

## Der neue Aufmerksamkeitstrainer – Einführung

Inhalt:

Vorbemerkung	1
1. Theoretische Grundlagen	
1.1 Erscheinungsbilder und Ursachen einer komplexen Störung	2
1.2 Die Behandlung der ADHS als Funktionsstörung	3
1.3 Die Leistungen der Aufmerksamkeit und ihre Komponenten	6
2. Voraussetzungen für den Einsatz des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“	
2.1 Die Verwendung von Therapiemanualen bei ADHS	9
2.2 Verhaltenstherapeutische Interventionen und Funktionstraining	10
2.3 Einzel- oder Gruppensetting?	12
3. Die Verwendung des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“	
3.1 Der Aufbau der Trainingseinheiten (TE)	13
3.2 Die Gestaltung der TE	15
3.3 Der Ablauf der Präsentation einer TE	17
3.4 Hinweise zur Verwendung der TE und zur Therapie der ADHS	18
4. Zwei Fallbeschreibungen	26
5. Hinweise für Eltern, die den „neuen Aufmerksamkeitstrainer“ anwenden möchten	30
6. Anhang: Infoblatt für Eltern u. a. über die „Leistungen der Aufmerksamkeit“	31
Literatur	32

### Vorbemerkung:

Zum Thema **Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung** (ADHS) bzw. **Hyperkinetische Störung** (HKS) existiert umfangreiche Fachliteratur. Es wird davon ausgegangen, dass die Anwender bzw. Leser des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ über Grundkenntnisse zur Thematik verfügen. Statt einer allgemeinen Abhandlung zum Thema ADHS geht es deshalb in dieser Einführung um die Darstellung der wesentlichen Grundlagen zum Verständnis der Konzeption dieses „neuen Aufmerksamkeitstrainers“. Zur Vertiefung und Erweiterung des Wissens über die ADHS können die im Literaturverzeichnis genannten Publikationen und andere herangezogen werden.

Wenn im Text von *Trainern* die Rede ist, sind natürlich Trainerinnen ebenso gemeint. Für die Klienten/Patienten wurde die Bezeichnung *Probanden* (Pb.) gewählt.

Ihnen gilt ein großer Dank; sie haben – zumeist – mit Geduld und Gelassenheit die kleinen und größeren Pannen beim „Ausprobieren“ der Trainingseinheiten über sich ergehen lassen und so einen großen Anteil an der Erstellung des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ erbracht.

# 1. Theoretische Grundlagen

## 1.1 Erscheinungsbilder und Ursachen einer komplexen Störung

Wer Kinder oder Jugendliche mit einer ADHS bzw. HKS beim Lernen erlebt, wird feststellen, dass spezifische Verhaltensauffälligkeiten auftreten, die das Lernergebnis am Ende erheblich beeinträchtigen können.

So kommt es beim Lernen (und auch anderen Tätigkeiten) von Kindern und Jugendlichen mit ADHS häufig

- zu Verzögerungen oder zum „Herumtrödeln“,
- zum Hinwenden auf andere Reize oder Durchführen von alternativen Aktivitäten,
- zu nur kurzen Spannen in der **Aufmerksamkeit** und
- am Ende oft zu unvollständigen oder fehlerhaften Ergebnissen usw.

Auch günstige und geduldige Interventionen oder Hinweise von den das Lernen begleitenden Personen bewirken eher selten ein dauerhaftes Aufmerksamkeitsverhalten. **Bei einer ADHS fehlt das Vermögen, die Aufmerksamkeit auf einen förderlichen Reiz über ein erforderliches Maß auszurichten bzw. eine Ausrichtung auf einen Ablenkungsreiz hin zu kontrollieren.** Man bezeichnet dies als ein **Aufmerksamkeitsdefizit**: Die Anforderungen, die aktuell an die Aufmerksamkeit gestellt werden, werden nicht (voll) erfüllt.

Daneben tritt oft ein erhebliches Maß an **Impulsivität** auf. Diese Kinder/Jugendlichen

- reden oft viel,
- lassen andere nicht zu Wort kommen,
- wollen immer alles ganz schnell und sofort und erledigen u. a.

Vor dem Lösen einer Aufgabe kommt es nicht zur erforderlichen Verzögerung, um das Lösen zuvor zu „durchdenken“. Impulsive Lösungsstrategien und hastige Lösungsversuche führen zu falschen Ergebnissen. Lernen vollzieht sich immer wieder neu nach dem Prinzip „Versuch – Irrtum“, was die Qualität des Ergebnisses meist mindert. Die Ergebnisse werden seltener selbst kontrolliert; es wird schnell zu nächster Aufgabe übergegangen. Kinder und Jugendliche mit einem großen Maß an Impulsivität haben also die Schwierigkeit, ihre spontanen Handlungen, Bedürfnisse oder Wünsche zu hemmen und ihre Aktivität auf ein gefordertes Ziel hin auszurichten.

Das Bild einer ADHS wird häufig auch von einem Übermaß an Aktivität, also **Hyperaktivität**, begleitet: Auch nach wiederholter Aufforderung vermögen die Kindern

- nicht still sitzen zu bleiben, „zappeln“ herum,
- sie wirken oft nervös und „wie getrieben“,
- lassen ihre Blicke herumschweifen und wirken „reizoffen“ etc.

Man kann vermuten, dass Kinder mit einer übermäßigen Aktivität nicht hinreichend in der Lage sind, motorische Impulse zu kontrollieren, aufzuschieben bzw. zu hemmen. Dabei tritt dieses Verhalten ebenfalls „von allein“ auf, also nicht etwa (nur) reaktiv auf eine Anforderung.

Die Fähigkeit zur Aufmerksamkeit, das Maß an Impulsivität und die gezeigte Hyperaktivität stehen bekanntlich im Zentrum des Erscheinungsbildes der ADHS bzw. der HKS (vgl. Döpfner et al., 2000). Die Beurteilung der Auftrittshäufigkeit und –intensität dieser Verhaltensweisen auf der Grundlage von Verhaltensbeobachtungen bildet neben einer Bewertung der gesamten Vorgeschichte des Kindes (und der Familie) sowie psychologische Testverfahren und weitere klinische Hinweise die Grundlage für die Diagnostik der ADHS.

Im Alltag wird das Verhalten eines Kindes oder Jugendlichen mit ADHS von Eltern, Geschwistern, Lehrern, Mitschülern und anderen oft wie folgt kommentiert: „Bleib’ doch mal bei der Sache!“, „Träum’ doch nicht schon wieder!“, „Lass’ dich doch nicht dauernd ablenken!“, „Konzentrier’ dich doch mal!“, „Hör’ mir doch nur einmal genau zu!“, „Guck’ nicht ständig zu deinem Nachbarn!“, „Nun trödel’ doch nicht wieder so herum!“, „Kannst du nicht mal eine Sache zu Ende machen?!“, „Ständig vergisst du alles!“, „Wo bist du denn mit deinen Gedanken?!“, „Du kannst doch wohl zwei Sachen auf einmal machen!“, „Mach’ doch nicht ständig was anderes zwischendurch!“, „Beim Fernsehen – ja da kannst du ganz lange bei bleiben!“, „Wieso hast du das denn schon wieder vergessen?!“, „Gestern hast du das doch noch gekonnt!“, „Nun reiß’ dich doch mal zusammen!“ ...

Sätze wie diese haben viele der von ADHS Betroffenen gehört. Sie thematisieren Verhaltensweisen, die die Schwierigkeiten mit der Steuerung der Aufmerksamkeit berühren. Das beanstandete Verhalten **tritt jedoch immer wieder neu auf** – trotz der Hinweise oder Ermahnungen. Diese Hinweise oder Ermahnungen werden häufig mit einem Vorwurf oder einer Unterstellung unterlegt. Es wird erwartet, dass das beanstandete Verhalten doch „mit ein bisschen Anstrengung“ (oder wie auch immer) verändert werden könnte. Manche unterstellen auch ein absichtsvolles Verhalten. Es ist jedoch für Außenstehende wichtig nachzuvollziehen, dass Kinder und Jugendlichen mit ADHS sich eben *nicht absichtlich oder gar vorsätzlich* so wie zuvor beschrieben verhalten. Vielmehr gehört es gerade zum Bild einer ADHS, dass ein dysfunktionales Verhalten durchgängig in gehäufte und starker Ausprägung auftritt. Dieses Verhalten entzieht sich weitgehend einer willentlichen Kontrolle oder Korrektur und tritt immer wieder von neuem spontan und mit großer Stabilität auf.

## 1.2 Die Behandlung der ADHS als Funktionsstörung

Im Erscheinungsbild, also im beobachtbaren Verhalten eines Kindes oder Jugendlichen mit ADHS, ist zunächst nicht immer erkennbar, dass es sich im Kern um eine mangelnde bzw. ungenügend ausgebildete **Hemmung** (*Inhibition*) von äußeren oder inneren Reizen bzw. Impulsen handelt. Als Ergebnis neuropsychologischer Forschung wird jedoch die ADHS ursächlich als **Inhibitionsstörung** verstanden (Jakobs/Petermann, 2008). Diese Störung kann in der Folge als eine Funktionsstörung bezeichnet werden, als eine Störung bestimmter exekutiver (ausführender) Funktionen.

Als ursächlich für die **mangelnde Fähigkeit zur Hemmung von Reizen bzw. Impulsen** (auch oft als Kontrolle oder Filterung bezeichnet) wird die ADHS als das Ergebnis einer „Imbalance der zentralen Katecholamine (Transmitter oder Botenstoffe – d. Verf.) Dopamin und Noradrenalin“ angesehen (Jacobs/Petermann, 2008). Eine ausführliche neuroanatomische bzw. neurobiologische Darstellung im Überblick hierzu liefert Annunziato. Er stellt die Funktion der „Formatio reticularis“ (einer Hirnregion) dar und beschreibt das Zusammenspiel zwischen „netzförmigen Formationen“ im Gehirn im Kontext der ADHS (Annunziato, 2007). Die mangelnde Hemmung von Reizen beeinflusst die an die Aufmerksamkeit gestellten Anforderungen wie **Aufrechterhaltungsdauer, Aufbau der Aufmerksamkeit, Teilen der Aufmerksamkeit oder dem Wechsel zu einem anderen Reiz** je nach Ausprägung erheblich. Der Mangel an Botenstoffen (Neurotransmitter wie Dopamin und Noradrenalin) in den jeweiligen Hirnregionen lässt die Konzentration absinken. Gleichzeitig wird die Ablenkbarkeit durch ggf. weitere vorhandene Reize oder auch innere Impulse erhöht. Relevante Reize können vom Gehirn somit nur schlecht oder gar nicht mehr gehemmt werden gegenüber nicht relevanten Reizen.

