
Dies ist jedoch nicht verwunderlich, da allgemein bekannt ist, dass Ritalin® nur die Primärsymptome, wie Aufmerksamkeitsstörungen und Hyperaktivität, sowie Impulsivität, „bekämpft“, schon vorhandene Lern- und Erfahrungsdefizite jedoch nicht „beseitigen“ kann. Bezüglich der Teilleistungsstörungen müssen spezielle Trainings in Anspruch genommen werden. Auch Lena nahm vier Jahre lang an einem LRS-Training teil. Dass sie jedoch immer noch Salz mit „tz“ und Ja mit „h“ schreibt, ist nach Aussage von ihrer Mutter „kein Weltuntergang“ und auch Lena hat ihre Lese-Rechtschreibschwäche mittlerweile akzeptiert. Inzwischen besucht sie die achte Klasse einer neuen Realschule. An dieser Schule geht es ihr sehr gut. Ihre Teilleistungsstörungen werden seit der Diagnosestellung im Unterricht berücksichtigt. So wird ihr beispielsweise im mündlichen Bereich an Hand von Referaten die Möglichkeit gegeben, ihre Note zu verbessern. Des weiteren fing Lena wieder an, alte Freundschaften zu intensivieren und neue in der Klasse zu knüpfen. Auch sucht sie nun wieder den Körperkontakt zur Mutter, der vorher überhaupt nicht mehr vorhanden war. Nach Meinung ihrer Eltern ist Lena ebenfalls offener und selbstbewusster geworden. Inzwischen hat sie das Gefühl, dass sie nur mit Ritalin® „funktionieren“ könne, abgelegt. Sie sieht nun, dass die Medikation ihr den Zugriff auf ihre Fähigkeiten ermöglicht, die zwar schon vorher vorhanden waren, von denen sie aber auf Grund ihrer Aufmerksamkeitsstörung keinen Gebrauch machen konnte.

**Alternative Therapieformen**

Die Vorstellung jedoch, dass Lena Jahre lang Ritalin® nehmen muss, um sich selbst steuern zu können, missfällt ihr und ihren Eltern. Wie lange die Medikation allerdings erforderlich sein wird, lässt sich nicht mit Gewissheit sagen; dies hängt von der individuellen Störungskonstellation ab. Nach NEUHAUS (1996, S.202) sind bisweilen jahrelange Behandlungen notwendig. Auf Grund dessen sind Lena und ihre Eltern immer noch – wie wohl jeder ADS-Betroffene und seine Angehörigen – auf der Suche nach einer genauso wirksamen Alternative; bisher allerdings erfolglos. Seit einem Monat nimmt Lena am Pädagogischen Reiten in Heidelberg teil. Diese heilpädagogische Therapieform scheint ihr sehr zu helfen und bereitet ihr viel Spaß. Informationen zu dieser Therapiemöglichkeit finden sich in Kapitel 7.5.

## 7. Therapie

Abbildung 11: Behandlungsansätze



(KÖCKENBERGER, 2001, S.57)

Die obige Skizze macht deutlich, wie viele verschiedene Therapie- und Hilfsmöglichkeiten zur Behandlung eines ADS-Kindes in Anspruch genommen werden können. Dabei muss nach VERNOOIJ (1992, S.69) zwischen eher medizinisch orientierten Maßnahmen, wie Psychopharmakatherapie und Diätformen, verhaltenstherapeutischen Interventionen, wie Verhaltens- und Familientherapie, und heilpädagogischen Verfahren, wie Spiel-, Musiktherapie und pädagogischem Reiten, unterschieden werden.

Nur welche Therapieform ist die jeweils richtige ? Die Frage nach der geeignetsten erfolgsversprechenden Behandlung stellen sich zahlreiche Eltern, deren Kinder die Diagnose ADS erhalten haben. Für viele Betroffene beginnt ein mühsamer Weg durch einen regelrechten „Dschungel“ von Therapieangeboten.

Eine einheitliche Therapie gibt es jedoch nicht und kann es nicht geben, da jedes ADS-Kind ein individuelles Störungsbild und soziales Umfeld aufweist.

Darüber hinaus genügt selten eine einzelne Maßnahme, um der Gesamtproblematik gerecht zu werden. Die Problematik der Kinder und Jugendlichen mit ADS ist meist so

vielfältig und komplex, dass eine Kombination aus mehreren Verfahren, ein sog. „multimodales“ Behandlungskonzept, am sinnvollsten erscheint.

Der jeweilige Therapeut bespricht mit den Eltern, welche Maßnahme zu welchem Zeitpunkt und wie lange durchgeführt werden soll. Grundsätzlich sollte jede Therapieform über einen Mindestzeitraum durchgeführt werden, auch wenn Erfolge anfangs ausbleiben. Ein frühzeitiger Abbruch oder ständiger Wechsel der Therapie würde sich auf die Symptomatik ungünstig auswirken (vgl. BAUER, 1986, S.87-88; IMHOF u.a., 1999, S.82).

Voraussetzung für die Durchführung einer Therapie ist, dass beim Kind ausreichende Eigenmotivation, Akzeptanz der Behandlung und Mitarbeitsbereitschaft vorhanden sind.

### **Allgemeine Therapieziele:**

Annette BAUER (1986, S.87) beschreibt, dass das Hauptziel der Therapie die „Normalisierung der Beziehung zwischen Kind und Umwelt und die Stabilisierung des Kindes selbst“ sein muss.

STEINHAUSEN (1995, S.142) legt dar, dass das oberste Ziel jeder Therapie die Unterstützung der eigenständigen Entwicklung des Kindes sei. Seiner Meinung nach ist es sinnlos, nur die äußeren Symptome zu bekämpfen; vielmehr muss eine Orientierung an der Entwicklung des Kindes stattfinden, da Aufmerksamkeitsstörungen eine besonders starke Entwicklungsgefährdung darstellen.

Die Kinder sollten daher im Verlauf der jeweiligen Therapie lernen, Handlungen selbständig und auf Probleme bezogen auszuführen, an Aufgaben und Probleme planvoll und bedacht heranzugehen, eigene Handlungen möglichst selbständig zu organisieren, vor dem Handeln nachzudenken und dadurch vorausschauend vorzugehen und sich das Handeln selbst ganz bewusst zu verwirklichen.

Die nun folgenden Therapiemaßnahmen sind nur Möglichkeiten und es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

Da die Beschreibung aller möglichen Behandlungsformen den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, gehe ich auf einige hilfreiche und erprobte näher ein; während ich über weitere Möglichkeiten nur einen kurzen Überblick gebe. Die medikamentöse Behandlung – nach wissenschaftlicher Mehrheit höchstwahrscheinlich als grundlegender Therapieansatz verstanden, da das ADS auf ein physiologisch-

neurologisches Problem zurückzuführen ist, - wird folglich einen größeren Raum einnehmen, da sie bei fast jedem ADS-Kind eingesetzt und noch immer stark diskutiert wird (vgl. ORTNER, 1977, S.10).

## **7.1. Medikamentöse Therapie**

Nach wissenschaftlichen Untersuchungen kommt der medikamentösen Therapie beim ADS große Bedeutung zu. An Hand dieser Behandlung kann vielen aufmerksamkeitsgestörten Kinder und Jugendlichen in einem beachtlichen Ausmaß geholfen werden. Sie bringt zwar keine Heilung, lässt aber die Symptome verschwinden und andere Therapieformen greifen, so dass die Probleme „kuriert“ werden können.

### **Stimulantien**

In der Pharmakotherapie hyperkinetischer Störungen haben sich vor allem die sog. Psychostimulantien (Anregungsmittel) als besonders wirksam erwiesen. Zu den Stimulantien zählen das D-Amphetamin, das Methylphenidat, das Fenetyllin und das Pemolin, wobei das Methylphenidat (Handelsname: Ritalin®) am gebräuchlichsten ist. Es handelt sich hierbei um ein synthetisch hergestelltes Medikament, das chemisch bestimmten pflanzlichen Wirkstoffen (Amphetamin) ähnlich ist, die schon von alters her eine aufputschende, anregende Wirkung hatten (vgl. CZERWENKA u.a., 1997, S.187). Die Stimulantien allgemein unterliegen dem Betäubungsmittelgesetz (BtMG). Demnach sind sie verschreibungspflichtig und mit ihrer Verschreibung ist eine Reihe von Sicherheitsauflagen verbunden. Aus diesen Gründen ist diese Art der Therapie auch nicht ohne Arzt durchzuführen.

### **Die Wirkung der Stimulantien im Gehirn**

An dieser Stelle soll Auskunft darüber gegeben werden, warum hyperaktive Kinder mit Stimulantien, also aufputschenden Mitteln, statt mit Beruhigungsmitteln, wie Neuroleptika oder Tranquilizer, die eine dämpfende Wirkung haben, behandelt werden; was dem Laien zunächst paradox erscheinen mag. Nach EICHLSEDER (1991, S.129) haben eben genannte Beruhigungsmittel in Bezug auf ADS eine „zu geringe, gar keine oder eine verschlechternde Wirkung.“ Die Stimulantien hingegen verringern zum Teil die Grundstörung (gestörte Reizleitung und Verarbeitung) oder heben diese sogar auf.



Die hilfreiche Wirkung von Stimulantien bei Kindern mit ADS entdeckte schon 1937 der amerikanische Arzt Charles BRADLEY. Bei seinen Patienten konnte er nach Einnahme von Stimulantien Aufmerksamkeitsverbesserungen, Interessiertheit und Bereitschaft zur Anstrengung registrieren. Dank neuester technischer Verfahren weiß man heute, dass Psycho-Stimulantien eine direkte Wirkung auf die Nervenregulationsüberträgersubstanzen (Neurotransmitter) haben. Hierbei zeigen sich je nach eingesetztem Medikament unterschiedliche Wirkungsweisen. Manche Medikamente verstärken die Entleerung der Vesikel, damit mehr Botenstoffe (Neurotransmitter) durch den synaptischen Spalt diffundieren können. Andere hemmen den Abbau dieser Transmitter; sie bewirken, dass Dopamin aus dem synaptischen Spalt langsamer in die Nervenzelle zurücktransportiert wird. Somit entsteht eine höhere Neurotransmitterkonzentration und damit verbunden eine längere und stärkere Wirkungsdauer. Die Stimulantien machen das Kind „wacher“ und helfen ihm, bei einer Sache zu bleiben. Des weiteren machten Untersuchungen deutlich, dass die Stimulantien die Durchblutung im Bereich der Basalganglien verbessern und zu einer vermehrten Glucoseversorgung des Frontalhirns beitragen. Nach EICHLSEDER (1991, S.157) führt dies zur Verbesserung der psychologischen Funktionsfähigkeit des Kindes, die Einfluss auf das Verhalten hat. Da dies ein komplexes Gebiet ist und Neurotransmitter in unterschiedlichen Hirnregionen unterschiedlich wirken, ist jedoch die genaue Wirkung der Medikation noch nicht bis ins letzte Detail bekannt (vgl. NEUHAUS, 1996, S.193-194; EICHLSEDER, 1991, S.157; IMHOF u.a., 1999, S.84)

### **Die Wirkung der Stimulantien auf das Verhalten und Erleben des ADS-Kindes**

Durch das bessere Arbeiten der verschiedenen Hirnregionen, die mit der Verhaltenssteuerung zu tun haben, sind deutliche Verbesserungen im Bereich der Kernsymptome der Störung zu verzeichnen. Die bereits eine halbe Stunde nach der Medikamenteneinnahme wahrnehmbare Verhaltensänderung ist oft verblüffend:

Die betroffenen Kinder erscheinen ruhiger, ausgeglichener, aufmerksamer und weniger impulsiv. Sie sind nicht mehr so leicht störrisch, weniger reizbar, insgesamt friedlicher. Das ADS-Kind ist plötzlich befähigt, seine Umgebung richtig wahrzunehmen, Informationen regelrecht zu verarbeiten und somit Leistungen zu erbringen und ein Verhalten zu zeigen, das seinem Vermögen entspricht.

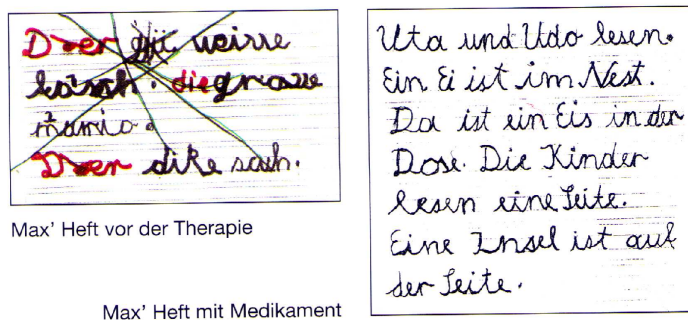
Die Verbesserung der Informationsverarbeitung und des Kurzzeitgedächtnisses wirkt sich häufig auch positiv auf die Lernfähigkeit aus. Das Medikament hat natürlich nicht

zur Folge, dass das aufmerksamkeitsgestörte Kind intelligenter wird, aber es hilft dem Kind, seine vorhandenen Leistungsmöglichkeiten einzusetzen, um erfolgreicher zu lernen. Untersuchungen zeigen, dass es bei Stimulantienbehandlung zur Verbesserung der Konzentrations- und Merkfähigkeit kommt.