Eine **Pharmakotherapie** mit Methylphenidat (Wirkstoff in Präparaten wie Ritalin®, Concerta®, Medikinet®, Equasym® u. a.) wirkt direkt auf das dopaminerge System und hilft, den bei ADHS vermuteten Botenstoffmangel auszubalanzieren. Atomoxetin (Strattera®) wirkt entsprechend günstig auf das noradrenerge System. Kinder oder Jugendliche mit einer ausgeprägten Störung profitieren häufig ganz erheblich von einer Pharmakotherapie mit dem Effekt, dass sie sich weniger und seltener abgelenkt zeigen. **Eine Pharmakotherapie wird dann als angezeigt angesehen, wenn die Betroffenen unter einer stark ausgeprägten Symptomatik leiden, andere Behandlungsmaßnahmen (zuvor) keine ausreichenden Erfolge erbracht haben, eine Gefährdung der Schullaufbahn droht oder andere Verhaltensprobleme die gesamte Entwicklung gefährden.** Eine medikamentöse Behandlung (als „Baustein“) soll im Rahmen einer multimodalen, adaptiven Behandlung erfolgen, die eine psychotherapeutische oder ergotherapeutische Behandlung des Kindes und der Bezugspersonen mit einschließt, weil dadurch die besten Effekte erzielt werden können (vgl. Leitlinien, 2003).

Der **Aufbau** und die **Verstärkung einer Hemmung**, auf einen (plötzlichen äußeren oder inneren) Reiz oder Impuls hin etwa eine aktuelle Aufgabe zu unterbrechen und damit die Beschäftigung mit der Aufgabe einzuschränken oder gar aufzugeben, sollte im Rahmen einer Behandlung einer ADHS **als ein zentrales Ziel** gelten. Eine dann erworbene Hemmung soll bewirken, einen Ablenkungsreiz als einen solchen zu „erkennen“, ihm aber nicht weiter nachzugehen, sondern an der momentanen Hauptaufgabe mit möglichst voller Aufmerksamkeit weiter zu arbeiten. M. a. W.: **Ein spontaner Handlungsimpuls oder ein anderer attraktiver Reiz soll gehemmt werden, damit die aktuell wesentliche Tätigkeit bis zum Ende in möglichst hoher Qualität weitergeführt und die Arbeitsgeschwindigkeit im optimalen Bereich gehalten werden kann.** Das Training der Aufmerksamkeit ist also im Wesen ein **Hemmungstraining**. Die Wirkungen des „neuen Aufmerksamkeitstrainings“ auf die Pb. sollen den Prozess der Hemmung mit befördern helfen.

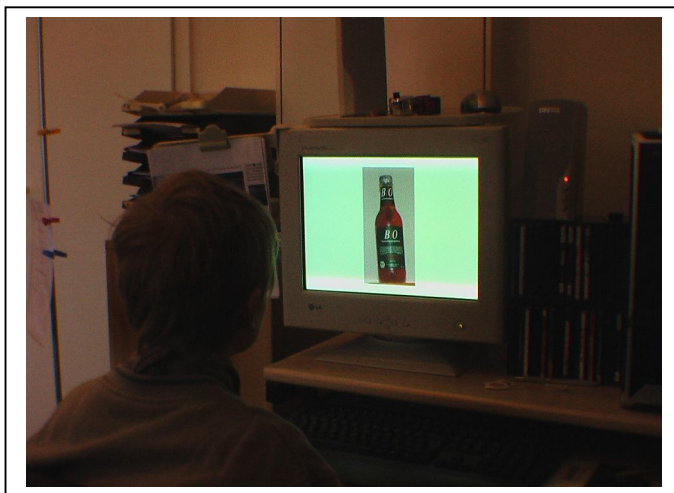


Abb.: Trainingseinheit Flaschenkontrolle

Für einen **Lernerfolg**, vor allem auch den schulischen, stellt eine hinreichend entwickelte Aufmerksamkeit eine wesentliche Grundlage dar. Störungen beim Lernen und Behalten insgesamt treten auf, wenn es zu Aufmerksamkeitsdefiziten kommt. „Die Aufmerksamkeit steht im Mittelpunkt der Gehirnfunktionen, und es besteht eine enge Verbindung zum Gedächtnis“ (Croisile, 2006). Die Fähigkeit zur Aufmerksamkeit gilt als eine bedeutende Voraussetzung für die Ausbildung weiterer geistiger Prozesse. Auch Korte stellt wichtige neurowissenschaftliche Aspekte des (kindlichen) Lernens und des Gedächtnisses sowie

des Trainings dieser Funktionen vor (Korte, 2009). Neurowissenschaftler betonen die Bedeutung der Entwicklung eines Kurz- und Langzeitgedächtnisses als Voraussetzung für das Lernen (Kläsener/Korte, 2004). Es wird angenommen, dass die ADHS sich grundsätzlich störend auf das Arbeitsgedächtnis (früher oft als das Kurzzeitgedächtnis bezeichnet) auswirkt und so die Informationsaufnahme, ihre Verarbeitung und Speicherung erheblich beeinträchtigen kann (Spitzer, 2000). Auch die Regulierung der Arbeitsgeschwindigkeit leidet erheblich bei einer Störung der Aufmerksamkeit (Rothenberger/Banaschewski, 2004). Trotz bemerkenswerter Fortschritte in der Gehirnforschung sei daran erinnert, dass der derzeitige **Stand der Neurowissenschaften** es nur erlaubt, präzisere Aussagen zu den Funktionen einzelner, größerer Hirnareale insgesamt zu machen oder Vorgänge auf dem Niveau einzelner Zellen und Moleküle zu beschreiben. Dagegen wissen Hirnforscher über „das Geschehen innerhalb der Verbände von hunderten und tausenden Zellen“ weiterhin „erschreckend wenig“; dies bedarf weiterer Erforschung (Könneker, 2007). Allenfalls sind bisher die neurowissenschaftlichen Grundlagen für die Entwicklung des Lernens bekannt. Die gegenwärtigen vielfältigen Forschungen aufgrund des allgemein großen Interesses an den Ergebnissen der Neurowissenschaften lassen jedoch weitere spezifische Erkenntnisse zu Fragen der Aufmerksamkeit und ihrer Störungen erwarten.

Allerdings sind bereits auch allerlei **Mythen über Störungen des Lernens** im Zusammenhang mit (pseudo-)neurowissenschaftlichen Erklärungsansätzen „auf dem Markt“, oft in Kombination mit entsprechenden Materialien zur Besserung mit Hilfe speziell angebotener Trainingsverfahren oder Apparaturen. Annahmen von „Spezialisierungen von Gehirnhälften“, einer „Dominanz der linken Gehirnhälfte“, „brachliegenden Gehirnkapazitäten“ oder verschiedenen „Lerntypen“ erweisen sich als wissenschaftlich nicht haltbar, weil Untersuchungen bzw. Fundierungen fehlen (Becker, 2009). Regelmäßig werden auch die Ursachen von ADHS mit der einen oder anderen vorgenannten oder auch anderen Begründung versehen.

Die Konzeption einer Hemmungsstörung im Bereich der (fokussierten) Aufmerksamkeitssteuerung kann in einer schematischen Darstellung versucht werden:

*Wenn zu einem*  
**relevanten oder förderlichen Reiz/Stimulus (Aufgabenstellung)**  
*z. B. im schulischen Unterricht*  
**ein Störreiz i. S. eines Ablenkungsreizes**  
*hinzukommt, kann es zu einer*  
**impulsiven Zuwendung auf den Störreiz**  
*kommen, was zu Folge hat, dass die*  
**Hinwendung auf den förderlichen Reiz beendet**  
*wird, das Kind also abgelenkt ist. Im Ergebnis kommt es zur*  
**Störung der Aufmerksamkeit.**  
*Das Ziel ist, eine*  
**Hemmung gegenüber der Zuwendung auf den Störreiz**  
*durch Einüben aufzubauen.*



Dabei sind nicht nur *äußere Reize* im Sinne von Stör- oder Ablenkungsreizen gemeint. Auch *innere Reize* wie spontane Impulse, Gedanken, Erinnerungen, Bilder, Träume usw., d. h. Aktivitäten des Gehirns, die sich auf einen ganz anderen Sachverhalt als den geforderten Reiz beziehen, können eine Ablenkung von der Zuwendung auf den relevanten Reiz bedeuten.

Das Bild einer ADHS erscheint auf der Oberfläche betrachtet als eine Störung des Verhaltens mit den bekannten Störungsbildern. Demzufolge versuchen **verhaltenstherapeutische Programme** eine Behandlung einer Aufmerksamkeitsstörung bzw. ADHS mit dem Ziel einer *Verhaltensmodifikation* bzw. *Verhaltensregulierung*. Verfahren und Methoden wie Selbstinstruktionen, Selbstmanagement, Verstärkerverfahren, Stärkungen der Motivation, pädagogische Aufbereitung eines Lernstoffs, Entspannungsübungen u. v. a. m. finden dabei ihre Verwendung.

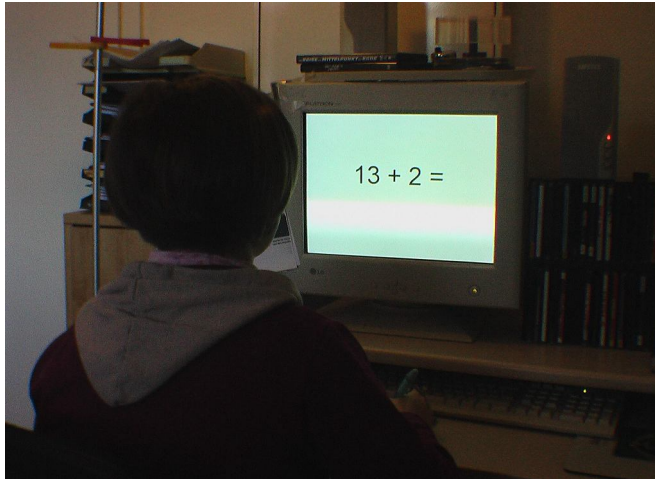


Abb.: Trainingseinheit Plus-Minus-Aufgaben bis 20

Beim vorliegenden Aufmerksamkeitstraining steht eine **störungsspezifische, funktionale Behandlung** im Vordergrund. Diese Differenzierung ist wichtig und zum Verständnis des Charakters des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ grundlegend: *Über ein wiederholtes Training einer Funktion selbst – hier der Aufmerksamkeit und ihrer einzelnen Komponenten – soll das funktionale Defizit gemindert bzw. verringert werden.* Aus neurobiologischer Sicht werden die Aufmerksamkeitsdefizite also über einen **Abbau der neuropsychologischen „Barriere“**, wie sie bei der ADHS vermutet wird, und durch ein **direktes Training der Aufmerksamkeitskomponenten** organisiert. Längere Verweilzeiten bei der Aufgabenerledigung werden geübt („Daueraufmerksamkeit“), Ablenkungsneigungen sollen „gehemmt“ werden („Konzentration“), gezielt wird eine Aufteilung der Aufmerksamkeit auf zwei (oder mehr) Reizquellen trainiert („geteilte Aufmerksamkeit“). Es wird – neurobiologisch formuliert – das erforderliche „neuronalen Netzwerk“ für den Aufbau und den Erhalt von Aufmerksamkeit antrainiert.

Dieser Trainingsansatz folgt damit neueren Erkenntnissen, die in Studien über neuronale Veränderungen in menschlichen Gehirnen durch den Einfluss von Psychotherapie gewonnen wurden. Bildgebende „Studien haben gezeigt, dass Psychotherapie zu messbaren Veränderungen im Gehirn führt, vergleichbar pharmakologischen Behandlungen“ (Beutel, 2009). Es kann angenommen werden, dass auch durch Trainings zur Verbesserung von Aufmerksamkeitsleistungen ähnliche Effekte in den entsprechenden Hirnregionen erzielt werden können, zumal dann, wenn sich die Trainings über Zeiträume von einigen Wochen bzw. Monaten erstrecken.

### 1.3 Die Leistungen der Aufmerksamkeit und ihre Komponenten

Eine Kenntnis der verschiedenen Leistungen der Aufmerksamkeit und ihrer einzelnen Komponenten ist hilfreich, um beurteilen zu können, wie die Probleme mit der Aufmerksamkeit bei Kindern mit einer ADHS im Detail erscheinen.

Dazu können die **Leistungen der Aufmerksamkeit** hinsichtlich ihrer **Intensität** („Tiefe“, „Kraft“, „Stärke“, „Menge“) unterschieden werden in:

1. **Daueraufmerksamkeit** oder **Vigilanz** und
2. **Aufmerksamkeits-Aktivierungsbereitschaft/Wachsamkeit/Munterkeit (Alertness)**.

Hinsichtlich der **Selektivität** der Aufmerksamkeit („Richtung“ oder „Auswahl“) kann man die Leistungen beschreiben als

3. **fokussierte/gerichtete/selektive Aufmerksamkeit** und
4. **geteilte/verteilte/parallele Aufmerksamkeit**.

Die verschiedenen Leistungen der Aufmerksamkeit sind vor allem im Schulalltag ständig gefordert, wie folgende Beispiele verdeutlichen sollen.

1. Schüler, die längere Zeit dem Unterricht folgen sollen, benötigen dazu günstigerweise eine entsprechend lange **Daueraufmerksamkeit**. Eine Daueraufmerksamkeit wird besonders benötigt für weniger abwechslungsreiche und als monoton empfundene Reize; es wird dann eine länger andauernde Anstrengung erforderlich. Diese Fähigkeit wird auch als **Vigilanz** bezeichnet. Gemeint ist damit die Fähigkeit, auch in monotonen und länger andauernden Situationen auf seltene Reize angemessen zu reagieren. Ein typisches Beispiel: Eine lang andauernde Kontrollarbeit an einem geschriebenen Text oder einer Mathematikarbeit zur Durchsicht auf Fehler. Aus der Berufswelt wären es Beispiele wie Kontrollarbeit an einem Bildschirm oder Laufband. Die Aufmerksamkeitsdauer wird dann „von sich aus“ länger aufrecht erhalten werden können, wenn ein hoher Anteil attraktiver Reize (oder *Stimuli* bzw. *Impulse*) vorhanden ist, wie es beispielsweise bei einem Computerspiel oder Fernsehen der Fall ist. Kinder mit Problemen bei der Aufrechterhaltung der Daueraufmerksamkeit werden früher als andere „ermüden“, ggf. eher „aufgeben“ und somit eine Sache nicht zum eigentlichen Ende bringen können.

2. Kommt es beispielsweise während eines (häufig als monoton empfundenen) Frontalunterrichts zu einer (überraschenden) Zwischenfrage an die Schüler, so wird eine **Aufmerksamkeits-Aktivierungsbereitschaft** oder eine s. g. *phasische Wachsamkeit* bzw. *Munterkeit (Alertness)* gefordert, um angemessen auf diesen (neuen) Reiz zu reagieren. Hier sollte möglichst unverzüglich vom Zuhören zum Antwort geben umgeschaltet werden können. Alertness bezeichnet eine Aktivierungsbereitschaft, d. h. eine Fähigkeit, auf einen auftretenden Reiz hin möglichst zeitnah und angemessen reagieren zu können. Kinder mit Problemen in diesem Bereich reagieren oft erst auf eine mehrfache Ansprache hin angemessen. Sie können davon profitieren, wenn sie vor dem Wechsel eines Reizes „vorgewarnt“ werden („Achtung! Jetzt einmal bitte genau hinsehen/hinhören!“). Ein derartiges Vorgehen ist für diese Kinder natürlich förderlicher, als sie nach einer misslungenen Reaktion auf eine Aufforderung zu tadeln oder zu etikettieren („Da hast du wohl wieder geschlafen!“). Daneben bezeichnet man mit Alertness einen **allgemeinen Zustand des Wachseins**; dieser ist z. B. über einen Tageslauf einer natürlichen Schwankung unterlegen (s. g. *tonische Alertness*).

3. Sehr häufig wird die **fokussierte Aufmerksamkeit** (auch *gerichtete* oder *selektive A.*) beansprucht, z. B. im Unterricht während einer Stillarbeit, bei den Hausaufgaben usw. Es geht um das Bearbeiten einer Aufgabe, ohne gleichzeitig über etwas anderes nachzudenken, sich von Mitschülern oder anderen Reizen stören („ablenken“) zu lassen. Es soll ein Impuls oder die Neigung, sich einem anderen Reiz zuzuwenden, unterdrückt bzw. kontrolliert werden. Deswegen wird bei Problemen damit auch von einer *Impulskontrollstörung* oder auch *Inhibitionsstörung* gesprochen (Barkley, 1998). Die gerichtete A. wird besonders dann gefordert, wenn ein Stimulus monoton oder „langweilig“ bzw. „reizlos“ erscheint. Im Zusammenhang mit der fokussierten A. werden oft die Begriffe *Konzentrationsfähigkeit* und *Ablenkbarkeit* bzw. *Filterprozess* bzw. *Hemmung* verwendet. Der Filter- oder Hemmungsprozess fördert bzw. unterdrückt demnach die Aufnahme von Information, indem im Augenblick bedeutungsvolle Reize von nicht bedeutungsvollen unterschieden und die nicht bedeutungsvollen Reize gefiltert bzw. gehemmt werden. Störungen der fokussierten A. sind in ein wesentliches Merkmal einer ADHS. Kinder mit Schwierigkeiten darin erscheinen als unorganisiert, „chaotisch“, vergesslich oder sie neigen dazu, alle möglichen Dinge zu verlieren oder zu verlegen. Sie neigen beim Problemlösen oft auch zum „Raten“, weil sie wesentliche Informationen nicht zur Verfügung haben bzw. diese an ihnen „vorbei gegangen“ sind. Immerhin erfordert die fokussierte Aufmerksamkeit eine (möglichst) hohe Flexibilität, also die Fähigkeit, den Fokus der Aufmerksamkeit immer gemäß der aktuellen Anforderung (Aufgabe) neu auszurichten und darauf eine Entscheidung zu fällen und ggf. zu handeln.

4. Zwei (oder sogar mehr) Dinge auf einmal (gleichzeitig, parallel, simultan) erledigen zu müssen oder auch zu können, erfordert eine **geteilte Aufmerksamkeit**, auch *verteilte* oder *parallele A.* genannt. Diese Anforderung stellt z. B. ein Abschrieb von der Tafel bei gleichzeitigen Erläuterungen der Lehrperson. Beiden Anforderungen (der visuellen und der akustischen) soll gleichzeitig und gleichgut nachgekommen werden. Geteilte oder parallele A. bezeichnet also eine Fähigkeit, sich auf mehrere Anforderungen gleichzeitig konzentrieren zu können. Sie stellt eine Art Aufteilung auf zwei (oder mehrere) Zielreize dar. Anforderungen an die geteilte A. kommen häufig vor; beispielsweise bei Diktaten im Deutschunterricht, beim schriftlichen Rechnen mit mündlichen Erläuterungen usw. Bei Kindern mit ADHS scheint die Fähigkeit zum gleichzeitigen Verarbeiten mehrerer Reize ungünstig ausgebildet zu sein. Ein Mangel an geteilter A. zählt deshalb ebenfalls zu einem häufigen Merkmal einer Aufmerksamkeitsstörung. Kinder mit ADHS können sich eher nacheinander zwei Reizen zuwenden, anstatt sie parallel bearbeiten zu können. In der Folge erscheinen diese Kinder verlangsamt bzw. den Anforderungen insgesamt nicht gewachsen. Das Konzept der geteilten A. ist verbunden mit der Vorstellung einer beschränkten Aufmerksamkeits- bzw. Aufnahmekapazität.

#### *Übersicht über die Leistungen der Aufmerksamkeit*

<b>Bereich/e</b>	<b>Art / Form der Aufmerksamkeit</b>
<b>Intensität</b> („Stärke“, „Kraft“)	<b>Daueraufmerksamkeit / Vigilanz</b>
	<b>Aktivierungsbereitschaft / Alertness</b>
<b>Selektivität</b> („Richtung“, „Steuerung“)	<b>fokussierte / gerichtete / selektive A.</b>
	<b>geteilte / verteilte / parallele A.</b>

(nach Sturm, 2005 bzw. Jacobs/Petermann, 2008)



Häufig werden unterschiedliche Bereiche bzw. Formen der Aufmerksamkeit – auch zeitgleich oder nacheinander – gefordert oder es wird Probleme sowohl mit einem als auch mit einem anderen Bereich der Aufmerksamkeitssteuerung geben. Günstig ist es, wenn eine möglichst präzise und umfassende Beobachtung klären kann, welche Bereiche der Aufmerksamkeit als auffällig bezeichnet werden müssen. Dies setzt voraus, dass ein Kind mit einem Verdacht auf ADHS möglichst gezielt beobachtet und beurteilt wird, dass Beobachtungen von Bezugspersonen (Eltern, Lehrer, Erzieher, Therapeuten usw.) gesammelt und bewertet oder auch entsprechende Testungen durchgeführt werden.