Ein neun Jahre alter Junge berichtet aus seiner Sicht: „Jetzt brauche ich nicht mehr für jedes Wort auf die Tafel schauen, sondern kann mir einen ganzen Satz mit den schweren Wörtern anschauen und ihn einschreiben.“ (EICHLSEDER, 1991, S.133)

Auch werden durch die Stimulantien die visumotorische Koordination und die gesamte Feinmotorik positiv beeinflusst, was unter anderem zu einer deutlichen Verbesserung des Schriftbildes führt. Die folgende Abbildung soll diese Feststellung unterstützen.

Abbildung 12: Schriftprobenvergleich vor und nach der Medikation:



(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.288)

Des weiteren ist bei ADS-Kindern, die mit Stimulantien behandelt werden, eine größere Gefühlsstabilität zu beobachten. Diese Stabilität hat zum einen eine geringere Aggressivität zur Folge, zum anderen stärkt sie die Fähigkeit, Beziehungen aufzubauen. Die Mutter von Albert berichtet: „Ein Mädchen kam und holte ihn zum spazieren gehen ab. Er hat heute vier Stunden lang mit mehreren Kindern gespielt, ohne dass es Krach gab. Ein Mädchen hat sich heute freiwillig neben ihn gesetzt.“ (EICHLSEDER, 1991, S.150)

Ebenfalls wird die etwas verzögerte Entwicklung des Kindes an Hand der Medikation aufgeholt. Das Kind mit ADS entfaltet seine Persönlichkeit, sieht sich und andere kritischer und kann sich besser anpassen. Ab dem Zeitpunkt der Einnahme bekommt es die Möglichkeit, alles nachzuholen, was für die Reifung der Persönlichkeit von Bedeutung ist. Andere Kinder konnten dies schrittweise durchmachen, während das aufmerksamkeitsgestörte Kind jetzt einen richtigen Schub bekommt. Den meisten

ADS-Kindern gelingt es, sich ohne Schwierigkeiten umzustellen; sie werden zufriedener, heiterer, gelöster und zugänglicher.

Diese enorme Verhaltensänderung ermöglicht den Kindern aus ihrer bisherigen Verlierer-Rolle auszusteigen und in die positive „Lern- und Erfahrungsspirale“ einzusteigen (vgl. Eichlseder, 1991, S. 133; IMHOF u.a., 1999, S.84; NEUHAUS, 1996, S.190; CZERWENKA u.a., 1997, S.188-189)

### **Dosierung**

Die Dosierung des Medikaments muss individuell bestimmt werden, da die Kinder „unterschiedlich schnell und intensiv auf die Veränderung im neurobiologischen System reagieren.“ (AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S. 280) Des weiteren ist sie nur durchführbar, wenn eine Rückmeldung von Seiten der Eltern, Erzieher oder Lehrkräften erfolgt. Da die Dosierung individuell bestimmt sein sollte, sind schematisierte Standard-Dosierungen nicht sinnvoll (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.85).

Gewöhnlich beginnt der Arzt zu Anfang der Medikation mit der kleinsten wirksamen Dosis und steigert diese dann alle vier bis sechs Tage, bis ein eindeutige Verhaltensverbesserung oder eine der bekannten Nebenwirkungen auftritt. In dieser Phase ist die Kooperation mit Eltern, Lehrern oder anderen Bezugspersonen unumgänglich. Ist die Dosis zu hoch eingestellt, erscheint das Kind zu brav, fast depressiv, oft auch vermehrt aggressiv und reizbar. Auf Grund der relativ kurzen Wirkungsdauer von 3,5 Stunden kann eine Überdosis jedoch schnell erkannt und reduziert werden (vgl. RYFFEL, 2001; in THIERSTEIN, 1998, S.96).

Von der Art der Symptome hängt ab, wann das Ritalin® gegeben wird. Wenn sich die Symptome hauptsächlich während der Schulwoche und nur geringfügig am Wochenende zeigen, dann verordnen viele Ärzte das Medikament nur für die Schulwochen, nicht aber für Wochenenden und Schulferien. Es gibt jedoch auch Fachleute, die sich für eine kontinuierliche und möglichst konstante Dosis aussprechen. In der Regel werden zwei Gaben pro Tag verabreicht (morgens und mittags). Empfohlen werden generell 0,3 bis 1,0 mg pro kg Körpergewicht. Die erste Einnahme sollte in der Regel eine Stunde vor oder eine Stunde nach dem Frühstück erfolgen, da das Ritalin® möglicherweise nur aus leerem Magen in die Blutbahn aufgenommen wird.

### **Mögliche Nebenwirkungen**

Eventuelle Nebenwirkungen der Stimulantienbehandlung werden immer wieder diskutiert. Bei den pharmakologischen Nebenwirkungen muss zwischen kurzfristigen (drei bis vier Wochen) und langfristigen unterschieden werden.

Zu den kurzfristigen Nebeneffekten zählt man: Appetitlosigkeit, Kopf- und Bauchschmerzen, Schlafstörungen, Stimmungs labilität, Weinerlichkeit etc.

Zu den langfristigen Nebenwirkungen gehören Gewichtsverlust, Wachstumsstörungen und eine veränderte Herz- Kreislauftätigkeit. Negative Auswirkungen auf Leber und Niere sind bisher nach über 60-jähriger Beobachtung nicht festgestellt worden.

In Bezug auf Suchtgefahren haben wissenschaftliche Untersuchungen ergeben, dass bei Kindern unter Einnahme von Ritalin® keine Abhängigkeit erfolgt. Grund dafür könnte sein, dass der „euphorisierende Effekt“, anders als bei Erwachsenen, auf Grund des Neurotransmittermangels ausbleibt. Nach Absetzen des Medikaments kommt es in keinem Fall zu Entzugserscheinungen. Auch ist die Sorge, dass die Verabreichung von Stimulantien die Bereitschaft des Kindes zum Drogenmissbrauch erhöht, nicht begründet. Zahlreiche Studien konnten keinen Zusammenhang zwischen der medikamentösen Therapie und späterem Drogenkonsum feststellen (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.163).

Was nach Meinung von VERNOOIJ (1992, S.72) jedoch oft ignoriert oder bagatellisiert wird, sind die psychodynamischen Nebeneffekte. Jedes Kind, das über einen längeren Zeitraum ein Medikament einnehmen muss, bekommt zwangsläufig den Eindruck, krank zu sein. Viele Kinder sind auch der Meinung, dass ihr gutes Verhalten nicht der eigene Verdienst, sondern nur der des Medikaments sei.

Andererseits besteht jedoch auch die Gefahr, dass das betroffene Kind seine Verhaltensauffälligkeit als Krankheit überbewertet und sich bei schlechtem Verhalten damit rechtfertigt, dass es ja krank sei. Durch das Abschieben des Problems auf den Tatbestand der Krankheit kann es zu Einschränkungen im Selbstkontrollverhalten, sowie zur Reduzierung der Anstrengungsbereitschaft beim Kind kommen (vgl. BAUER, 1986, S.99).

NEUHAUS (1996, S.201) schreibt, das Kind dürfe „niemals auf die Idee kommen, es erhalte das Medikament, um lieb zu sein.“ Man müsse das Kind beobachten, wie es selbst damit zurechtkommt und mit ihm darüber reden.

Meiner Meinung nach ist es auch unbedingt notwendig, dem betroffenen Kind zu vermitteln, dass es seine Fähigkeiten nicht den Medikamenten zu verdanken hat,

sondern, dass seine Fähigkeiten schon immer vorhanden waren und das Medikament ihm ermöglicht, diese einzusetzen. Aufmerksamkeitsgestörte Kinder dürfen auf keinen Fall den Eindruck gewinnen, dass sie nur mit Hilfe von Ritalin® richtig „funktionieren“ können (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.160).

### **Erfolgsaussichten**

Laut neueren Studien kommt es bei 70-80% aller ADS-Kinder zu einer Verbesserung der Symptome, bei 10-20% sind die Symptome gleichbleibend und bei 5-10% kommt es zu einer Verschlechterung der Symptomatik (vgl. NEUHAUS, 1996, S.195) .

Die Studie von RAPPORT (1994) (in DÖPFNER u.a., 2002, S.38) belegt, dass sich 72-78% der Kinder in Bezug auf die Aufmerksamkeit und das Verhalten im Unterricht normalisieren, wobei sich 76-94% zumindest verbessern. Hinsichtlich der Produktivität und Genauigkeit bei schulischen Leistungen ist bei 50% eine Normalisierung und insgesamt bei 53% zumindest eine Verbesserung zu erkennen.

Auf Grund der individuellen Unterschiede in der Ansprechbarkeit kann man jedoch nie mit Sicherheit von dem Erfolg der medikamentösen Therapie ausgehen. Bisher ist noch nicht genau bekannt, welche Faktoren für die unterschiedlichen Behandlungsergebnisse verantwortlich sind. Gründe für das bei einigen Kindern nur mäßige Ansprechen auf die Stimulantien könnten zum einen elterliche Zweifel sein, die sich auf das Kind übertragen, sowie eine Verunsicherung durch andere oder ein später Behandlungsbeginn (vgl. EICHLSEDER, 1991, S.153).

### **Meinungen zur medikamentösen Behandlung**

Trotz zahlreicher positiver Erfahrungen und wissenschaftlicher Untersuchungen sind die Meinungen zur medikamentösen Intervention immer noch sehr kontrovers. Viele Autoren finden die medikamentöse Therapie unumgänglich und sehen in ihr die einzig erfolgreiche Behandlung. Nach ALTHERR (1993; in PASSOLT,1997, S.19) muss endlich klar werden, dass die Stimulantienbehandlung für viele Kinder eine „Basisbehandlung“ darstellt, auf der überhaupt erst andere Therapieformen mit besserem Erfolg aufbauen können. Auch IMHOF/SKRODZKI und URZINGER (1999, S.85) teilen diese Einstellung. Ihrer Meinung nach stellt die medikamentöse Behandlung die erste und oft einzige Möglichkeit dar, mit den betroffenen Kindern wieder ins Gespräch zu kommen und die Bereitschaft für andere Hilfsmaßnahmen bei ihnen zu wecken. Die Stimulantientherapie – so AUST-CLAUS und HAMMER (2001,

S.274) – „ist in etwa vergleichbar mit einer Brille: Sie korrigiert ADS-typische Schwierigkeiten, hilft den Blickwinkel auf relevante Informationen zu lenken und den Bildkontrast scharf zu stellen. Niemand käme auf die Idee, einem fehlsichtigen Menschen eine Brille zu verwehren. In der Diskussion um die Behandlung von ADS-Kindern aber ist das leider oft der Fall.“ Meiner Ansicht nach jedoch ist die Gleichsetzung eines Medikaments, das dem Betäubungsgesetz unterliegt, mit einer Brille, kritisch zu betrachten.

Neben den Befürwortern gibt es auch strikte Gegner der Medikation. Der Pädagoge und Autor Reinhard VOSS sieht keinen Zusammenhang zwischen der Störung des Kindes und Psychopharmaka. Außerdem ist er der Ansicht, dass bei Stimulantien sehr wohl eine psychische und physische Suchtgefährdung, sowie die Gefahr des Medikamentenmissbrauchs, besteht (vgl. VOSS/WIRTZ, 1990, S.38).

Annette BAUER (1986, S.100-101) betont, dass Stimulantien den Patienten „nicht wirklich heilen können“. Ihnen gelingt es zwar die Symptome zu unterdrücken oder zu überdecken, jedoch nicht sie zu beheben. Nach Beendigung der Medikation können die Symptome in unveränderter oder sogar verstärkter Form wieder erscheinen. Aus diesem Grund ist nach Bauer die medikamentöse Therapie nur als Ausnahme einzusetzen, wenn durch die Störungen des ADS-Kindes andere therapeutische Maßnahmen fehlgeschlagen sind. Die medikamentöse Therapie darf - so CALATIN (1992, S.262) – nur als Übergangslösung betrachtet werden und kein Ersatz für eine psychologische oder pädagogische Therapie sein.

Meiner Meinung nach ist die Entscheidung für oder gegen die Behandlung mit Stimulantien nicht leicht zu treffen. Trotz der vielen nennenswerten positiven Effekte stehe ich der medikamentösen Behandlung eher kritisch gegenüber. Die Vorstellung, meinem Kind Medikamente geben zu müssen, damit dieses seine Aufmerksamkeitsstörungen „in den Griff bekommt“, widerstrebt mir. Aus diesem Grund teile auch ich die Ansicht, dass eine medikamentöse Behandlung nur dann eingesetzt werden sollte, wenn andere Therapieformen keinen Erfolg bringen.