Mit der Beschreibung der Anforderungen an die Aufmerksamkeit sind damit zugleich auch die **Zielsetzungen eines Aufmerksamkeitsstrainings** benannt: Grundsätzlich geht es um den Defizitabbau im Bereich der Aufmerksamkeit

- durch eine Verbesserung der Hemmung gegenüber nicht relevanten bzw. Störreizen und durch
- eine verbesserte Fähigkeit zur parallelen oder geteilten Aufmerksamkeit auf mehr als eine Quelle
- sowie insgesamt die Verbesserung der Aufmerksamkeitsintensität bzw. –kraft durch Verlängerung der Aufmerksamkeitsspannen insgesamt.
- Eine Verbesserung der Alertness kann nach meiner Beobachtung im Rahmen einer Behandlung einer ADHS ebenfalls erzielt werden, vermutlich eher als unspezifischer Effekt eines Trainings selbst. Motorische Impulse – z. B. zur Verbesserung der Tonusregulierung – können hier ergänzend hilfreich sein (Winter/Arasin, 2007).

## **2. Voraussetzungen für den Einsatz des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“**

### **2.1 Die Verwendung von Therapiemanualen bei ADHS**

Fragt man Behandler von ADHS verschiedener Berufsgruppen (gemeint sind hier v. a. Kinder- und Jugendpsychotherapeuten, Mitarbeiter von pädagogischen u. a. Einrichtungen, Ergotherapeuten, Heilpädagogen usw.), wie sie ein Training bzw. die Behandlung einer ADHS mit den Klienten selbst durchführen, so erfährt man häufig, dass entweder Teile eines vorhandenen Manuals oder eine Kombinationen verschiedener Materialien oder Programme verwendet werden. Zumeist handelt es um das „Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten“ (kurz „THOP“) (Döpfner, M. et al., 2007), das „Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern“ (Lauth&Schlottke, 1999), das „Marburger Konzentrationstraining (MKT)“ für unterschiedliche Zielgruppen (Krowatschek, 2005 und 2007) sowie das Programm „Attentioner“ (Jakobs/Petermann, 2007). Speziell für Ergotherapeuten ist das Manual „Ergotherapie bei Kindern mit ADHS“ konzipiert (Winter/Arasin, 2007).

Das **Benutzen von Therapiemanualen** im Rahmen einer Behandlung im allgemeinen (und der Behandlung einer ADHS im besonderen) ermöglicht es, „Behandlungsprozeduren in einer Weise zu operationalisieren, die nicht nur die Evaluation des therapeutischen Vorgehens optimiert, sondern dieses Vorgehen auch kommunizierbar (und damit nicht zuletzt auch transparenter) macht“ (Hungerige, 2006). Von den genannten Therapieprogrammen zur Behandlung der ADHS sind die meisten hinsichtlich ihrer Wirksamkeit in Studien untersucht worden; darin hat sich ihre Evidenz gezeigt. Damit bieten damit für die Anwender eine gewisse Gewähr für ihre Wirksamkeit und begründen ihren Einsatz in der Behandlung der ADHS.

Oft sind jedoch die Kontingente von Behandlungsstunden oder -sitzungen je nach den spezifischen Vorgaben oder Voraussetzungen auf eine bestimmte Stundenzahl begrenzt und lassen allein deswegen eine vollständige oder umfassende Anwendung eines Manuals bzw. Programms gar nicht zu. Es können im Einzelfall auch störungsspezifische Gründe dafür sprechen, aus den vorhandenen Programmen (nur) einzelne Teile herauszulösen und sie im Rahmen einer Behandlung anzubieten. Dabei besteht die Gefahr, dass die Wirksamkeit eines Programms, die sich in Untersuchungen und Studien gezeigt hat, ggf. nicht wiederholt werden kann bzw. Kombinationen mit anderen Materialien nicht immer produktiv zur Wirkung gebracht werden können. Man wird in der praktischen Anwendung eines Manuals oder Programms jedoch immer wieder gezwungen sein, Modifikationen, d. h. Kürzungen, Schwerpunktsetzungen, Erweiterungen oder Umstellungen, an einem Programm vorzunehmen, um die Ziele einer Behandlung zu erreichen.

Man sollte auch nicht unerwähnt lassen, dass einer neueren Studie zur Wirksamkeit der zu vor genannten Manuale (nicht untersucht wurde der „Attentioner“) zufolge die Wirksamkeit nach ihrer Anwendung sich nur in eingeschränkter Weise zeigte. Von einigen Elementen der angewandten Manuale profitierten die Pb. nur unbedeutend, von anderen Teilen offenbar in befriedigendem Maße (Dreisörner, 2006).

Der „neue Aufmerksamkeitstrainer“ ist von vorn herein **nicht als geschlossenes Programm** konzipiert, das möglichst „von Anfang bis zum Ende“ durchgeführt werden soll. Es bietet dem Trainer vielmehr einen Pool von Trainingseinheiten (TE) für eine Auswahl nach seinen Kriterien. Die TE können als Bestandteile in ein Gesamt-Trainingsangebot integriert werden. Damit kann eine Behandlung individuell geplant und gestaltet werden. Der Trainer ist nicht an ein eher starres Konzept oder Manual gebunden, aus dem er einzelne Elemente herauslöst und verwendet. Vielmehr muss der Trainer neben der Bestimmung der Ziele und Methoden in der Behandlung die einzelnen Schritte von Anfang an selbst planen und durchführen. Nach einiger Zeit der Erfahrung wird der Trainer die Wirksamkeit der Trainingseinheiten des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ einschätzen können und mit diesem Wissen die weiteren Schritte des Vorgehens in seinem Training planen und durchführen.

Die Trainingseinheiten des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ können jeweils einzeln bzw. in Blöcken verwendet werden; die Auswahl der TE und ihrer Reihenfolge bleibt dem Trainer und seiner begründeten Entscheidung überlassen. Auswahlkriterien sind im wesentlichen die vorhandenen bzw. vermuteten Kompetenzen und Defizite der Pb., das Alter, die mit der Übung verbundenen Zielsetzungen, die Motivation, die Einbindung der TE in das Gesamttraining, der vermutete oder erhobene Trainingserfolg u. a. m.

Mit einer einmaligen oder auch wiederholten Präsentation einer TE bzw. einer Variante davon können die damit verbundenen Zielsetzungen sicherlich nicht als erreicht und gesichert angesehen werden. Darüber, ob ein Pb. vom Training mit dem „neuen Aufmerksamkeits-trainer“ profitiert (hat), kann erst nach einer gewissen Anwendungszeit geurteilt werden. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, inwieweit die Pb. von der Behandlung insgesamt profitieren. Zur Bewertung von Effekten eines Trainings kann sich die Anwendung von Testverfahren und/oder Beobachtungsbögen und Zielerreichungsskalen als günstig erweisen. (s. a. Kapitel 3.4)

## 2.2 Verhaltenstherapeutische Interventionen und Funktionstraining

Wie bereits ausgeführt, ist die Verwendung des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ zusätzlich oder parallel zu den zumeist eher an der Verhaltensmodifikation orientierten Programmen im Rahmen einer Gesamtbehandlung einer ADHS konzipiert. Die Zielsetzungen dieser Manuale liegen im Grunde auf der Veränderung der die Verhaltensprobleme auslösenden Reize und der Bedingungen, die diese Probleme aufrecht erhalten. Gemeint sind unter auslösenden Reizen z. B. die Art von Aufgabenstellungen, bestimmte Zeitvorgaben, der Rahmen eines Unterrichts u. v. a. m. Kinder oder Jugendliche mit ADHS werden unter diesen Bedingungen immer wieder erneut Probleme haben und somit benachteiligt sein, weil ihre Art des Lernens funktionelle Defizite aufweist. D. h. ihre besonderen Lernmöglichkeiten stellen eine Bedingung dar, die immer wieder auch zu Problemen beim Lernen führen werden. Als ein wesentliches Merkmal des Lernens bei ADHS kann die Art des Herangehens an das Aufgabenlösen angesehen werden; dies wird bei einem großen Teil der von einer ADHS Betroffenen eher impulsiv gesteuert und ist damit fehleranfällig.

Diesen Umstand berücksichtigt beispielsweise das Programm von Lauth/Schlottke, das vom Charakter her pädagogisch-verhaltenstherapeutisch konzipiert ist. Es beinhaltet u. a. einen wichtigen, grundlegenden Baustein, das Basistraining, mit dem Ziel der Herausbildung einer angemessenen **Reaktionsverzögerung** vor dem Aufgabenlösen (Lauth & Schlottke, 1999). Bei vielen Kindern oder Jugendlichen mit ADHS bildet nämlich die Erarbeitung dieses Ziels eine wesentliche Voraussetzung für ein effektiveres Lernen. Im Kern soll ein durch Impulsivität geprägtes Lösungsverhalten verändert werden in Richtung eines reflexiveren Arbeitsstils. Auch das „Marburger Konzentrationstraining“ für verschiedene Zielgruppen verfolgt u. a. diese Zielsetzung in ähnlicher Weise und beinhaltet auch noch weitere wichtige Behandlungsinhalte und –methoden (Krowatschek, 2005 und 2007).

In den von mir konzipierten weiteren Trainingsangeboten, insbesondere in den Materialien (Arbeitsbögen) des „neuen ADHS-Trainers“, ist diese Zielsetzung ebenfalls integriert (Ohl 2005). Über die **Methode der verbalen Selbstinstruktion** (oder auch des **Selbstmanagements**) vor dem Lösen einer Aufgabe wird darin die Herstellung einer angemessenen Verzögerung vor dem eigentlichen Prozess des Aufgabenlösens erarbeitet und angewandt (vgl. Mackowiak/Hungerige, 2001). Es ist damit in der Behandlung von Kindern mit einer ADHS intendiert, dass der Impuls, eine Aufgabe schnell und hastig (also ohne die notwendige Verzögerung) „erledigen“ zu wollen, zunächst zurückgestellt, also gehemmt wird. Vielmehr sollen vor dem Lösen der Aufgabe verbale Selbstinstruktionen in vier Schritten erfolgen wie „1. Hinsehen: Was soll ich tun?“, „2. Überlegen: Wie soll ich es machen?“, „3. Anfangen: Jetzt geht es los!“ und „4. Kontrollieren: Am Ende alles nachgucken.“ Diese vier Schritte sind zudem visuell aufbereitet und in Form einer Verkehrsampel mit den Farben rot, gelb, grün und einem zusätzlichen Pfeil den einzelnen Schritten unterlegt (vgl. Ohl, 2005). Die Instruktionen als Selbstinstruktionen begleiten ständig das Lösen der Aufgaben in diesem Behandlungsmanual. Ihre Anwendung und Durchführung wird im Therapieprozess regelmäßig eingefordert und die Durchführung nach diesem Muster verstärkt. (Im Anhang „Die Ampel etc.“ sind einige Arbeitsblätter aus dem „ADHS-Trainer“ (Arbeitsblätter) beigelegt zum Überblick; auch die Präsentationen „Die Ampel“, „Die Ampel – Buchstaben“ sowie „Die Ampel – ergänzen“ im Anhang können einen kurzen und konkreten Einblick über das beschriebene Vorgehen vermitteln.)

Das Programm „Attentioner“ von Jacobs/Petermann verzichtet bei den Instruktionen zu den Übungen selbst auf Methoden der Selbstinstruktionen oder des Selbstmanagements, also auf „Lernhilfen“ zum Lösen einer Aufgabe. Jeder Pb. hat somit die Aufgabe und Möglichkeit, eigene Strategien des Herangehens und Lösens auszuprobieren und herauszuarbei-

ten. Letztlich werden über ein erfolgreiches Handeln und Tun die Strategien zur Verbesserung der Aufmerksamkeitsleistungen erlernt und gefestigt. Dieses Herangehen wird dann nebenbei positiv verstärkt. Zum Aufbau „sozial erwünschter Verhaltensweisen“ werden dann auch im „Attentioner“ u. a. Methoden des Selbstmanagements angewandt (Jakobs/Petermann, 2007).

Im „neuen Aufmerksamkeitstrainer“ begleiten die Selbstinstruktionen mit den oben beschriebenen vier Schritten und der Visualisierung durch eine Verkehrsampel (mit einem zusätzlichen Pfeil) alle Trainingseinheiten in den Instruktionen vor dem eigentlichen Aufgabenlösen. Die (vier) Schritte eines zielgerichteten Vorgehens beim Lösen von Aufgaben werden damit parallel angeeignet. Da ich in meinen Angeboten Übungen aus dem „neuen ADHS-Trainer“ und dem „neuen Aufmerksamkeitstrainer“ während des Trainings (oft auch innerhalb einer Sitzung) auswähle, entsteht bei den Pb. eine entsprechende Verbindung zwischen den zwei verschiedenen Programmangeboten. Innerhalb des Gesamttrainings werden damit verhaltenstherapeutische Interventionen und Strategien des Funktionstrainings miteinander verbunden.

### 2.3 Einzel- oder Gruppensetting?

Bekannte und bewährte Therapie- und Trainingsprogramme für Kinder und Jugendliche mit ADHS sind für ein Gruppensetting entwickelt worden und entfalten offenbar in diesem am besten ihre beabsichtigten Wirkungen (Lauth&Schlottke, 1999, Krowatschek, 2005 und 2007, Jakobs/Petermann, 2008).

Die Vorteile eines **Gruppentrainings** liegen auf der Hand: Das Setting ist ökonomischer, weil mehrere Betroffene zeitgleich behandelt werden können. Im Zusammensein mit Anderen entstehen Quellen von Ablenkung und Störung in Form von akustischen oder visuellen Reizen. Vergleichbar ist dies mit der Situation in einem Klassenzimmer. Es kann in der Gruppensituation dann gelernt werden, die Ablenkungs- und Störreize wie Gespräche, Geräusche, optische Signale usw. zu hemmen und die Aufmerksamkeit auf die förderlichen Stimuli hin auszurichten. Einzelne Kinder können für andere eine Vorbildfunktion darstellen, wenn sie bereits günstige Verhaltensweisen zeigen (sich z. B. weniger einem anderen Reiz zusenden) und dies von den Beobachtern registriert, ausprobiert und übernommen werden, soweit das überhaupt möglich ist. Auch die positiven Wirkungen einer Konkurrenz- oder Wettbewerbssituation und andere Verhaltenselemente, wie sie in Gruppen typischerweise vorkommen, können in einer Gruppenbehandlung für die einzelnen Kinder fruchtbar zur Wirkung gebracht werden.

Das Behandeln von Kindern im Rahmen von Gruppen bzw. Kleingruppen wirft jedoch in der Praxis nicht selten Probleme auf. Abrechnungstechnische, verwaltungsmäßige, organisatorische und andere Gegebenheiten lassen oft nur ein Einzelsetting für eine Behandlung zu. Auch die Durchführung einer Therapie mit zwei behandelnden Trainern erscheint nicht immer möglich. Das Programm „Attentioner“ von Jakobs/Petermann begründet aufgrund der hohen Anforderungen an die Leitung und Durchführung des Trainings die Anwesenheit mehr als einer Person; ein Einzeltrainer wäre mit der Durchführung überlastet.

In einem Einzelsetting kann sich ein Trainer intensiver auf einen Pb. einstellen, d. h. die Zielsetzungen individualisieren, den Therapieprozess nur für einen einzelnen Pb. organisieren, begleiten und beobachten. Nicht selten „genießt“ ein Pb. auch eine derartige Einzelzuwendung, weil Etikettierungen und Ausgrenzungen nicht stattfinden. Dies kann eher nur in einem Gruppensetting geschehen. Beide Formen (Einzel- oder Gruppensetting) bieten also

Vorteile, die vom Trainer im jeweiligen Rahmen für die Pb. zum Nutzen gestaltet werden sollten.

Der vorliegende „neue Aufmerksamkeitstrainer“ ist so erstellt worden, dass er sowohl in einem Einzel- als auch in einem Gruppensetting verwendet werden kann. Die Präsentation der Trainingseinheiten in Form von selbst ablaufenden Präsentationen gestattet es, dass das Training auch von einem Einzeltrainer durchgeführt werden kann und eine zweite Person nicht erforderlich ist.

Für die Anwendung in einem Einzel- oder Zweiersetting ist lediglich ein PC mit Bildschirm bzw. ein Notebook/Laptop erforderlich. In einem Setting mit drei oder vier Kindern sollten mindestens zwei Bildschirme installiert sein.

Es können dann zwei (Flach-) Bildschirme mit der jeweiligen Rückseite aneinander auf einem ausreichend großen Tisch bzw. zwei kleineren, aneinander stehenden Tischen platziert werden. Es werden dadurch automatisch zwei Gruppen zu je zwei Pb. gebildet.

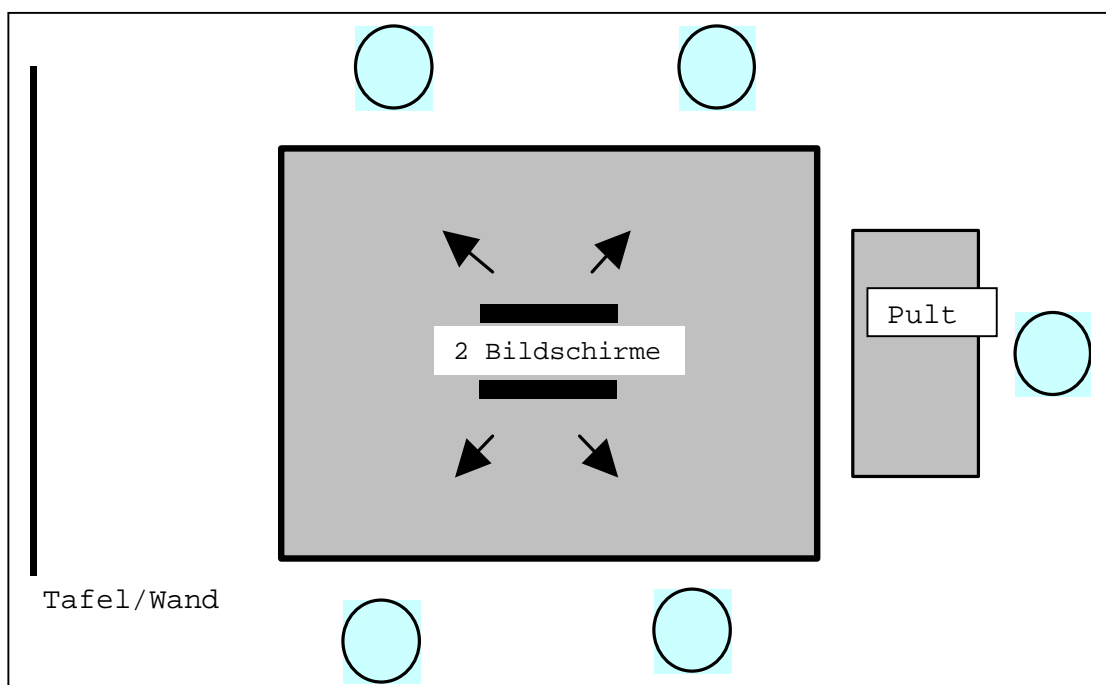


Abb.: Der mögliche Einsatz im Gruppentraining

Die Präsentation der Trainingseinheiten erfolgt zeitgleich auf beiden Bildschirmen, die (mit einem Anschlusskabel, i. d. R. ein s. g. SVGA-Kabel) mit einem PC bzw. Notebook oder Laptop verbunden sind. An diesem Rechner, den der Trainer bedient, werden die Präsentationen gesteuert. Der seitliche Platz bietet einen guten Blick auf alle Pb. gleichzeitig und ihre Tätigkeiten. Der Einsatz eines Projektors oder Beamers hat sich nicht bewährt, weil dann alle Pb. eine gleiche Blickrichtung einnehmen müssen. Für andere Tätigkeiten und Angebote im Rahmen der Behandlung können die Bildschirme entfernt oder unter einer entsprechenden Vorrichtung schnell abgedeckt werden. (s. Abb. Der mögliche Einsatz im Gruppentraining)

### 3. Die Verwendung des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“

#### 3.1 Der Aufbau der Trainingseinheiten (TE)

Die Datei „Trainingseinheiten – Übersicht“ (Textdatei, mit MS Word oder dem Adobe Reader zu öffnen) enthält eine alphabetische Übersicht über die TE und ihre Varianten. Sie enthält eine kurze Beschreibung des Inhalts/Ablaufs, eine Angabe zur Zielsetzung und zu den Voraussetzungen bei den Pb. Es erscheint günstig, sich diese Übersicht im DIN A 4-Querformat auszudrucken und für die Behandlungsplanung zu berücksichtigen.

Zu jeder Trainingseinheit ist eine Beschreibung und Anleitung in Form einer Textdatei (zu öffnen mit MS Word) erstellt worden mit

- der Beschreibung der TE
- den Voraussetzungen
- den Instruktionen
- den Zielen
- der ungefähren Dauer
- Anmerkungen sowie
- Lösungsblätter bzw. Lösungen der Aufgaben im Anhang.