Außerdem meine ich, dass eine alleinige Behandlung mit Stimulantien keinesfalls ausreicht, da erwiesen ist, dass diese zwar Auswirkungen auf die Konzentrationsfähigkeit haben, dem Kind aber bezüglich schon vorhandener Lern- und Erfahrungsdefizite, sowie Einschränkungen in der Organisation des Verhaltens, keinerlei Unterstützung gibt.

## 7.2 Psychotherapeutische Verfahren

Das Ziel sämtlicher psychotherapeutischer Verfahren ist in erster Linie die Stärkung des Ichs. Dies wird durch die Vermittlung von Erfolgserlebnissen erreicht. Außerdem wird versucht, das Selbstvertrauen und das Selbstwertgefühl des Kindes aufzubauen.

Es liegen zahlreiche Trainingsprogramme vor, die in der psychologischen Praxis mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern erprobt worden sind. Es gibt verschiedene Ansätze zum Wahrnehmungs- und Konzentrationstraining meist in Form von Spielen, Geschichten etc., sowie Selbstinstruktions- und Strategietrainings, Trainings für das Sozialverhalten, Selbstmanagementmethoden und Programme zur Verhaltensmodifikation. An Hand der verschiedenen Trainingsprogramme werden dem ADS-Kind Bewältigungsstrategien vermittelt, die es ihm ermöglichen, „die Diskrepanz zwischen Eigenverhalten und situativen Reizbedingungen zu verringern.“ (BAUER, 1986, S.113). Auch führt die systematische Einübung von Selbstwahrnehmung und Selbstkontrolle zum einen zur Überwindung der mangelnden Impulssteuerung, zum anderen zur Erweiterung der Aufmerksamkeitsspanne und Konzentrationsfähigkeit, sowie zur Steigerung der Arbeitsdauer. Die psychotherapeutischen Verfahren sind daher gewissermaßen gleichzusetzen mit einer Optimierung der Verhaltensregulation und Handlungsfähigkeit.

Im Folgenden werde ich das Selbstinstruktionstraining, sowie das Training zur Verhaltensmodifikation, vorstellen.

### **Das Selbstinstruktions- und Strategietraining**

Das Prinzip des Selbstinstruktionstrainings besteht darin, dass die Kinder lernen, sich selbst schrittweise zu instruieren, ein Problem zu erkennen und zu definieren, Lösungsstrategien zu entwickeln und diese zu erproben.

Nach Meichenbaum, dem Erfinder dieser Methode, erfolgt die Selbstinstruktion in fünf Schritten:

1. Der Therapeut führt eine Aufgabe aus; dabei kommentiert er laut sein Handeln und gibt sich selbst Handlungsanweisungen
2. Das Kind führt daraufhin die gleiche Aufgabe aus und wird dabei vom Therapeuten verbal unterstützt
3. Im dritten Schritt spricht das Kind bei erneuter Bearbeitung der Aufgabe handlungsanweisend zu sich selbst

4. Nun findet ein Übergang von einer zunächst lauten Verbalisierung zu einem leisen, flüsternden Sprechen statt

5. Im letzten Schritt bearbeitet das ADS-Kind die Aufgabe mit Hilfe einer nur „innerlich gesprochenen“ Anleitung bzw. Kommentierung

(vgl. MEICHENBAUM, 1979, S.29).

LAUTH und LINDERKAMP (1995, S.154) schlagen dazu eine Reihe von Selbstinstruktionen vor, die in kleine, immer wiederkehrende Schritte zerlegt sind:

1. „Ich will anfangen.“; 2. „Was ist meine Aufgabe?“; 3. „Ich mache mir einen Plan“;
4. „Kenne ich etwas ähnliches?“; 5. „Sorgfältig und bedacht vorgehen!“; 6. „Halt ! Überprüfen!“; 7. „Das habe ich gut gemacht!“

Die einzelnen Instruktionsschritte werden durch kindgemäße Signalkarten verdeutlicht.

Abbildung 13: Stop-Signalkarte aus dem Basistraining



(LAUTH/LINDERKAMP, 1995, S.154)

Untersuchungen in Bezug auf die Wirkung von Selbstinstruktionstrainings haben ergeben, dass aufmerksamkeitsgestörte Kinder lernen können, *vor* einer motorischen Spontan-Reaktion zu sprechen und damit die motorische Handlung zu hemmen.

Jüngere Kinder müssen vermehrt motiviert werden, wohingegen ältere weniger differenzierte Instruktionen benötigen (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.79).

### **Training zur Verhaltensmodifikation**

Mittels der Verhaltensmodifikation sollen Kinder mit ADS konstruktive Verhaltensweisen erlernen, die sie zum besseren Zurechtfinden in der Gruppe oder Schulklasse befähigen. Des weiteren soll die Selbststeuerung der Kinder verbessert



werden, so dass eine positive Beeinflussung des Arbeitsverhaltens ermöglicht wird. Dadurch werden weitgehend negative Verhaltensweisen abgebaut.

Bei dieser Interventionsmaßnahme spielt die Verstärkung von angemessenem Verhalten eine wesentliche Rolle. Verstärkung kann dabei auf zwei Arten erreicht werden: „Entweder durch Lob oder eine andere Form der Belohnung, oder aber dadurch, dass in Anerkennung des angemessenen Verhaltens bestimmte negative Maßnahmen wieder entfernt werden.“ (IMHOF u.a., 1999, S.89)

Besonders wichtig ist dabei, dass das Lob oder die Verstärkung zeitlich unmittelbar auf die Beobachtung des wünschenswerten Verhaltens erfolgt, damit das ADS-Kind den Zusammenhang erkennt und sich einprägt.

Als verhaltensmodifizierende Maßnahmen empfehlen IMHOF u.a. (1999, S. 90-93) „Verstärkersysteme“ (sog. Token), „Auszeiten“ (sog. Time-Out-Maßnahmen), sowie „Kontingenzverträge“.

### **Verstärkersysteme**

Das Prinzip dieser Intervention ist, dass das Kind als Anerkennung für angemessenes Verhalten in spezifischen Situationen eine symbolische Belohnung, z.B. in Form einer Spielmarke, erhält. Wenn das Kind eine zuvor vereinbarte Anzahl von Spielmarken erlangt hat, kann es diese gegen eine andere Belohnung eintauschen.

Dieses Verfahren ermöglicht nicht nur, das Kind relativ häufig zu verstärken und ihm sofortige Rückmeldung über sein Verhalten zu geben, sondern auch das Akzeptieren des Aufschubs einer direkten Bedürfnisbefriedigung. Auch hier ist darauf zu achten, dass dem Kind der Zusammenhang zwischen erwünschtem Verhalten und der Belohnung bei Verteilung der Verstärker deutlich wird.

### **Time-Out-Maßnahmen**

Time-Out-Maßnahmen sollen zum Abbau von unangemessenem Verhalten beitragen. Gebrauch wird von diesen Interventionen gemacht, wenn gegen eine der vereinbarten Verhaltensregeln verstoßen wird. Unabdingbar ist auch hier wieder, dass dem Kind verständlich ist, worin der Verstoß liegt und dass es die Time-Out-Maßnahme als negative Konsequenz empfindet. „Time-Out“ bedeutet, dass das Kind für eine gewisse Zeit aus einer Situation herausgenommen wird. Dieses Verfahren sollte jedoch möglichst selten angewendet werden, da die Bestrafung von unerwünschtem Verhalten nur wenig zum Erlernen von konstruktiven Verhaltensweisen beiträgt.

„Zu wissen, was man nicht tun soll, ist eine Sache; erfolgsorientierter ist es, wenn das Kind erlebt, welche Verhaltensweisen angemessen sind.“ (IMHOF u.a., 1999, S.93)  
Das Kind ist nur auf Grund dieser positiven Entwicklung in der Lage, Kompetenzen zu erleben und ein besseres Selbstwertgefühl aufzubauen.

### **Kontingenzverträge**

Kontingenzverträge meinen Vereinbarungen, die in Zusammenarbeit mit dem ADS-Kind schriftlich festgehalten werden. Fixiert wird das gemeinsam erwünschte Zielverhalten, welches positiv formuliert sein muss. Voraussetzung ist, dass das Ziel für das Kind erreichbar ist und es muss sowohl deutlich sein, unter welchen Bedingungen das Ziel erreicht ist, als auch welches die Konsequenzen für den Fall sind, dass das Ziel erfüllt bzw. nicht erfüllt wird.

Im Anhang 8 ist ein Beispiel für einen solchen Kontingenzvertrag einzusehen.

Das Therapieziel, kompetent zu werden im Umgang mit der Problematik, kann mit der Psychotherapie dann erreicht werden, wenn es sich um ADS-Kinder mit leichten Lernstörungen, aggressiven Verhaltensweisen oder depressiven Verstimmungen handelt. Bei ADS-Kindern mit zusätzlichen Wahrnehmungsstörungen mit Auswirkungen auf Lernschwächen und Teilleistungsstörungen reicht jedoch diese Therapieform nicht aus. Eine Kombination mit einem weiteren Therapieverfahren, wie der Ergotherapie oder der Psychomotorischen Therapie, erweist sich hier als äußerst sinnvoll.

## **7.3 Ergotherapie**

Die Ergotherapie wird bei Kindern eingesetzt, die auf Grund von Defiziten in der Verarbeitung von Sinnesreizen oder durch geschädigte Sinnesorgane in ihrer körperlichen, kognitiven und emotionalen Entwicklung im Vergleich zu Gleichaltrigen zurückgeblieben sind (vgl. NEUHAUS, 1996, S.212).

Ziel der Therapie ist nicht nur eine Verbesserung der motorischen Fertigkeiten und der Koordination, sondern auch Verhaltensänderungen im positiven Sinne. Die Ergotherapie hilft dem Kind, seine vorhandenen sensomotorischen Fertigkeiten zu stabilisieren, zu differenzieren und zu organisieren (vgl. AUGUSTIN, 1999, S.49 –50). HEIDUK (in FITZNER, 2000, S.267) schreibt, dass die Ergotherapie den Kindern hilft,

die eigenen Stärken und Schwächen zu erkennen und zu lernen, wie sie damit umgehen sollen. Nach NEUHAUS (1996, S.213) besteht sogar die Möglichkeit einer neuronalen Nachreifung, „zur besseren Vernetzung der beiden Gehirnhälften und der diversen Hirnebenen.“

Es gibt zahlreiche verschiedene Konzeptionen zur therapeutischen Förderung der ADS-Kinder. Die theoretischen Grundlagen für die sensomotorische Therapie bilden im wesentlichen die Konzepte von Affolter, Ayres, Bobath, Frostig und Piaget.

Ziel der sog. „Sensorischen Integrationstherapie“ nach AYRES ist in erster Linie die Schulung der basalen sensomotorischen Funktionen, wie z.B. eine gute Gewichtsregulation oder ein stabiler, zuverlässiger Körpertonus. Hierzu werden dem Kind Gleichgewichtsreize, propriozeptive Reize zur Wahrnehmung der Tiefensensibilität und taktile Reize zur besseren Integration der Hautwahrnehmung angeboten und vermittelt. Mit Hilfe der Sensorischen Integrationstherapie gewinnt das ADS-Kind nicht nur ein besseres Bewegungsgeschick und eine differenziertere Wahrnehmung, sondern auch eine zunehmende Selbstsicherheit (vgl. NEUHAUS, 1996, S.213). Da die Problematik sehr komplex ist, ist laut AUGUSTIN (1999, S.49-50) auch hier die Kombination mit anderen therapeutischen Verfahren erforderlich.

## **7.4 Systemische Familientherapie**

In der Systemischen Familientherapie wird davon ausgegangen, dass zwischen einzelnen Familienmitgliedern auf Grund von unbewussten Rollenzuweisungen oder Erwartungshaltungen Beziehungsprobleme vorhanden sein können, die Schwierigkeiten, Spannungen und Symptombildung zur Folge haben.

Um der Familie zu helfen, eigene Ansätze zu finden, mittels derer sie ihre Schwierigkeiten lösen können, wird in Gesprächen mit der Familie unter Einbeziehung der Sichtweise aller ein Konflikt betrachtet, hinterfragt und neu beleuchtet. Die Voraussetzung für die Arbeit mit ADS-Familien ist allerdings, dass der Therapeut sich mit dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom auskennt. Denn ohne Kenntnis des Therapeuten in Bezug auf ADS misslingt der Ansatz leider häufig: Beim Besprechen der Problematik kann es passieren, dass sich das ADS-Kind auf einmal angegriffen fühlt. Die Folge davon können „eine Flut von Rechtfertigungen“ oder „beleidigtes Zuklappen“ sein (vgl. NEUHAUS, 1996, S.207). In vielen Fällen kommt es daraufhin von Seiten der Familie zu einem Abbruch der Therapie.

Des weiteren bleiben Kontaktschwierigkeiten des ADS-Kindes oder -Jugendlichen mit Gleichaltrigen, sowie Lernschwierigkeiten und die daraus resultierenden Folgen, unbeachtet. Erfahrungsgemäß reicht außerdem das Akzeptieren der Andersartigkeit des Kindes durch die Eltern nicht aus; in der Familie müssen gezielt Strukturen und Abläufe verändert werden. Ausführliche Informationen zu sog. „Elterntrainings“ finden sich bei NEUHAUS (1996) und DÖPFNER (2002).

## **7.5 Das therapeutische Reiten**

Durch Lena – dem Mädchen, das ich in meinem Fallbeispiel vorgestellt habe – , habe ich zum ersten Mal vom therapeutischen Reiten in Zusammenhang mit ADS erfahren. Da ich dieses heilpädagogische Verfahren für äußerst wirksam halte, möchte ich es im Folgenden näher erläutern. Dabei beziehe ich mich auf die Ausführungen von Petra WENZEL (in FITZNER, 2000, S.281-288).

Das therapeutische Reiten umfasst die Hippotherapie (Krankengymnastik auf dem Pferd), das Heilpädagogische Reiten und Voltigieren (HPRV) und den Reitsport für Behinderte. Prinzipiell ist es geeignet für verhaltensauffällige Kinder, sowie für Sprach-, Lern- und Geistigbehinderte. Ziel dieser Interventionsmaßnahme ist zum einen die Schulung der Sinnessysteme von Kindern und Jugendlichen, zum anderen das Trainieren ihres sozialen Verhaltens, als auch die Verbesserung der Wahrnehmung des eigenen Körpers und der seelischen Bedürfnisse.

Von folgenden Beschäftigungsmöglichkeiten mit dem Pferd wird beim heilpädagogischen Reiten und Voltigieren Gebrauch gemacht: das gemeinsame Putzen, Auftrensen und Satteln des Pferdes mit dem Therapeuten, sowie anschließendes Führen, Longieren oder Reiten des Pferdes. Während das Pferd longiert wird, können die Kinder des weiteren auf diesem verschiedene Übungen, wie „Sich hinknien“, „Hinstellen“ oder „Hinlegen“ durchführen. Diese Übungen fördern Balance, Koordination, Ausdauer und Kraft, sowie das Vertrauen in sich selbst und andere.

Der gemeinsame Umgang, das Aufeinanderangewiesensein beim Aufsteigen und bei Partnerübungen, die gegenseitige Rücksichtnahme und das Vermitteln von Erfahrungen, stärken außerdem die soziale Kompetenz.

In manchen Therapiestunden werden die Pferde in ihrem Herdenverband auf der Weide beobachtet, um den Kindern besondere Verhaltensmuster zu verdeutlichen.

Als Begründung für das Einsetzen dieser Beobachtung nennt Wenzel die Tatsache, dass Kinder mit ADS oftmals Schwierigkeiten haben, ihr eigenes Tun und die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Umwelt richtig einzuschätzen.

Den Kindern fällt es leichter, die Verhaltensmuster zunächst am Pferd zu erkennen und zu deuten, um dann nach und nach zu erkennen, dass das Verhalten des Pferdes auch oft eine Reaktion auf ihr eigenes Verhalten ist.

Weiter legt Wenzel dar, dass das Pferd von den Kindern als Spielkamerad, Partner und Schmusetier betrachtet wird. Somit wird mit Hilfe des HPRV auch das soziale Verhalten des Menschen gegenüber den Tieren geschult. Da Pferde nicht nachtragend sind, kann es trotz eventuellen Fehlverhaltens und Missverständnissen immer wieder zu einem Neuanfang kommen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei diesem heilpädagogischen Verfahren eine ganzheitliche Förderung des Kindes erfolgt: körperlich, geistig, emotional und sozial !  
Meiner Meinung nach ist das Therapeutische Reiten für viele ADS-Kinder motivierend, da der Kontakt zum Pferd und die neutrale Umgebung im Gegensatz zu anderen Therapieformen *nicht* als Therapie empfunden werden.

## 7.6 Überblick über weitere therapeutische Maßnahmen

*Diätmaßnahmen:* Vereinzelt haben sich Diäten nach FEINGOLD und HAFFER (siehe Kapitel 4.4.2) als effektiv erwiesen; es ist aber nicht begründet, ob dies an der Diät oder der positiven Erwartungshaltung der Umwelt lag. Jedenfalls sind die Diäten mit hohen Einschränkungen für das Kind und seine Familie verbunden, so dass nach CZERWENKA (1994, S.94) fragwürdig bleibt, ob sich der Aufwand lohnt. SCHMIDT (1996; in CZERWENKA 1994, S.94) empfiehlt eine Diät nur bei „doppelblinder Austestung, bei elterlicher Akzeptanz und positiver Erziehungseinstellung.“

*Spieltherapie:* In der Spieltherapie wird das kindliche Spiel als ein natürliches Mittel zur Selbstdarstellung angesehen, mit dessen Hilfe das Kind eigene Erlebnisse, Gefühle und Konflikte zum Ausdruck bringt. Es werden zwei Formen der Spieltherapie unterschieden: die nondirekte/klientzentrierte Spieltherapie nach AXLINE und SCHMIDTCHEN und die direktive Spieltherapie „Theraplay“ nach JERNBERG.

Bei der nondirekten Spieltherapie greift der Therapeut nur dann ein, wenn es unbedingt sein muss. Bei der direktiven Vorgehensweise wird spielerisch mit genauer Strukturierung vorgegangen (vgl. VERNOOIJ, 1992, S.85).

*Festhaltetherapie:* Ursprünglich wurde das Festhalten als Autismus-Therapie angewendet. Das Kind soll Sicherheit und Liebe spüren, wenn es gegen seinen Willen festgehalten wird. Begründung dieser Methode ist, dass die Kinder heutzutage zu wenig Grenzen und Halt erfahren und Eltern in ihrer Erziehung inkonsequent sind. Diese Therapieform kommt nach NEUHAUS (1996, S.224) einer Vergewaltigung der kindlichen Persönlichkeit gleich und ist daher strikt abzulehnen.

*Kinesiologie:* Ziel dieser erziehenden Bewegungslehre ist das Beseitigen von Lernblockaden und Konzentrationsmangel mittels Bewegungs- und Energieübungen. Schulen der „Edu-Kinesthetik“ (Bewegungspädagogik) und des „Brain-Gym“ (Lerngymnastik) sind speziell auch für Kinder mit ADS geeignet. Bei diesen Verfahren werden mit bestimmten Übungen, die im Anhang 9 einzusehen sind, Energieblockaden im Körper gelöst und die Koordination der rechten und linken Gehirnhälfte unterstützt (vgl. NEUHAUS, 1996, S.226-227).

Da diese Maßnahmen wissenschaftlich nicht abgesichert und außerdem sehr kostenaufwendig sind, werden sie trotz ihrer Erfolge in der Praxis von vielen sehr kritisch betrachtet.

*Elternt raining:* Bei dieser Form von Training sollen die Eltern in die Lage versetzt werden, weniger mit Bestrafung und mehr mit Belohnung zu arbeiten, unproblematisches Verhalten gezielt zu verstärken, Anweisungen effektiver und klarer zu äußern, deren Einhaltung und einen regelmäßigen Tages- und Wochenablauf zu gewährleisten (vgl. KÖCKENBERGER, 2001, S.184). Des weiteren lernen die Eltern mit Hilfe dieses Trainings die Auffälligkeiten ihres Kindes besser zu verstehen und zu akzeptieren. Sie erkennen die Stärken und liebenswürdigen Eigenschaften ihres Kindes wieder. Nach NEUHAUS (1996, S.101) ist das Elternt raining angeblich effektiver als viele andere psychologische Therapieansätze.

## 8. Pädagogische Fördermaßnahmen in der Grundschule

An Hand der bisherigen Ausführungen ist bereits deutlich geworden, dass die Problematik des Aufmerksamkeits-Defizit-Syndroms mit Beginn des Schulalters verstärkt hervortritt. Die Gründe dafür sind in Kapitel 3.5 genannt worden.

Viele Lehrer sind mit dem ständigen Zappeln und Herumkaspern des ADS-Kindes überfordert und wissen sich nicht mehr zu helfen. LAUTH und SCHLOTTKE (1997, S.3) schreiben, dass es Lehrern schwer fällt, täglich von neuem mit frischem Mut auf diese „Störenfriede“ zuzugehen – und dennoch oder gerade deshalb sollte sich der Lehrer ihrer Meinung nach immer wieder bewusst machen, dass das störende Verhalten nicht Ausdruck der Ungezogenheit oder Disziplinlosigkeit ist, sondern vielmehr Ausdruck eines Krankheitsbildes. Sobald der Lehrer Bescheid weiß, dass hinter dem Störverhalten des Kindes keine Absicht, sondern eine Krankheit steht, wird er gewillt sein, dem Kind in seinem Unterricht gezielte Hilfen zu geben. Nur welche ?

Um den Lehrer bei seiner Suche nach Unterrichtsprinzipien, die Kindern mit ADS gerecht werden, zu unterstützen, wird Informationsmaterial, das es in zahlreicher Fachliteratur gibt, für die Schule aufbereitet.

Im Folgenden sollen Prinzipien der Unterrichtsplanung und –gestaltung vorgestellt werden, die aufmerksamkeitsgestörten Kindern und Jugendlichen den Schulalltag erleichtern. Viele dieser Unterrichtselemente helfen nicht nur Kindern mit ADS, sie eignen sich auch gut für die ganze Klasse. Diese Strategien zielen auf ein weitgehendes Einbeziehen des Kindes ab, dabei sollen Lehrer ermutigt werden, ihre eigenen Vorstellungen und Mittel so kreativ wie möglich zu gestalten und auszuführen (vgl. HOLOWENKO, 1999, S.44).

Mit Hilfe dieser präventiven, fördernden und pädagogisch-therapeutischen Unterrichtsgestaltung soll den ADS-Kindern der weitere Besuch der Regelschule ermöglicht werden, denn viele betroffene Kinder laufen nach VERNOOIJ (1992, S.97) Gefahr, trotz durchschnittlicher Intelligenz, in eine Sonderschule überwiesen zu werden.

Bei den nun folgenden Angaben stütze ich mich zum größten Teil auf die Ausführungen von IMHOF u.a. (1999). Hinzugezogen habe ich Aussagen von HOLOWENKO (1999), sowie AUST-CLAUS/HAMMER (2001) und VERNOOIJ (1992).

## 8.1 Das äußere Umfeld

Das aufmerksamkeitsgestörte Kind braucht einen *festen Sitzplatz* im Klassenzimmer, der ihm vertraut ist. Dieser sollte sowohl dem Wunsch nach Nähe, als auch dem Anspruch auf ungestörtes Lernen und Arbeiten entsprechen. Das ADS-Kind sollte möglichst vorne und nicht in einer Ecke sitzen, so dass es den Lehrer, die Tafel und Mitschüler, die als positives Vorbild dienen können, deutlich vor Augen hat. Darüber hinaus sollte darauf geachtet werden, dass „Störenfriede“ weit von dem ADS-Kind entfernt sitzen. Wenn das Kind *nahe beim Lehrer* sitzt, hat das den Vorteil, dass der Lehrer das Kind direkt ansprechen oder vereinbarte nonverbale Zeichen, wie eine kurze Berührung oder einen kurzen Blick, mit ihm austauschen kann.

Zusätzlich sollte für das Kind mit ADS im hinteren Teil des Klassenzimmers ein *ruhiger Platz* vorhanden sein, an den es sich zu bestimmten Zeiten zurückziehen kann. Alle Kinder sollen stets gebeten werden, ihre *Tische frei* von unnötigen Gegenständen zu *halten*, die das ADS-Kind ablenken können.

Da es ADS-Kindern schwer fällt, Gefahren einzuschätzen, sollten sie möglichst nicht in der Nähe von Fenstern, Rollläden oder Steckdosen sitzen (vgl. HOLOWENKO, 1999, S.45).

## 8.2 Die Unterrichtsplanung

*Ritualisierte Abläufe* des Unterrichts geben dem Kind Orientierung und Halt. Aufmerksamkeitsbeeinträchtigten Kindern fällt angemessenes Verhalten leichter, wenn sie genau wissen, was auf sie zukommt und was von ihnen erwartet wird. Voraussetzung für das Gelingen dieser ritualisierten Elemente ist, dass diese vorher mit dem Kind oder der ganzen Klasse abgesprochen werden. Ritualisierte Abläufe können sein: die Gliederung des Schulvormittags an Hand eines Tagesplans oder optische Zeichen, die für verschiedene Unterrichtsphasen, wie z.B. Stillarbeit, stehen.