Die **Beschreibung** zur TE enthält Informationen zum Ablauf, zur Anzahl der Folien, zu den eingestellten Präsentationszeiten, zu den Lösungen usw.

Die **Voraussetzungen** benennen i. d. R. eine Altersangabe bzw. eine Angabe zur Schulstufe als ungefähre Angabe zu den Eingangsvoraussetzungen bei den Pb.; die Angaben stützen sich lediglich auf Erfahrungen und können nach Bedarf modifiziert werden. Zudem werden jeweilige Anforderungen wie Lesefähigkeit, hinreichende Farbsichtigkeit etc. benannt.

Die **Instruktionen** sind chronologisch so wiedergegeben, wie sie auch auf den Folien für die Pb. präsentiert werden. Nach Bedarf kann die Beschreibung vor der Verwendung der TE ausgedruckt und vom Trainer damit besser vorgetragen werden; es reicht jedoch auch das Vorlesen bzw. Vorlesen lassen während der Präsentationen zu Beginn der TE. Da die Instruktionen knapp (als Selbstinstruktionen) formuliert sind, kommt es immer wieder einmal zu Missverständnissen und Rück- oder Zwischenfragen. Diese sollten entsprechend kurz beantwortet werden; evtl. kann der Trainer auch die Instruktionen für die Präsentation selbst ändern.

Die **Ziele** formulieren zumeist die Bereiche der Aufmerksamkeit, die in der TE „geübt“ werden sollen. Nicht immer können diese trennscharf voneinander abgegrenzt werden, weil sich oft die Formen bzw. die Bereiche der Aufmerksamkeit überlappen. Es werden also Schwerpunkte der TE bezeichnet. Der Trainer kann ggf. selbst eigene Einschätzungen hinzufügen.

Die **Angaben zur Dauer** einer TE sind nur als ungefähre Zeitangaben anzusehen. In einem Gruppensetting werden die angegebenen Zeiten selten eingehalten können. Insofern sind die Angaben lediglich Richtzeiten.

Die **Anmerkungen** beziehen sich auf Besonderheiten der jeweiligen TE. Es werden ggf. auch die Quellen für Anregungen zur Gestaltung der TE genannt. Nach den Erfahrungen

bei der Anwendung des Trainers mit den einzelnen TE können an dieser Stelle auch Ergänzungen und/oder Veränderungen selber vorgenommen werden.

Im **Anhang** zur Beschreibung der TE befinden sich **Lösungsbögen** oder **Lösungsblätter** und ggf. die **Lösungen** zum Vergleich mit den von den Pb. gefundenen Lösungen. Die Lösungsbögen sind vor der Durchführung der TE in der erforderlichen Anzahl auszudrucken und dann den Pb. für ihre Vermerke zu übergeben. Es ist zu empfehlen, die Lösungsblätter jeweils in einem Klemmbrett zu befestigen. So können die Strichlisten oder sonstigen Lösungen zu den TE am besten vorgenommen werden. Die Lösungen selbst können am Ende einer TE zum Vergleich mit den Notierungen der Pb. ausgegeben oder am Bildschirm gemeinsam verglichen und ausgewertet werden.

### 3.2 Die Gestaltung der TE

Die Gestaltung der TE auf der Basis der Präsentationsprogramme „PowerPoint“ von Microsoft bzw. „Impress“ aus Openoffice schafft eine gute Kosten-Nutzen-Relation und bietet dem Anwender einen günstigen Preis für den Erwerb des Programms. Allerdings sind deswegen die Möglichkeiten bei der Gestaltung und Anwendung auf den Rahmen der Möglichkeiten des Basisprogramms begrenzt. Insbesondere die Reizbeantwortung durch die Pb. kann nur auf dem Weg des Vermerkens, Markierens, Ankreuzens, Aufschreibens, Zählens o. ä. erfolgen. Immerhin wird die gefundene Lösung damit operationalisierbar; ihre Überprüfbarkeit ist leicht möglich durch Auszählen oder Vergleichen mit dem korrekten Ergebnis und der Bewertung. Eine Kontrolle nach der Aufgabenlösung kann jedoch nur die Vollständigkeit oder die Übereinstimmung der gefundenen Ergebnisse mit den gestellten Aufgaben erfassen. Die Reaktionszeiten auf Zielreize können nicht registriert werden. Dazu müsste jedem Pb. ein eigener Rechner zugewiesen bzw. eine spezielle Tastatur verwendet und die TE entsprechend aufwändig programmiert werden.

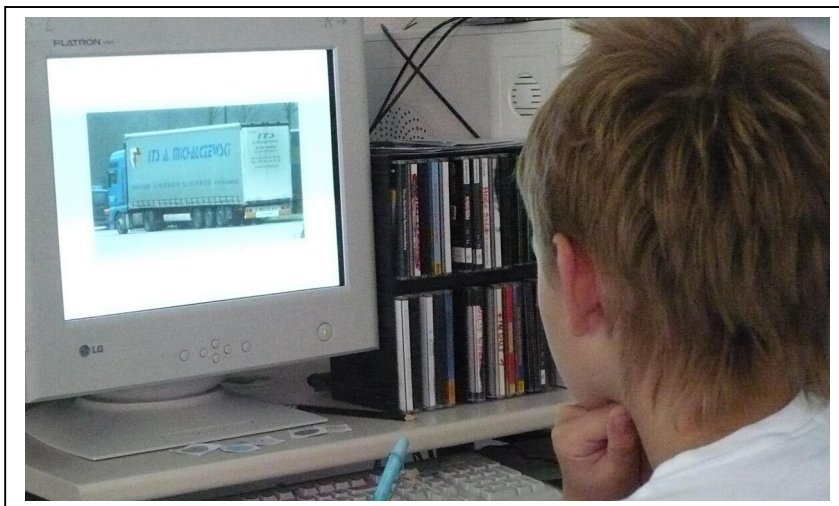


Abb.: Trainingseinheit LKW oder PKW?

Zur präzisen Erfassung von Aufmerksamkeitsleistungen für die Diagnostik liegt z. B. die Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung TAP (bzw. KITAP als Version für den Einsatz bei Kindern) vor (Zimmermann/Fimm, 2002). In diesem aufwändigen Computer gestützten Testverfahren werden unterschiedliche Aufmerksamkeitsformen bzw. -bereiche differenziert erfasst und können zur Beurteilung der Aufmerksamkeitsleistungen bei Verdacht auf ADHS beitragen. Aus den Messungen von Reaktionszeiten auf einen Zielreiz bei entspre-

chende Aufgaben ist ein Befund ableitbar. Die TAP oder KITAP wird im Rahmen der ADHS-Diagnostik jedoch eher seltener angewandt, vermutlich wegen des hohen zeitlichen und auch finanziellen Aufwands. Auch Einwände hinsichtlich der Validität beim Einsatz in der ADHS-Diagnostik werden formuliert (Drechsler et al., 2009). Ein Trainingsprogramm zur Verbesserung Leistungen der Aufmerksamkeit bedarf jedoch anderer Vorgaben und Voraussetzungen als ein Testverfahren.

Als Alternative zum Markieren eines Zielreizes per Strich auf einem Lösungsbogen können auch **Handzähler** (auch „Stückgutzähler“ oder „Besucherzähler“ genannt) verwendet werden. Der Einsatz dieser Zähler eignet sich jedoch nur bei den TE, bei denen lediglich *ein Zielreiz* registriert werden muss (Flaschenkontrolle, Farbkette, gleiche Formen suchen etc.). Man bekommt diese kleinen Geräte (mechanische oder elektronische) z. B. günstig über den Internet-Handel.



Abb.: Handzähler, Stückgutzähler, Besucherzähler

Einige TE des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ versuchen, die **Flexibilität** der Aufmerksamkeit bei den Pb. zu fördern. Gemeint ist damit, dass mit den Trainingsaufgaben der Fokus der Aufmerksamkeit auf die aktuelle Anforderung gerichtet sein muss. Die Flexibilität ist damit dem Bereich der selektiven Aufmerksamkeit zuzuordnen. Sie ist dann besonders gefordert, wenn Zielreize (wie in den TE Hund – Katze, LKW – Bus – PKW, Kartenfarbe, Buchstaben - Zahlen etc.) ständig wechseln. Dabei wechselt der Zielreiz nicht nach einem festgelegten Schema oder Muster, sondern nach dem Zufallsprinzip. Die (gewünschte) Antwort der Reaktion des Pb. auf diesen Reiz besteht in der korrekten Zuordnung und Markierung des Reizes nach dem Auffinden auf dem Lösungsblatt. Die Anzahl der richtigen bzw. falschen Lösungen gibt Aufschluss, inwieweit die Flexibilität und damit die gerichtete Aufmerksamkeit als entwickelt angesehen werden kann.

Um zu prüfen, inwieweit ein Pb. in der Lage ist, seine Reaktionen auf Zielreize hin auch noch zu überprüfen, eignen sich **Go/Nogo-Aufgaben**. Dabei muss auf einen geforderten Reiz reagiert werden (go), auf einen anderen nicht (nogo). In den TE mit Stör- oder Parallelreizen ist z. T. nur auf einzelne, geforderte Reize hin zu reagieren; besonders gilt dies z. B. bei den TE „Flaschen- oder Nusskontrolle“.

Wie zuvor schon erwähnt, überlappen sich bei Anforderungen an die Bewältigung der TE Formen bzw. Arten der Aufmerksamkeit und sind nicht immer eindeutig voneinander abgrenzbar. Zum Beispiel sollen die Pb. auch beim Training der geteilten Aufmerksamkeit ihre Aufmerksamkeitsleistung auf die Reize hin fokussieren können und dies ggf. auch über einen längeren (durch das Programm) festgelegten Zeitraum. Es werden damit verschiedene



Formen der Stärke und der Richtung der Aufmerksamkeit gleichzeitig gefordert und auch trainiert.

Das Bearbeiten der TE wird von vielen Pb. als nicht sehr attraktiv angesehen. Äußerungen wie „Das ist langweilig!“, „Wann ist das zu Ende?“ oder „Geht das noch lange so weiter?“ werden nicht selten registriert. Vorstellbar ist, dass z. B. interessantere Zielreize, verkürzte Arbeitszeiten usw. als attraktiver gelten und die Motivation somit fördern könnten. Dies würde z. T. den Zielsetzungen des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ widersprechen. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass insbesondere das Bearbeiten wenig attraktiver Reize mehr zur Verbesserung der Aufmerksamkeitsleistung beiträgt als das Bearbeiten attraktiver Reize, weil das Bearbeiten attraktiver Reize die Motivation zu ihrer Bearbeitung allein fördert. Auch die Reizbeantwortung wird zusätzlich als „langweilig“ empfunden, weil sie ja oft nur aus einer Registrierung des Zielreizes per Strich besteht.