Eine weitere Möglichkeit, den Unterricht zu strukturieren und damit Konzentrationsschwierigkeiten vorzubeugen, sehen IMHOF u.a. (1999, S.34) in der *Rhythmisierung* des Unterrichts. Dazu gehören unter anderem die Abwechslung von Arbeits- und Erholungsphasen, das Einsetzen von Pausen, das Einbeziehen von Entspannungs-, Atem- und Wahrnehmungsübungen, sowie Konzentrations- und Rollenspiele und Bewegungslieder. Diese verschiedenen Phasen und Übungen helfen



dem ADS-Kind sein Aktivierungsniveau zu regulieren und seine Selbststeuerung zu erhöhen. Ausführlichere Informationen und Anregungen zu eben genannten Übungen finden sich bei MASCHWITZ (1994) und KROWATSCHEK (1996).

Die *Differenzierung* des Unterrichts ist als weitere Fördermaßnahme zu nennen. Diese kommt nicht nur Kindern mit ADS, sondern der ganzen Klasse zu gute, da „Kinder und Jugendliche, die in einer Klasse zusammengefasst sind, [...] nur mit geringer Wahrscheinlichkeit gleichzeitig den selben Bedarf an Lern- und Übungszeit und an Übungsstoff [haben].“ (IMHOF u.a., 1999, S.35) Gerade hyperaktiven Kindern fällt es schwer, gleichförmige Aufgaben zu bearbeiten. Oftmals vermitteln sie dem Lehrer den Eindruck, dass sie fertig sind, in dem sie sich neuen Tätigkeiten zuwenden.

Beim Kontrollieren der Ergebnisse muss die Lehrkraft dann feststellen, dass entweder Teile der Aufgaben vergessen oder die vorgegebenen Anweisungen nicht eingehalten wurden. Andere aufmerksamkeitsgestörte Kinder wiederum werden nie fertig. Sie lassen sich ständig ablenken, trödeln oder träumen vor sich hin. Im Hinblick auf effektives Lernen ist es daher sehr viel sinnvoller, Umfang und Art der Übungsaufgaben individuell zu variieren und das Pensum der einzelnen Lerninhalte flexibel zu gestalten. So arbeiten bzw. lernen ADS-Kinder viel effektiver in intensiven kurzen Übungsphasen, die ihrem Aufmerksamkeitspotential entsprechen, und wenn sie die Aufgaben schrittweise nacheinander gestellt bekommen (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.35).

In Bezug auf *Leistungserhebungen* scheint es ebenfalls sinnvoll und angebracht, die besonderen Gegebenheiten der Kinder zu berücksichtigen. Kinder mit ADS sind mit ausschließlich schriftlichen Leistungsnachweisen, vor allem mit dem Verfassen von längeren Texten, eindeutig überfordert, da das Schreiben an sich für sie eine frustrierende Tätigkeit darstellt (vgl. Kapitel 3.2). Demnach sollte eine vermehrte mündliche Leistungskontrolle in Form von mündlichen Zusammenfassungen, Kurzreferaten etc. erfolgen. Für die schriftliche Leistungserhebung können vorgegebene Kontrollstrukturen, wie z.B. Tests mit Mehrfachwahlantworten oder das Benützen eines Computers, dem Schüler mit Aufmerksamkeitsstörungen eine große Hilfe sein.

Des weiteren kann die Motivation der Kinder durch das Hinzuziehen von *handlungsorientierten Materialien* gefördert und angeregt werden. Im handlungsorientierten Unterricht, der zur Bewegung auffordert und die Eigentätigkeit betont, können sich aufmerksamkeitsgestörte Kinder mit ihren Fähigkeiten besser und

konstruktiver einbringen als in einem Unterricht, der hauptsächlich lange Sitz- und Konzentrationsphasen verlangt. Dabei ist es meistens nicht notwendig, den Kindern aufwendig erstelltes Material anzubieten. Sog. „Fühlziffern“, die von Montessori zum „Be-greifen“ für den Mathematikunterricht entwickelt wurden, kann die jeweilige Lehrperson auch leicht selbst herstellen. Es hängt jedoch auch von den materiellen Möglichkeiten der Schule und den Vorlieben der Kinder ab, welche Materialien in welcher Weise zum Einsatz kommen.

Auch sollte bei der Unterrichtsplanung auf das Einbeziehen *aller Sinne* geachtet werden. Bei ADS-Kindern entspricht die gleichzeitige Übermittlung von Informationen auf mehreren Sinneskanälen ihrem verstärkten Bedürfnis nach Stimulation. Es wird angenommen, dass das Gedächtnis so organisiert ist, dass der gleiche Inhalt in Verbindung mit der Eingangsmodalität abgespeichert wird. Beispielsweise speichern aufmerksamkeitsgestörte Kinder von dem Begriff „Katze“ den visuellen Eindruck des Schriftbildes, sowie die lautlichen Merkmale des gesprochenen Wortes, dazu die bildliche Vorstellung und eventuell eine dazugehörige Bewegung oder einen typischen Laut. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Information erfolgreich abgerufen werden kann, ist natürlich eher gewährleistet, wenn eine Voraussetzung für mehrere Zugangsmöglichkeiten geschaffen wurde. Die Unterstützung der Informationsvermittlung an Hand verschiedener Sinne ist auch für „normale“ Kinder eine wichtige Hilfe (vgl. IMHOF u.a., 1999, S.36-37).

ZENTALL und ZENTALL (1976; in VERNOOIJ, 1992, S.119) fanden heraus, dass hyperaktive Kinder unter stimulierenden Bedingungen weniger zappelig waren als unter nicht-stimulierenden Bedingungen. So konnten sie beispielsweise nachweisen, dass stimulierende Musik bei hyperaktiven Kindern zu einer verminderten Aktivität führt. Daher plädierten sie für eine *Reizanreicherung* des Lernmaterials, sowie der Lernumgebung. Auch IMHOF u.a. (1999, S.37) setzten sich für Lernformen ein, die mit Unterstützung von Musik arbeiten. Verschiedene Studien machten deutlich, dass der Einsatz von farbfrohem Arbeitsmaterial zur Folge hat, dass sich aufmerksamkeitsgestörte Kinder mehr Zeit für Rechtschreibübungen nehmen und weniger Fehler machen. Anscheinend stimulieren die grellen Farben und tragen auf diese Weise zur Beibehaltung der Aufmerksamkeit bei.

Da aufmerksamkeitsbeeinträchtigte Kinder nicht in der Lage sind, die Höreindrücke der Wichtigkeit nach abzustufen und aus ihrer Wahrnehmung auszufiltern, muss auch darauf geachtet werden, dass sich der *Geräuschpegel* in der Klasse in Grenzen hält.

Auf Grund des zu schwachen Reizfilters nimmt das Kind das Reden des Nachbarn und die Schritte auf dem Flur ebenso laut wahr, wie das Sprechen des Lehrers. Daher sind Regeln zur Minimierung des Lärms nicht nur während Klassenarbeiten unabdingbar, sondern sollen auch als allgemeingültige Regel für die ganze Klasse gelten

Ebenfalls ist wichtig, dass der gesamte Unterricht eine *klare Struktur* aufweist. Bei jeder Aufgabenstellung sollte eine Erklärungsphase, Rückfragephase und eine Übungsphase eingeplant und den Kindern als solche deutlich gemacht werden. Auch eine Kontrolle der Heftführung, sowie der Hausaufgaben empfiehlt sich bei ADS-, wie auch bei allen anderen Kindern. (vgl. HOLOWENKO, 1999, S.47).

### 8.3 Der Umgang mit der Verhaltenssteuerung

Eine zentrale Voraussetzung für konzentriertes Lernen und Arbeiten ist, dass das Kind sich in der Klasse *wohl fühlt*. Es muss spüren können, dass es der Lehrperson wichtig ist und dass diese Verständnis und Akzeptanz für seine Schwierigkeiten besitzt und ihm bei der Umgehung dieser Schwierigkeiten helfen will. Aus diesem Grund ist es auch wichtig, dass der Lehrer die Stärken und Schwächen des Kindes kennt und in seinen Reaktionen für das Kind abschätzbar ist, damit dieses eine feste Struktur erkennt. Eine strenge, aber liebevolle Führung, stellt für das ADS-Kind eine notwendige Orientierungshilfe dar.

Da sich Kinder mit ADS im allgemeinen auf Grund ihrer Aufmerksamkeitsstörung nur in geringem Maße steuern können, sind sie auf die Vorgabe von gemeinsam festgelegten *Verhaltensregeln* angewiesen. Wichtig ist dabei, dass nicht zu viele Regeln aufgestellt werden. Diese Verhaltensregeln müssen strikt eingehalten werden und dem aufmerksamkeitsgestörten Schüler muss bewusst sein, welche Konsequenzen ein „Regelbruch“ hat. Demnach müssen die einzelnen Regeln klar strukturiert und für das Kind einsichtig sein. Außerdem sollten die Regeln stets positiv formuliert werden, da verbotsorientierte Regeln das Kind lediglich darauf hinweisen, was es zu unterlassen hat; ihm jedoch nicht mitteilen, welches Verhalten erwünscht ist.

Um dem ADS-Kind bei der Verhaltenssteuerung wirklich helfen zu können, muss sich die Lehrkraft darüber klar werden, welche Situation ein bestimmtes Verhalten auslöst. Hierbei ist es von großem Nutzen, wenn sie sich zu den Vorfällen, bei denen das Kind durch sein Verhalten negativ auffällt, Notizen macht, um so eine Ursache ermitteln zu können.

Weiterhin muss sich die Lehrperson immer darüber im klaren sein, dass nicht alle Verhaltensweisen auf einmal geändert werden können. Es ist daher sehr hilfreich, sich z.B. auf *drei Verhaltensweisen* zu beschränken, die die größte Priorität haben.

Bei jeder Veränderung des Verhaltens muss die *Rückkopplung* sofort erfolgen und positives Verhalten auch oft bestärkt und belohnt werden. Ein Lob bei der Bewältigung eines Zwischenschrittes kann ein Kind dazu anspornen, bei der Sache zu bleiben. Das Lob ist für das ADS-Kind ein Hinweis dafür, dass es etwas kann und motiviert es zur weiteren Arbeit. Wenn das Lob erst später erfolgt, sind die Kinder nicht mehr in der Lage, es einer bestimmten Verhaltensweise oder Leistung zuzuordnen; wenn es ganz ausbleibt, sind sie womöglich recht schnell irritiert.

Darüber hinaus ist bei der Aufgabenstellung darauf zu achten, dass die *Aufgaben vorstrukturiert* und mit zusätzlichen Erinnerungshilfen versehen sind. Kindern mit Aufmerksamkeitsstörungen gelingt es eher auf Details zu achten und die Information vollständig zu entnehmen, wenn Aufgaben in Teilabschnitte zerlegt sind, die nacheinander bearbeitet werden können. Andernfalls tendieren sie auf Grund ihrer Impulsivität dazu, vieles zu überlesen und mit unvollständigen Informationen weiterzuarbeiten. Zur Unterstützung können farbliche Markierungen oder Symbole hinzugezogen werden. So kann beispielsweise ein rotes Viereck bedeuten: „Warte noch!“. IMHOF u.a. (1999, S.42-44) haben verschiedene solcher Maßnahmen aufgeführt.

Da hyperaktive Kinder – wie zuvor erwähnt- auf Grund ihrer Impulsivität oft überstürzt und wenig planvoll arbeiten, ist es äußerst hilfreich, ihnen *Strategien* zu vermitteln, die ein zielgerichtetes Vorgehen ermöglichen. WAGNER (1990; in IMHOF u.a. ,1999, S.45-46) legt acht solcher Strategien dar:

- 1.) Was genau ist meine Aufgabe ?
- 2.) Was habe ich hier alles, was brauche ich ?
- 3.) Wo will ich hin und wie kann ich das erreichen ?
- 4.) Warum komme ich nicht weiter ?
- 5.) Was ist der nächste Schritt ?
- 6.) Fehler kann man ausbessern !
- 7.) Kleine Pause! Ich darf mir Zeit lassen.
- 8.) Bis jetzt ist alles richtig. Das habe ich gut gemacht.

In Kapitel 7.2 wurde unter anderem das Selbstinstruktionsprogramm für aufmerksamkeitsgestörte Kinder vorgestellt. In diesem Training lernen die Kinder, sich

selbst zu instruieren, sowie langsam, bedacht und überlegt zu handeln. An Hand dieser *Selbstinstruktion* kann es ihnen gelingen, angemessen zu reagieren oder Aufgaben zu lösen.

Ein großes Problem beim Umgang mit einem ADS-Kind ist oftmals die Unterscheidung zwischen „*Nicht-Fügen-Wollen*“ und „*Nicht-Fügen-Können*“ bei einer Aufgabenstellung. In diesem Fall muss der Lehrer sehr genau auf das Kind achten und je nach Situation die Aufgabe noch mal erklären oder das „*Nicht-Fügen-Wollen*“ den Regeln entsprechend „strafen“.

Eine weitere Interventionsmaßnahme ist mit dem Kind *sachlich* und *bestimmt reden*, ohne es zu überfordern, lächerlich zu machen, zu belehren oder an ihm herumzumängeln. Es müssen von Seiten des Lehrers stets Lösungsvorschläge geboten werden, die jedoch ohne Schuldzuweisung am Nicht-Funktionieren oder Nicht-Können einer Aufgabe gemacht werden sollen. Hierbei ist zu beachten, dass eine positive Lehrer-Schüler-Interaktion nur entstehen kann, wenn sich das Kind nicht in die Ecke gedrängt fühlt (vgl. HOLOWENKO, 1999, S.47).

Für einen guten Umgang mit dem aufmerksamkeitsgestörten Schüler muss sich die Lehrkraft stets vor Augen halten, dass Verweigerungshaltungen und Wutausbrüche des Kindes meistens nicht persönlich gemeint sind. In solchen Fällen ist es angebracht, den Schüler *aus der Situation herauszunehmen*. Dies kann entweder ein einfaches Ignorieren des Schülers bedeuten oder es erfolgt ein vorher abgesprochenes Entfernen aus dem Klassenzimmer. Ein „Beschwichen-Wollen“ oder eine Strafandrohung gegenüber dem Kind haben keinen Zweck, da sich dadurch das Erregungsniveau des Kindes nur steigern würde. Sobald sich das Kind wieder „abregiert“ hat, wird es wieder in die Klasse integriert. Eine Besprechung über das unangepasste Verhalten ist zwar unbedingt notwendig, sollte aber nicht direkt im Anschluss erfolgen, da das ADS-Kind erst einmal Zeit bekommen sollte, um sich zu beruhigen.

## **8.4 Die Schulung der sozialen Fähigkeiten**

Viele ADS-Kinder ecken auf Grund ihrer Schwierigkeiten, die mit der Aufmerksamkeitsstörung verbunden sind, oft an. Häufig geraten sie in der Klasse in eine Außenseiterposition, aus der sie ohne Hilfe nicht mehr so schnell herauskommen. Um dieser Entwicklung vorzubeugen, müssen – so HOLOWENKO (1999, S.48) - im Kontext der gesamten Klasse soziale Fähigkeiten erklärt und gelehrt werden.

Im Folgenden werden Vorschläge zur Integrierung des ADS-Kindes in die Klassengemeinschaft gegeben.

Im gesamten Klassenverband ist es wichtig, dass jedes Kind als gleichwertiges und würdiges Mitglied der Gruppe angesehen wird. Um dies zu ermöglichen, kann der Lehrer *ethische Regeln* aufstellen, die das Zusammenleben in der Klassengemeinschaft fördern. Auch gibt es die Möglichkeit, einmal in der Woche eine sog. „*soziale Viertelstunde*“ einzurichten, in der die Schüler vorhandene Probleme besprechen können und versuchen, diese zu lösen.

Voraussetzung für das gemeinsame Besprechen von Problemen ist, dass der Lehrer den Schülern sämtliche *Strategien zur Konfliktlösung* zur Verfügung stellt.

Auch sollten die Kinder die Fähigkeit, die Dinge aus der Perspektive eines anderen Mitschülers zu betrachten, vermittelt bekommen.

Des weiteren sollten Schüler, die sich sozial angemessen verhalten, als *Vorbild* hervorgehoben werden.

Um das ADS-Kind wieder in den Klassenverband zu integrieren, können *Gruppenaufgaben* von Nutzen sein. Hierbei muss aber beachtet werden, dass bei Gruppenarbeit immer die Gefahr besteht, dass sich das Kind mit ADS mehr um die Probleme der Klassenkameraden kümmert, als um die eigenen. Außerdem braucht das Kind eine flexible Gruppengestaltung mit wechselnden Gruppenmitgliedern, damit es mit unterschiedlichen Mitschülern zusammenkommt. Wenn das aufmerksamkeitsgestörte Kind in einer Gruppe Anschluss gefunden hat, wird dies sein Selbstwertgefühl enorm verbessern.

Weiterhin ist für manche ADS-Kinder sicherlich sinnvoll, einen Banknachbarn zu haben, der ein bisschen auf sie aufpasst und so etwas wie eine *Patenschaft* übernimmt. Diese Patenschaft sollte auf jeden Fall von einem ruhigen Mitschüler übernommen werden, der das ADS-Kind beim Lesen oder Schreiben ermutigen und es bei der Findung des Aufgabenlösungsweges unterstützen kann.

Auch kann der Lehrer mit Vorschlägen, wie einen „*Freundeskreis*“ zu gründen, der sich gegenseitig unter die Arme greift, die Unterstützung von Gleichaltrigen planen und aufbauen. Wenn dieses Vorgehen von der Lehrkraft sorgfältig kontrolliert wird, besteht auch nicht die Gefahr, dass die anderen Kinder vom ADS-Kind überfordert werden.

Die hier vorgestellten pädagogischen Maßnahmen machen deutlich, wie wichtig für das ADS-Kind das Verständnis und die Unterstützung der Lehrkraft sind.

Ebenfalls wichtig ist die Kooperation aller Lehrer innerhalb der Schule. Dazu zählen z.B. der kollegiale Austausch von Informationen, gemeinsam getragene Interventionen und vor allem einheitliche Verhaltensregeln und deren Durchsetzung.

Neben diesen im Schulsystem vorhandenen Hilfen ist außerdem die Kooperation mit außerschulischen Stellen, wie Erziehungsberatungsstellen, Jugendämtern oder Kliniken und Therapeuten oftmals notwendig und sinnvoll.

Am wichtigsten erscheint mir jedoch die Kooperation des Klassenlehrers mit den betroffenen Eltern. „Nur gemeinsam kann es gelingen!“ meinen IMHOF u.a. (1999, S.31). Ihrer Meinung nach sitzen Eltern und Lehrer im wahrsten Sinne des Wortes in einem Boot, da sich aufmerksamkeitsgestörte Kinder und Jugendliche daheim ebenso „ungebärdig“ zeigen wie in der Schule. Sind Eltern und Lehrer in der Lage, sich über die wichtigsten Regeln und deren Durchsetzung zu verständigen, „entsteht für das Kind Klarheit und eine Verhaltensänderung wird eher möglich sein.“ (IMHOF u.a., 1999, S.31)

## 9. Verallgemeinerung der Erkenntnisse

Die intensive Auseinandersetzung mit dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom und seinen ursächlichen Bedingungen macht deutlich, dass die Kenntnisse über verursachende Faktoren von ADS sehr unvollständig sind.

Gegenwärtig ist man daher der Meinung, dass eine „multifaktorielle Bedingtheit“ der Genese zugrunde liegt und dass die Aufmerksamkeitsstörung aus einer Vielzahl ätiologischer Ereignisse hervorgeht (vgl. DÖPFNER u.a., 2002, S.26). Als mögliche Ursachen des ADS wurden organische, genetische, ökologische und psycho-soziale Faktoren untersucht und diskutiert. Insgesamt überwiegt die Vorstellung, dass neurochemische Faktoren eine entscheidende Rolle bei der Genese der Störung spielen und psycho-soziale Faktoren den Verlauf der Störung wesentlich beeinflussen können. Neueste Studien ergaben, dass „negative Verstärkungsmuster, ungeeignetes Interaktionsverhalten und widrige soziale Umstände die Problematik begünstigen und verschärfen. Dagegen wirken elterliche Erziehungs- und Sozialkompetenzen, sowie ein protektives Elternhaus und harmonische Familienbeziehungen störungsmindernd.“ (FISCHER, 1993; in LAUH/SCHLOTTKE, 1997, S.18)

Auf Grund eigener Beobachtungen und Erfahrungen mit ADS-Kindern kann ich einerseits bestätigen, dass negative soziale Faktoren zur Verschlechterung der Symptomatik des ADS führen, dass andererseits eine stabile Familienstruktur zur Minderung des Erscheinungsbildes beitragen kann.

Die Gespräche mit betroffenen Eltern haben gezeigt, dass trotz aller Notwendigkeit der Ursachenforschung vielmehr die Frage nach geeigneten Therapiemaßnahmen im Vordergrund stehen sollte.

Es existieren bereits zahlreiche Behandlungs- und Therapieansätze. Größte Bedeutung kommt nach wie vor der Stimulantientherapie zu: Ritalin® gleicht den bestehenden Dopamin-Mangel aus und wirkt somit positiv auf den Hirnstoffwechsel ein. In vielen Fällen führen die Stimulantien zu einer deutlichen Verbesserung der Symptome: Das betroffene Kind wird ruhiger, aufmerksamer und kann sich besser steuern bzw. kontrollieren. Trotz allgemeiner berechtigter Vorbehalte gegenüber der medikamentösen Therapie muss gesagt werden, dass diese für einige stark aufmerksamkeitsgestörte Kinder unabdingbar ist. Die Behandlung mit Stimulantien schafft für viele Kinder die Voraussetzung, dass andere Therapieformen überhaupt



greifen können. Auch bei Lena, dem Mädchen, das im Fallbeispiel beschrieben wird, war der Leidensdruck so enorm, dass eine Medikation als die geeignetste Lösung erschien.

Die ausführliche Beschäftigung mit dieser Thematik hat jedoch gezeigt, dass die medikamentöse Behandlung kein Ersatz für eine psychologische oder pädagogische Therapie darstellt. Das Ritalin® kann nämlich nur zu einer Verbesserung der „äußeren“ Symptome, wie Hyperaktivität und Impulsivität, führen. Schon vorhandene Erfahrungs- und Lerndefizite können jedoch nur an Hand von psychotherapeutischen Verfahren behandelt werden. Bewährt haben sich hier therapeutische Behandlungsansätze der Verhaltens- und Ergotherapie. Das Ziel beider Therapieformen ist die Stärkung des Selbstbewusstseins des aufmerksamkeitsgestörten Kindes. In der Verhaltenstherapie lernt das ADS-Kind, mit seinen „Schwierigkeiten“ umzugehen und sich selbst zu instruieren. Die Ergotherapie trägt zur Verbesserung der motorischen Fähigkeiten und der Koordination bei.

Da die Problematik der betroffenen Kinder so vielfältig und komplex ist, erscheint eine Kombination aus mehreren Behandlungsansätzen, eine sog. „multimodale Therapie“, am sinnvollsten. Jedoch muss beachtet werden, dass das aufmerksamkeitsgestörte Kind nicht durch zu viele Therapien überfordert werden darf.

Die ausführliche Beschäftigung mit dem ADS hat des weiteren gezeigt, dass gerade auch die Schule in erheblichem Maße zur Förderung des ADS-Kindes beitragen kann. Kapitel acht hat sich mit pädagogischen Maßnahmen befasst, die das ADS-Kind in seinem schulischen Alltag unterstützen sollen.

Die Umsetzung solcher pädagogischer Interventionsmöglichkeiten setzt allerdings die vermehrte Aufklärung der Lehrer in Bezug auf das Störungsbild des ADS voraus. Als Lehramtsanwärterin bin ich mir jedoch im klaren darüber, dass es immer noch viel zu viele Lehrer gibt, die mit dem Begriff „ADS“ nur wenig anfangen können. Für die Zukunft kann ich mir nur wünschen, dass sich besonders in der Schule auf diesem Gebiet noch einiges tut: dass Lehrern vermehrt die Möglichkeit gegeben wird, sich über das Störungsbild zu informieren, dass sie sensibilisiert werden für die Probleme des ADS-Kindes und dieses mit seinen „Besonderheiten“ zu fördern lernen.

In diesem Zusammenhang muss ein letztes Mal betont werden, wie wichtig nicht nur die Kooperation zwischen Eltern und Lehrer, sondern aller Bezugspersonen ist.

Je eher die aufmerksamkeitsgestörten Kinder lernen, mit ihrer Störung umzugehen und ihre Stärken zu nutzen, desto mehr können sie ihre Umwelt durch ihre unglaubliche

Energie, Kreativität und Begeisterungsfähigkeit zum Staunen bringen (vgl. AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.19).