Die Länge der Arbeitszeiten sind so gewählt, dass sie die Zielsetzungen des Trainings zur Verlängerung der Aufmerksamkeitskraft erreichen können. Die reinen Arbeitszeiten in den TE betragen oft nur wenige Minuten. Hinzu kommen noch die Zeiten für die Instruktionen sowie die Auswertung und Bewertung. Durch die Wahl verschiedener Varianten ( $s - m - l$ ) können unterschiedliche Bearbeitungszeiten bei den TE ausgewählt werden. Aufgrund der (meist) relativ monotonen Aktivität der Reizbeantwortung kommt vielen Pb. die Arbeitszeit als subjektiv noch „länger“ vor, als sie dies in der Realität tatsächlich ist.

Es bleibt eine Frage der Einschätzung auf der Grundlage der Beobachtungen und der Erfahrungen des Trainers, was er den Pb. „zumuten“ kann und möchte. Im Grunde sollte die Auswahl einer TE grundsätzlich am vermuteten „Limit“ der Pb. orientiert sein, d. h. sie nicht unterfordern aber auch nicht überfordern hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades und der Länge der ausgewählten TE.

Es erscheint förderlich, diese Problematik der „Monotonie/Langeweile“ gegenüber den Pb. direkt anzusprechen, z. B. durch Formulierungen wie „Ja, die TE sind auch mit Absicht so gestaltet, damit sie schwer genug sind - sonst wäre es ja zu leicht!“, „Leichte Aufgaben kann doch jeder lösen!“, „Je länger die Aufgabe, desto mehr Wirkung hat das Training – wie beim Sport!“ usw. Den Pb. soll damit deutlich werden, dass die Überwindung der Schwierigkeiten in der Aufmerksamkeitssteuerung eine wichtige Zielsetzung darstellt, für die das Training ja gerade aufgebaut ist und entsprechend durchgeführt werden muss. Insofern werden i. d. R. die TE von den Pb. auch nach den Vorgaben des Trainers durchgeführt. Es kommt bei den Pb. immer wieder zu Formulierungen oder nichtsprachlichen Rückmeldungen, die als eine Aversion gegenüber den Anforderungen einzelner TE interpretiert werden können. Immerhin bedeutet das Bearbeiten einer TE bzw. die Teilnahme an dem Training für die Pb. eine gewisse Anstrengung, der sie sich aussetzen haben. Ich habe es bisher jedoch nie erlebt, dass ein Pb. die Teilnahme an dem Training aus o. g. Gründen „total verweigert“ oder abgebrochen hätte, vor allem nicht in einem Gruppensetting. Insofern kann der Trainer davon ausgehen, dass die Bearbeitung der TE von den meisten Pb. auch akzeptiert wird.

### **3.3 Der Ablauf der Präsentation einer TE**

**Vor dem Einsatz** einer TE sollte der Trainer diese einmal selbst angesehen bzw. „ausprobiert“ haben. Zur Technik: Bei TE mit akustischen Parallel- oder Störreizen muss ein Lautsprecher an den PC angeschlossen sein. (Mitunter ist leider ein leises, technisch bedingtes „Knacken“ zu hören, das leider nicht immer ausreichend eliminiert werden konnte.) Die

Bildschirmeinstellung sollte so gewählt werden, dass die Texte, Wörter oder Bilder einwandfrei präsentiert werden können.

Zu Beginn wird die TE der Wahl durch Doppelklick auf den Namen der Datei aufgerufen. Die Präsentation der TE kann durch Drücken der Taste f5 begonnen werden. Mit dem s. g. PowerPoint Viewer“ werden die Trainingseinheiten direkt gestartet. Die folgenden Folien bzw. Folienteile werden durch Drücken der Maustaste bzw. der Pfeiltasten „nach unten“ (oder auch nach Bedarf „zurück“) erreicht.

Zu Beginn einer jeden TE werden die **Instruktionen** zum Inhalt und Durchführung der TE präsentiert. Diese erfolgen als s. g. verbale Selbstinstruktionen im Kontext einer Visualisierung in Form einer Verkehrsampel (s. auch Kapitel 2.2). Die Folien öffnen sich nicht automatisch, sondern müssen (z. B. per Mausklick) vom Trainer geöffnet werden. Dann kann zum folgenden Teil der Instruktionen bzw. zur nächsten Folie weiter gegangen werden. Die Instruktionen können von den Pb. selbst erlesen werden, es kann einer der Pb. vorlesen oder der Trainer liest die Instruktionen vor. Letztere Variante sichert eher das Verständnis für die Aufgabenstellung und den Lösungsweg. Die Absicherung des Verständnisses für die Instruktionen sollte durch eine Frage wie „Alles klar?“, „Noch Fragen?“ o. ä. zusätzlich angebahnt werden. Die Formulierungen der Instruktionen sind durchweg in einer eher knappen Form gehalten, damit sie auch auf dem Bildschirm erscheinen können. Sie können und sollten vom Trainer ergänzt oder durch Beispiele verdeutlicht werden, wenn dadurch ein besseres Verständnis erzeugt wird. Die gewählten Formulierungen der Instruktionen sind als Vorschläge zu verstehen; sie können – je nach Erfahrung bei ihrer Durchführung – auch vom Trainer modifiziert und ergänzt werden.

Es folgt danach die **Präsentation der TE**: Meist wird Folie für Folie hintereinander in der zuvor eingestellten Intervallzeit – ja nach TE von ca. 0,5 bis ca. 5 sec. – präsentiert. Die Vorführung kann per Mausklick unterbrochen werden; ggf. kann die zeitliche Folge der Folien individuell angepasst werden. Zu lange Verweilzeiten bei einzelnen Folien widersprechen jedoch grundsätzlich der Zielsetzung des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“. Es sollen sich – grundsätzlich – die Pb. ja an das vorgegebene Tempo bei der Präsentation der Zielreize annähern (lernen) und nicht umgekehrt das Tempo der Präsentation an die Arbeitsgeschwindigkeit der Pb. anpassen.

Das **Ende einer TE** wird durch ein Einblenden des Wortes „Ende“ signalisiert. Danach kann die Kontrolle der von den einzelnen Pb. erzielten Ergebnisse mit dem vorgegebenen Ergebnis der TE erfolgen. Dazu müssen (i. d. R.) die Striche gezählt und die Summen von den Pb. erst einmal auf dem Lösungsblatt eingetragen werden. Es sollte ggf. auf das korrekte Auszählen geachtet werden; oft können reine Auszählungsfehler das Ergebnis verfälschen. Danach kann das erzielte Ergebnis mit dem vorgegebenen verglichen und die Bewertung angesehen werden. Bei den Bewertungen kann der Trainer je nach seiner Beurteilung die zu erreichenden Werte für „o. k.“ oder „gut“ verändern. Die eingestellten Werte sind von den meisten Pb. erreichbar. Mit dem Erzielen eines vollständig „richtigen“ Ergebnisses bzw. dem Erreichen einer guten Bewertung sind die Pb. in den meisten Fällen sehr zufrieden. Die erzielten Werte können vom Pb. oder vom Trainer zusätzlich auf den Lösungsbögen vermerkt werden, ebenso die Beurteilungen.

Schließlich kann der Trainer im Programm PowerPoint® oder Impress® die Präsentationszeiten der Folien, die Reihen- oder Abfolge nach seinen Erfahrungen oder den Bedürfnissen der Pb. leicht selbst verändern, weitere oder andere Folien verwenden, zusätzlich in einzelne TE Stör- oder Parallelreize einfügen oder auch eigene TE erstellen. Dazu bedarf es nur geringer Kenntnisse zur Handhabung der Programme PowerPoint oder Impress. In

diesen Programmen gibt es vielfältige Hinweise zur Nutzung der Programme (Hilfetaste, meist f1, dazu benutzen).

### 3.4 Hinweise zur Verwendung der TE und zur Therapie der ADHS

Da der „neue Aufmerksamkeitstrainer“ nicht als ein vollständiges, von A bis Z durchzuführendes Programm konzipiert ist, bleibt es dem Trainer überlassen, wie er sein Angebot konkret plant, gestaltet und durchführt. Der kompetente Trainer bezieht sich dabei auf die vorhandene breite wissenschaftliche Literatur zur Thematik. Dazu kommt nach einiger Zeit der Anwendung die Erfahrung mit dem Einsatz dieses Trainers und anderer Manuale oder Programme. Im folgenden habe ich einige Aspekte meiner Arbeit mit Kindern und Jugendlichen angefügt, die ich in der Anwendung des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ bzw. in meinen Therapieangeboten für Kinder und Jugendliche mit ADHS berücksichtige.

#### „Training“ oder „Therapie“ und weitere Gesichtspunkte

Das Wort „Training“ als Bezeichnung für die Art der Behandlung erscheint sinnvoll, weil es sich ja in der Tat um ein Training von Funktionen handelt. Vor den Pb. und den Eltern benutze ich deswegen regelmäßig diese Bezeichnung für die Hilfen.

Mit den Kindern oder Jugendlichen schließe ich zu Beginn der Maßnahme einen „**Trainingsvertrag**“ ab. Darin werden das Ziel des Trainings, nämlich noch aufmerksamer zu werden, das „Lernen zu lernen“, die Schule besser zu schaffen und ggf. weitere konkrete, individuelle Ziele formuliert. Weiterhin werden Zeit, Termine, Frequenz, Ort usw. vereinbart. Dieses Vorgehen stellt in der Kinderverhaltenstherapie ein übliches und gut begründetes Verfahren dar. Dabei ist Bezeichnung „Therapievertrag“ üblich; der Begriff bleibt jedoch für Kinder meist abstrakt. Besonders Jugendliche können es eher für sich akzeptieren, an einer Behandlung teilzunehmen, die als *Training* anstatt Psychotherapie, Heilbehandlung o. ä. bezeichnet wird.