Abschließend möchte ich sagen, dass die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Thematik ADS sowie vor allem die eigenen Beobachtungen und Erfahrungen mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern mir bewusst gemacht haben, dass sich jeder Einsatz lohnt, diese Kinder verstehen und schätzen zu lernen. „Chaotisch, aber liebenswert, aufbrausend, aber auch erheiternd, diffus und dann wieder ganz bei der Sache, sind sie bisweilen das Salz in der Suppe.“ (NEUHAUS, 1996, S.228)

## Literaturverzeichnis

Altherr, P.: Das Hyperkinetische Syndrom des Kindesalters aus kinderpsychiatrischer Sicht. In: Passolt, M. (Hrsg.): Hyperaktive Kinder, Psychomotorische Therapie. München, Basel 1997

Amft, Hartmut; Gerspach, M.; Mattner, D.: Kinder mit gestörter Aufmerksamkeit. ADS als Herausforderung für Pädagogik und Therapie. Stuttgart 2002

Augustin, Anneliese: Beschäftigungstherapie bei Wahrnehmungsstörungen. 11. Auflage Idstein 1999

Aust-Claus, Elisabeth; Hammer, Petra-Marina: Das ADS-Buch. Neue Konzentrationshilfen für Zappelphilippe und Träumer. 6. Auflage Ratingen 2001

Bauer, Annette: Minimale cerebrale Dysfunktion und/oder Hyperaktivität im Kindesalter. Berlin 1986

Berg, Detlef: Zur Bedeutung von Reizkomplexität und Modalität bei Konzentrations-schwierigkeiten. In: Zeitschrift für pädagogische Psychologie 1/1991, S.9-20

Calatin, Anne: Kursbuch Eltern: Das hyperaktive Kind. Ursachen, Erscheinungsformen und Behandlung. München 1992

Czerwenka, Kurt: Das hyperaktive Kind. Ursachenforschung - pädagogische Ansätze – didaktische Konzepte. Weinheim 1994

Czerwenka, Kurt; Bolvansky, R.; Kinze, W.: Hyperaktive Kinder. Ein Elternhandbuch. Weinheim 1997

Döpfner, Manfred: Diagnostik psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter. Göttingen, Bern (u.a.) 2000

Döpfner, Manfred; Frölich, J.; Schürmann, S.: Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Verhalten. 3. Auflage Weinheim 2002

Eichlseder, Walter: Unkonzentriert ? Hilfen für hyperaktive Kinder und ihre Eltern. Weinheim 1991

Erikson, Erik H.: Kindheit und Gesellschaft. Zürich 1959

Fitzner, Thilo; Stark, Werner (Hrsg.): Interdisziplinäre Tagung ADS –Verstehen, Akzeptieren, Helfen. Weinheim 2000

Franz, Silvia: Das hyperaktive Kind. Niedernhausen 1996

Frostig, Marianne; Berger, Ernst (Hrsg.): Teilleistungsstörungen: ihre Erkennung und Behandlung bei Kindern. München, Wien, Baltimore 1981

- Grissmann, Hans: Hyperaktive Kinder. Kinder mit minimaler cerebraler Disfunktion und vegetativer Labilität als Aufgabe der Sonderpädagogik in der allgemeinen Schule. Ein Arbeitsbuch. 2. Auflage Bern 1991
- Hartmann, Jutta: Zappelphilipp, Störenfried. Hyperaktive Kinder und ihre Therapie. 5. Auflage München 1994
- Hoffmann, Heinrich: Der Struwpeter. Lustige Geschichten von Heinrich Hoffmann und drollige Bilder von Manfred Bofinger. Berlin 1994
- Hofstätter, Peter (Hrsg.): Psychologie. Frankfurt a.M. 1981
- Holowenko, Henryk: Das Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom. Wie Zappelkindern geholfen werden kann. Weinheim 1999
- Imhof, Margarete; Skrodzki, K.; Urzinger, M.S.: Aufmerksamkeitsgestörte, hyperaktive Kinder und Jugendliche im Unterricht. Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (Hrsg.). München 1999
- Kinze, Wolfram; Barchmann, H.: Konzentrationsfähigkeit und Konzentrationsstörungen bei Schulkindern. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 1/1990, S.13-25
- Köckenberger, Helmut: Hyperaktiv mit Leib und Seele: mit neuen Perspektiven verstehen, bewegen und entspannen. Dortmund 2001
- Krowatschek, Dieter: Überaktive Kinder im Unterricht. Ein Programm zur Förderung der Selbstwahrnehmung, Strukturierung, Sensibilisierung und Selbstakzeptanz unruhiger Kinder im Unterricht und in der Gruppe. Dortmund 1996
- Lauth, Gerhard W.; Schlottke, P.F.: Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern, Diagnostik und Therapie. 3. Auflage Weinheim 1997
- Maschwitz, Gerda; Maschwitz, Rüdiger: Stille-Übungen mit Kindern: ein Praxisbuch. München 1994
- Mattner, Dieter: Zur Biologisierung abweichenden kindlichen Verhaltens. In: Amft, Hartmut; Gerspach, M.; Mattner, D.: Kinder mit gestörter Aufmerksamkeit. ADS als Herausforderung für Pädagogik und Therapie. Stuttgart 2002-08-27
- Meichenbaum, Donald W.: Kognitive Verhaltensmodifikation. München 1979
- Meyers Enzyklopädisches Lexikon. (Bd 3). Bibliographisches Institut AG. Mannheim 1981
- Neuhaus, Cordula: Das hyperaktive Kind und seine Probleme. Ravensburg 1996
- Ortner, Alexandra; Ortner, Reinhold: Verhaltens- und Lernschwierigkeiten. Handbuch für die Grundschulpraxis. 5. Auflage Weinheim, Basel 2000
- Ortner, Reinhold: Lernbehinderungen und Lernstörungen bei Grundschulkindern: ein Beitrag zur Psychohygiene der Primarstufe. Donauwörth 1977

Parsons, Laurie; Freed, J.: Zappelphilipp und Störenfrieda lernen anders. Wie Eltern ihren hyperaktiven Kindern helfen können, die Schule zu meistern. Frankfurt a.M. 1998

Rothenberger, Aribert: Klassifikation und neurobiologischer Hintergrund des hyperkinetischen Syndroms (HKS). In: Franke, Ulrike (Hrsg.): Therapie aggressiver und hyperaktiver Kinder. Stuttgart 1995. S.5-30

Spandl, Oskar P.: Konzentrationstraining mit Schulkindern. Freiburg i. Brsg. 1980

Steinhausen, Hans-Christoph (Hrsg.): Hyperkinetische Störungen im Kindes- und Jugendalter. Stuttgart 1995

Stöhr, Johannes A.; Zeise, Werner: Das Lexikon für Kindermedizin, Psychologie und Pädagogik. München 1974

Taylor, Eric: Das hyperaktive Kind. Anregungen für Eltern und Erzieher. Stuttgart 1986

Tewes, Uwe; Wildgrube, Klaus (Hrsg.): Psychologie-Lexikon. 2.Auflage München, 1999

Thierstein, Claudia (Hrsg.): Unruhige, unkonzentrierte und auffällige Kinder im Alltag. POS, ADS und HKS. Eine Hilfestellung. Bern 1998

Vernooij, Monika: Hampelliese-Zappelhans. Problemkinder mit hyperkinetischem Syndrom. Bern 1992

Voss, Reinhard; Wirtz, Roswitha: Keine Pillen für den Zappelphilipp. Alternativen im Umgang mit unruhigen Kindern. Hamburg 1990

Wagner, Ingeborg: Aufmerksamkeitstraining mit impulsiven Kindern. 5. Auflage Eschborn 1991

Wender, Paul H.: Das hyperaktive Kind. Ursachen, Beschreibung und Behandlung einer verbreiteten Verhaltensstörung. Ravensburg 1976

Westhoff, Gerard J.: Didaktik des Leseverstehens: Strategien des voraussagenden Lesens mit Übungsprogrammen. Ismaning 1991

## Anhang 1

### **Tabelle 1: Symptom-Kriterien der hyperkinetischen Störung nach ICD-10 (Forschungskriterien) und der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung nach DSM-IV**

#### **A) Unaufmerksamkeit:**

1. Beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder bei anderen Tätigkeiten
2. Hat oft Schwierigkeiten, längere Zeit die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder Spielen aufrechtzuerhalten
3. Scheint häufig nicht zuzuhören, wenn andere ihn ansprechen
4. Führt häufig Anweisungen anderer nicht vollständig durch und kann Schularbeiten, andere Arbeiten oder Pflichten am Arbeitsplatz nicht zu Ende bringen (nicht auf Grund von oppositionellem Verhalten oder Verständnisschwierigkeiten).
5. Hat häufig Schwierigkeiten, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren.
6. Vermeidet häufig, hat eine Abneigung gegen oder beschäftigt sich häufig nur widerwillig mit Aufgaben, die länger andauernde geistige Anstrengungen erfordern (wie Mitarbeit im Unterricht oder Hausaufgaben).
7. Verliert häufig Gegenstände, die er/sie für Aufgaben oder Aktivitäten benötigt (z.B. Spielsachen, Hausaufgabenhefte, Stifte, Bücher oder Werkzeug).
8. Lässt sich oft durch äußere Reize leicht ablenken.
9. Ist bei Alltagstätigkeiten häufig vergesslich.

## Anhang 1

### **B) Hyperaktivität:**

1. Zappelt häufig mit Händen und Füßen oder rutscht auf dem Stuhl herum
2. Steht häufig in der Klasse oder in anderen Situationen auf, in denen Sitzenbleiben erwartet wird.
3. Lläuft häufig herum oder klettert exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (bei Jugendlichen oder Erwachsenen kann dies auf ein subjektives Unruhegeföhl beschränkt bleiben.
4. Hat häufig Schwierigkeiten, ruhig zu spielen oder sich mit Freizeitaktivitäten ruhig zu beschäftigen.
5. {Ist häufig „auf Achse“ oder handelt oftmals, als wäre er „getrieben“.\*  
[Zeigt ein anhaltendes Muster exzessiver motorischer Aktivität, das durch die soziale Umgebung oder durch Aufforderungen nicht durchgreifend beeinflussbar ist.]\*

### **C) Impulsivität:**

1. Platzt häufig mit der Antwort heraus, bevor die Frage zu Ende gestellt ist.
2. Kann häufig nur schwer warten, bis er/sie an der Reihe ist [bei Spielen oder in Gruppensituationen].
3. Unterbricht und stört andere häufig (platzt z.B. in Gespräche oder in Spiele anderer hinein.)
4. Redet häufig übermäßig viel [ohne angemessen auf soziale Beschränkungen zu reagieren]. {Im DSM-IV unter Hyperaktivität subsumiert.}

\* { } = nur DSM-IV; [ ] nur ICD-10

(DÖPFNER, 1998, S.5)

**Anhang 2:****Fragebogen für Eltern und Lehrer nach Connors (1973)**

Folgende Aussage trifft zu:	0	1	2	3	In welchen Situationen ?
1. unaufmerksam, leicht abgelenkt					
2. bringt angefangene Dinge nicht zu Ende					
3. Tagträumen					
4. ständig zappelig, ruhelos, überaktiv					
5. summt vor sich hin, macht ständig Geräusche, redet dauernd					
6. erregbar, impulsiv					
7. Wutausbrüche, unvorhersehbares Verhalten					
8. schneller, ausgeprägter Stimmungswechsel					
9. weint oft und leicht					
10. Forderungen muss sofort entsprochen werden, schnell frustriert					
11. wirkt verdrossen, bockig, missmutig					
12. lügt häufig					
13. stört, neckt, ärgert andere Kinder					
14. isoliert sich von anderen Kindern					
15. von der Gruppe wenig akzeptiert					
16. lässt sich leicht beeinflussen					
17. kein Gefühl für Fairplay					
18. unkooperativ, stur					
19. Verhalten: unpassender als das von Gleichaltrigen/Geschwistern					
20. übermäßige Beanspruchung der Aufmerksamkeit der Lehrkraft					

0 = überhaupt nicht; 1 = ein wenig; 2 = ziemlich stark; 3 = sehr stark



### Anhang 3:

#### Fragebogen zur häuslichen und schulischen Situation nach BARKLEY

Bitte kreuzen Sie für jedes Merkmal, das das beobachtbare Verhalten während der letzten sechs Monate beschreibt, die zutreffende Antwort an

	nie/selten	manchmal	oft	sehr oft
1. Einzelheiten nicht beachten oder Flüchtigkeitsfehler machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hände und Füße oft bewegen oder auf dem Stuhl herumrutschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Schwierigkeiten haben, die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder Hobbys aufrechtzuerhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. In Situationen, in denen Sitzenbleiben erwartet wird, häufig aufstehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Bei direkter Ansprache nicht zuhören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sich ruhelos fühlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Schwierigkeiten haben, Instruktionen zu folgen und Arbeiten zu beenden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Schwierigkeiten haben, sich mit Freizeitaktivitäten, die Spaß machen, ruhig zu beschäftigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Schwierigkeiten haben, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sich auf „Achse“ oder wie „getrieben“ fühlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Aufgaben vermeiden, die langandauernde Konzentration erfordern, oder sich nur widerwillig mit solchen beschäftigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Übermäßig viel reden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Gegenstände verlieren, die für Aufgaben oder Aktivitäten nötig sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Mit der Antwort herausplatzen, bevor die Frage vollständig gestellt ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Leicht ablenkbar sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Schwierigkeiten haben, zu warten, bis man an der Reihe ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Bei Alltagstätigkeiten vergesslich sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Andere unterbrechen und stören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(STEINHAUSEN, 1995, S.247)

**Anhang 4:****Selbstbeobachtungsbogen für Kinder nach DU PAUL**

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Mache einen Kreis um das Gesicht, das deiner Meinung nach am besten zu dem Gefühl passt, das du zu der Frage hast:

☺ = super      ☺ = ganz gut      ☺ = teils-teils      ☺ = nicht so gut

---

1. Ich konnte heute stillsitzen bleiben.	☺	☺	☺	☺
2. Ich konnte ohne Probleme auf meinem Platz bleiben.	☺	☺	☺	☺
3. Ich konnte mich auf eine Sache konzentrieren, ohne mich ablenken zu lassen.	☺	☺	☺	☺
4. Ich konnte abwarten, bis ich dran war.	☺	☺	☺	☺
5. Ich habe gewartet, bis ich aufgerufen worden bin.	☺	☺	☺	☺
6. Mir fiel es nicht schwer, mich auf meine Aufgaben zu konzentrieren.	☺	☺	☺	☺
7. Ich habe heute nicht so viel geschwätzt.	☺	☺	☺	☺
8. Ich konnte den anderen gut zuhören, wenn sie etwas sagten.	☺	☺	☺	☺
9. Ich hatte heute alle Sachen dabei, die ich brauchte.	☺	☺	☺	☺
10. Mir fiel es nicht schwer, das zu tun, was der Lehrer von uns wollte.	☺	☺	☺	☺
11. Ich habe heute bei den Aufgaben schnell den Anfang gefunden.	☺	☺	☺	☺
12. Ich habe heute gut auf mich aufgepasst.	☺	☺	☺	☺
13. Ich habe es geschafft, andere nicht zu unterbrechen, wenn sie dran waren.	☺	☺	☺	☺

**Anhang 5:****Der Klassenarbeits-Planer**

Klassenarbeits-Planer von: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Art der Arbeit: \_\_\_\_\_

Datum der Klassenarbeit: \_\_\_\_\_

Anzahl der Seiten, die ich zu üben habe: \_\_\_\_\_

Anzahl der Tage, die ich dafür brauchen werde (bei 2 Seiten pro Tag): \_\_\_\_\_

Insgesamt \_\_\_\_\_

Was ich für diese Klassenarbeit wissen muß: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Wenn ich Hilfe brauche, wende ich mich rechtzeitig an \_\_\_\_\_

Tag	Datum	Seite
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
Letzter Tag		Alle Beispielaufgaben

(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001; S.213)

## Anhang 6:

### **Der Schritt-für-Schritt-Plan für Hausaufgaben und Klassenarbeiten**

**Schritt-für-Schritt-Plan von \_\_\_\_\_**

**Schritt 1: Was ist meine Aufgabe? Was soll ich hier eigentlich tun?**

- Aufgabe genau durchlesen und begreifen, was gefordert ist  
(z. B.: In „Deutsch“ das Thema, in „Mathe“ die Rechenart)

**Schritt 2: Wie mache ich es am besten?**

- Die Aufgabe in kleine Schritte zerlegen  
(z. B.: Bei einem Aufsatz „Einleitung, Hauptteil, Schluß“.  
Bei Mathe-Aufgaben: Zuerst alle leichten Aufgaben lösen  
und dann an die schwierigen rangehen.)

**Schritt 3: Sorgfältig und bedacht arbeiten**

- Genau hinschauen, ordentlich schreiben
- Genauigkeit geht vor Schnelligkeit

**Schritt 4: Ohne Unterbrechung durcharbeiten**

- Dranbleiben: Nicht mit den Gedanken abschweifen

**Schritt 5: Halt! Stop! Überprüfen**

- Kontrolliere und – wenn nötig – korrigiere

**Schritt 6: Lob: „Habe ich gut gemacht“**

- Wenn du nach diesem Plan wirklich sorgfältig gearbeitet hast,  
sei stolz auf dich und klopf dir auf die Schulter

(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.312)

**Anhang 7:**

<b>Der Aufgaben-Plan für zu Hause</b>							
<b>Morgens</b>	<b>Mo</b>	<b>Di</b>	<b>Mi</b>	<b>Do</b>	<b>Fr</b>	<b>Sa</b>	<b>So</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mittags</b>	<b>Mo</b>	<b>Di</b>	<b>Mi</b>	<b>Do</b>	<b>Fr</b>	<b>Sa</b>	<b>So</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Abends</b>	<b>Mo</b>	<b>Di</b>	<b>Mi</b>	<b>Do</b>	<b>Fr</b>	<b>Sa</b>	<b>So</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Zusätzliche Pflichten (nur an bestimmten Tagen):</b>							

(AUST-CLAUS/HAMMER, 2001, S.209)

## Anhang 8:

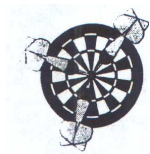


VERTRAG

### Kontingenzvertrag

Heute haben Michael und Dr. \_\_\_\_\_ vereinbart:

- Michael füllt jeden Tag das Selbstbeobachtungsblatt aus.
- Er bringt es zur nächsten Stunde mit.



Wenn Michael das Blatt zur nächsten Stunde mitbringt, darf er bestimmen, was wir in fünf Extraminuten machen - Computerspiel, Raufen auf der Matte oder Dart-Spiel.

Diese Zeit geht von der Zeit ab, in der Dr. \_\_\_\_\_ bestimmen dürfte.

Das gilt unabhängig davon, wie oft Michael die drei Ziele geschafft hat.

Vergisst Michael, das Blatt auszufüllen oder mitzubringen, gehen fünf Minuten von seiner Zeit ab und diese Vereinbarung verlängert sich um eine Woche.

Bei Beendigung dieses Vertrages meldet Dr. \_\_\_\_\_ den Eltern den Erfolg.

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
gez. Michael

\_\_\_\_\_  
gez. Dr.







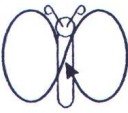



(IMHOF u.a., 1999, S.91)



## Anhang 9:

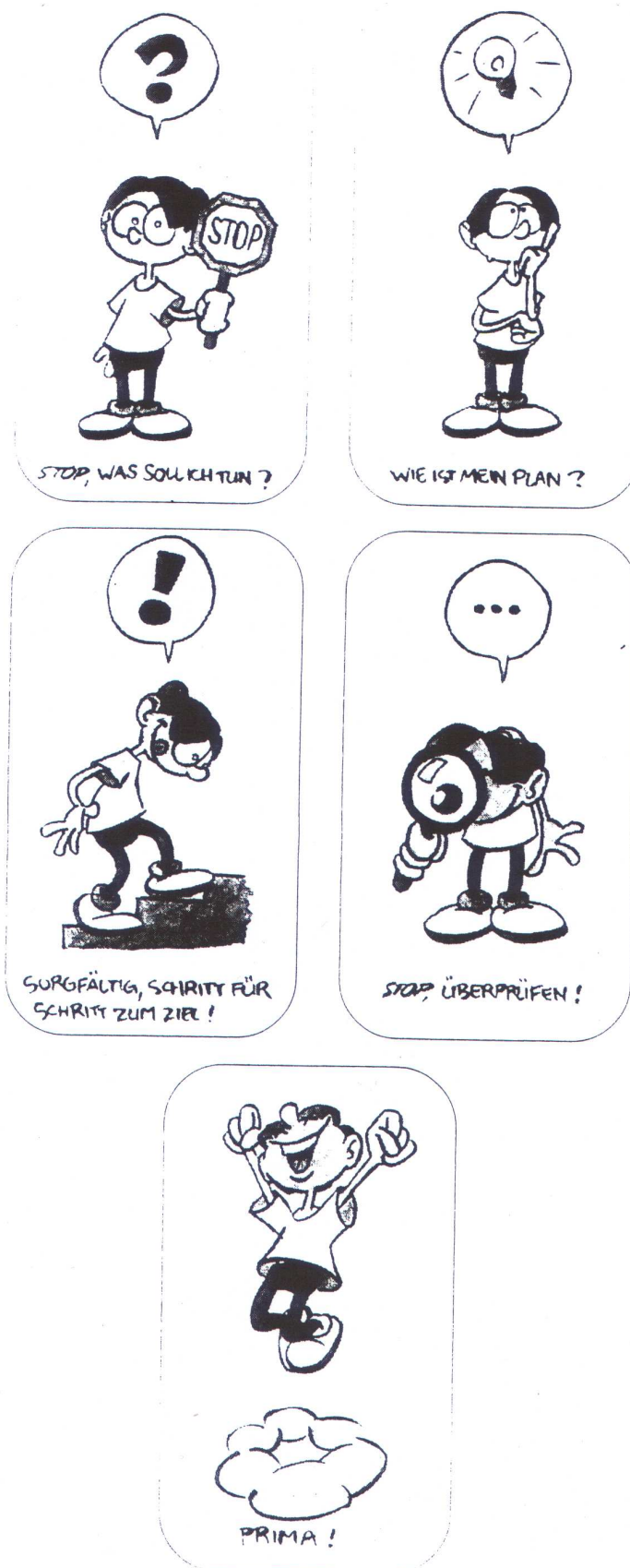
### Brain-Gym-Übungen

<p><b>Gehirnknöpfe reiben:</b> unter Schlüsselbein und Nabel</p> 	<p><b>Cook-Methode:</b> je 1 Min. in einer Acht sitzen, Finger- spitzen zusammenhalten</p> 
<p><b>Überkreuzbewegung oder Hopser</b></p> 	<p><b>mit Parallel- bewegung im Wechsel</b></p> 
<p><b>die liegende Acht malen:</b> mit beiden Händen, Augen folgen</p> 	<p><b>Elefantenspiel:</b> jeweils ein Ohr auf den Arm und eine liegende Acht malen</p> 
<p><b>einen Schmetterling an der Decke mit den Augen nach- zeichnen</b></p> 	<p><b>Ohrmuscheln massieren</b> von innen nach außen von oben nach unten</p> 

(DENNISON/DENNISON; in BOLVANSKY, 1997, S.110)

## Anhang 10:

Signalkarten für das Selbstinstruktionstraining (DÖPFNER, 2000, S.175)





**Anhang 11:****Suchbilder für das Wahrnehmungstraining (CIMIOTTI)**

Finde heraus, welches Bild von Charlie Brown mit Abbildung 2 übereinstimmt !



Abbildung 2: Suchbild (Cimiotti)

## **Anhang 12:**

### **Nützliche Adressen**

#### **ADS e.V.**

##### **Elterninitiative zur Förderung von Kindern mit ADS**

Postfach 1165; 73055 Ebersbach; E-mail: [Eugen-ade@z.zgs.de](mailto:Eugen-ade@z.zgs.de);

Postfach 1211; 71366 Weinstadt; Tel.: 0711/3450757

Homepage: <http://www.S-line.de/homepages/ads>

#### **Arbeitskreis Überaktives Kind**

Dieterichstr. 9; 30159 Hannover; Tel.: 0511/3632729

#### **Beratungsstelle für Erziehungs- und Familienfragen**

Merklinstr. 21a; 79183 Waldkirch; Tel.: 07681/5957

#### **Bundesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Kinder und Jugendlichen mit Teilleistungsstörungen e.V.**

Wendelinstr. 64; 50933 Köln; Tel.: 0221/4995998

#### **Bundesverband Aufmerksamkeitsstörung/Hyperaktivität e.V.**

Postfach 60; 91291 Forchheim; Tel.: 09191/34874

E-mail: [0919134874@t-online.de](mailto:0919134874@t-online.de) ,Homepage: <http://www.osn.de/user/hunter/badd.htm>

#### **Dr.med. Edmond Noller**

Facharzt für psychotherapeutische Medizin

Ofteringerstr. 8 79793 Degernau

Tel.: 07746/1655

#### **Dr. Kreutler**

Kreiskrankenhaus Lörrach

Tel.: 07621/416-0

**ELPOS Schweiz**

Feldeggstr. 69 8008 Zürich

Homepage: <http://www.elpos.ch>

**Elterninitiative MCD**

Verein zur Förderung der Kinder mit Teilleistungsstörungen e.V.

1. Vorsitzende: Frau Kraus-Göke

c/o SEKIS Albrecht-Achilles-Str. 65 10709 Berlin

**Evita Tittmann**

Praxis für Psychotherapie

Bahnhofstr. 6 79539 Lörrach

Tel.: 07621/56316

**Gesellschaft für ganzheitliches Lernen e.V.**

Informationen zum Lernen mit allen Sinnen; Elternseminare

Zülpicher Platz 18; 50674 Köln; Tel.: 0221/9233103

**Frau Hüge-Stöhr**

Praxis für Familientherapie und Systemische Beratung

Hintere Gasse 7 63916 Amorbach Tel.: 09373/203731

**Maria Hartmann**

Kinder- und Jugendpsychiaterin

Bleichstr. 4a

69120 Heidelberg

**OptiMind-Institut**

Postfach 4544 65035 Wiesbaden

Homepage: [www.opti-mind.de](http://www.opti-mind.de)



Ich versichere, dass ich die Arbeit selbstständig und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln angefertigt habe. Alle Stellen der Arbeit, die ich aus anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen habe, sind kenntlich gemacht.

Im Falle der Aufbewahrung meiner Arbeit im Staatsarchiv erkläre ich mein Einverständnis, dass die Arbeit Benutzern zugänglich gemacht wird.

Heidelberg, den 30.08.'02

Corinna Stump