M. E. ist es wichtig, immer wieder – als Analogie zu Trainings z. B. im Sport – zu betonen dass zunächst **das bloße Mitmachen** bedeutsam ist: „Nur wer bei einem Training mitmacht, kann auch besser werden.“, „Bis zum Ziel ist es oft noch weit, aber man ist wenigstens auf dem Weg dorthin.“, „Wer nichts tut, kann gar nichts werden!“ – solche und ähnliche Sätze werden gut verstanden und können die Motivation zur Teilnahme am Training fördern. Mit Hilfe einer s. g. Zielerreichungsskala kann zwischenzeitlich vom Pb., von den Eltern oder vom Trainer eine Einschätzung hinsichtlich des zurückgelegten Wegs, das zu den angepeilten Zielen führen sollen, erfolgen. Dabei kann es zunächst keine „Misserfolge“ geben, denn das Training dauert ja noch an, das Ziel ist eben *noch* nicht erreicht.

Beispiele für Zielerreichungsskalen (Selbst- und/oder Fremdeinschätzung)

- *Kann länger bei einer Sache bleiben ohne abzuschweifen.*
- *Erledigt/Erledigt die Hausaufgaben schneller.*
- *Bearbeite/Bearbeitet vor dem Lösen einer Aufgabe die Instruktionen.*

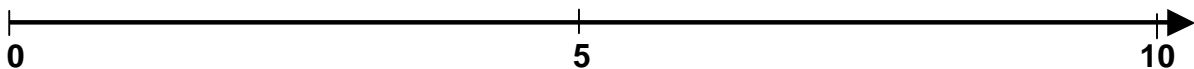


Abb.: Zielerreichungsskala – Wie nahe am angepeilten Ziel?

Nach etwa 12 Sitzungen oder Trainingsstunden sollte mit Eltern, Lehrern (und auch den Pb.) eingeschätzt und beraten werden, ob und wieweit sich zuhause oder in der Schule **Effekte des Trainings** zeigen. Wenn sie zu beobachten sind, sollten ggf. weitere Trainingsziele ermittelt und in der Behandlung berücksichtigt werden. Kommt es *nicht* zu einem gewissen feststellbaren Maß von erwünschten Behandlungseffekten, ist mit den Eltern und dem behandelnden Arzt die Frage der Indikation für eine Pharmakotherapie abzuklären. Häufig wird diese Frage (zu) spät erörtert und damit am Problem „vorbeibehandelt“ bzw. „vorbeitrainiert“. Schließlich steigen während des Verlaufs eines Trainings, das ja über Wochen dauert, auch die (schulischen) Anforderungen an die Pb. stetig weiter an – und damit oft auch die Anforderungen an die Aufmerksamkeitsleistungen. Letztlich muss die Entscheidung für oder gegen eine Pharmakotherapie immer von den Eltern mit dem Kind oder Jugendlichen und dem behandelnden Arzt getroffen werden. Die Beobachtungen des Trainers aus einer laufenden Behandlung können dabei hilfreich sein.

### **Zusätzliche Stör- und Parallelreize**

Während des Ablaufs einer TE kann der Trainer zusätzliche **Stör- oder Parallelreize** selbst geben. Wenn das Training in einem Gruppensetting stattfindet, können einzelne Pb. oder die Hälfte der Gruppe nach Absprache (!) es übernehmen, die anderen zu stören, abzulenken bzw. aus dem Konzept zu bringen. Dazu sollten die Mittel und Wege zuvor festgelegt werden, sonst kann es leicht „ausarten“. Verbale (akustische) Reize wie ansprechen, reden, singen, flüstern, lachen, pfeifen usw. sollten erlaubt sein sowie leichtes Berühren, etwas fallen lassen, im Raum herumgehen etc. Die Störreize sollten etwa dem Rahmen entsprechen, wie sie in einer Schulklasse während des Unterrichts zwischenzeitlich entstehen können.

Parallelreize (beim Training der geteilten Aufmerksamkeit) können ebenso verbale, akustische (auditive) sein; optische (visuelle) Reize können nur dann gegeben werden, wenn sie nicht zu sehr als Störreize erscheinen, z. B. Glocke, Instrument, einzelne Signalwörter, kurz Stofftiere präsentieren o. ä. Wenn die Parallelreize als Aufgabenstellung registriert, also z. B. gezählt werden sollen, benötigen die Pb. dafür eine Möglichkeit zum Notieren. Der Trainer muss sich selbst gut merken, wie oft er einen Reiz dargeboten hat.

### **Belohnungen als Rückmeldung**

Mitarbeiten bei einem Training ist zunächst für die Pb. nicht selbstverständlich, auch wenn dies Eltern, Lehrer, Psychologen u. a. auch für erforderlich halten. Mitmachen kostet Anstrengung, mitunter Verzicht auf Vergünstigungen wie Hobbys, Freizeit, Ausruhen usw. Für **das bloße Mitmachen**, die Anstrengung dabei zu sein, sollte ein **Belohnungsreiz** gewährt werden. Da ein Erfolg sich gerade zu Beginn eines Trainings sich noch nicht einstellen wird, kann ein solcher auch nicht als (Selbst-)Verstärker einbezogen werden.

Es liegt daher nahe – in Absprache mit den Eltern – ein paralleles Verstärkungs- bzw. Belohnungsprogramm für die Teilnahme an dem Training durchzuführen. Bewährt haben sich Tauschverstärkereinsätze. Für die Teilnahme an einer Trainingsstunde erhalten die Pb. beispielsweise einen Punkt („lachendes Gesicht“) wie auch für andere Aktivitäten oder Verhaltensweisen, die regelmäßig durchgeführt werden sollen. Für das Erreichen einer abgesprochenen Punktzahl erhält der Pb. dann eine zuvor vereinbarte Belohnung. Das Ganze funktioniert am besten mit Hilfe eines Punkteplans, der sichtbar aushängt und gewissenhaft über längere Zeiträume geführt wird.

Auch während meiner Behandlungsstunden kommt es zum Einsatz von Verstärkern. Nach einem jeden Abschnitt während einer Trainingssitzung erhält der Pb. ein „lachendes Gesicht“. Sind z. B. fünf davon angesammelt, kann am Ende der Sitzung ein kleines Spiel am PC für eine kurze Zeit gespielt werden.

Auch gebe ich den Pb. ein „**Rätsel zum Mitnehmen**“ mit, das zuhause gelöst werden soll. Das Rätsel soll mit einem Lösungsversuch wieder mitgebracht werden; diese Rückgabe wird belohnt mit ca. 50 Cent bis 1 EURO. Bei den Rätseln handelt es sich um Scherzfragen, Knobelaufgaben etc. (Sie sind abgedruckt im Anhang zum „neuen ADHS-Trainer in Ohl, 2005). Die Pb. sollen und dürfen ihre Eltern, Geschwister, Freunde, Lehrer u. a. um Mithilfe bitten oder auch das Internet bemühen. Nicht das „richtige“ Ergebnis zählt am Ende, sondern die Mühe für das Mitmachen; diese wird belohnt. Nicht selten wirkt sich dieses Verfahren günstig für die Motivation aus für eine regelmäßige Teilnahme am Training.

M. E. werden Verstärkerverfahren eher zu selten eingesetzt und genutzt; damit werden die Potenziale dieser Methode der Verhaltensänderung nicht zur Geltung gebracht. Belohnungsreize werden beim Training sowohl als **direkte Verstärker** genutzt als auch indirekt als Rückmeldung an die Pb., dass sie „auf einem guten Weg“ sind, dass „sich Mühe lohnt“, dass ihre „Anstrengungen anerkannt“ werden usw. Menschen mit ADHS erfahren in der Regel seltener Lob und Anerkennung, weil eher ihre Probleme und Schwierigkeiten thematisiert werden. Ihre Leistungen und auch ihre Bemühungen werden meistens selten gewürdigt.

Offenbar scheint es auch aus neuropsychologischer Sicht sinnvoll, besonders Kindern und Jugendlichen mit ADHS **Belohnungsreize** zum Ziel der Verhaltensmodifikation – auch massiv – anzubieten. Es wird angenommen, dass der Neurotransmitter Dopamin erheblich daran beteiligt ist, im Gehirn eines Menschen ein Gefühl der Freude und des Erfolgs zu erzeugen (Cozolino, 2007). Ein Mangel an Botenstoffen kann also – so wird vermutet – das Gefühl, erfolgreich und „gut“ zu sein eher blockieren; Belohnungsreize können hier kompensatorisch wirken.

### **Realistische Leistungsbeurteilungen**

Die TE des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ enthalten jeweils am Ende nach dem Aufgabenteil eine Folie dem Ergebnis (z. B. Anzahl der gesuchten Zielreize, Aufgabenlösungen usw.) zum Vergleichen sowie eine Ergebnisbewertung. Diese Bewertung erfolgt als „o. k.“ oder „gut“, wenn das nach Vergleich mit der Lösung erzielte Ergebnis innerhalb der angegebenen Bandbreite der Bewertungspunkte liegt. Nicht nur das „genau richtige Ergebnis“ wird damit positiv bewertet, sondern auch eine Annäherung daran. Schließlich wird ja ein Training absolviert, das nicht sogleich „100%-Ergebnisse“, sondern schrittweise Fortschritte erbringen soll. Wenn eine Anzahl erreicht wird, die von der Bewertung nicht erfasst wird, dann war die Anforderung an die/den Pb. eben (noch) zu hoch. Es wäre insgesamt nicht angezeigt, den Pb. nur dann eine positive Rückmeldung zu geben, wenn sie eine exakt „richtige“ Punktzahl erreicht haben. „Belohnt“ wird damit nicht das exakt erzielte Ergebnis; **es wird das Mitmachen belohnt**. Dies sollte den Pb. auch immer wieder rückgemeldet werden.

Allerdings sind die Pb., wenn sie Schüler sind, durch ständigen Beurteilungen und Noten im Schulalltag es gewohnt, die Ergebnisse ihrer Leistungen eher „am Optimum“ zu messen. Es werden ja oft nur die „Fehler“ registriert, aber nicht die richtig erbrachten Leistungen, wie z. B. bei Diktaten im Rechtschreiben. Dabei wird eine Höchstpunktzahl (= völlig fehlerfreie Leistung) eher selten erreicht. Das Anstreichen und Vermerken nur der Fehler führt oft zu

einer (eigenen) Abwertung der eigentlich erbrachten Leistung. Dies sollte den Pb. mitunter so erläutert werden, um aus dieser Sichtweise heraus eine realistische Eigenbeurteilung von Leistungen anzubahnen und ständigen Enttäuschungen vorzubeugen.

### **Spiele und sonst ...**

Grundsätzlich eignet sich der **Einsatz von Spielen** während einer Behandlung. Beim Training der Aufmerksamkeit verwende ich selbst gern den „Wackelturm“ oder „Spitz pass' auf“; beide Spiele können auch von bis zu vier Teilnehmern gespielt werden.

Der „**Wackelturm**“ wird aus kleinen Spielsteinen konstruiert. Hintereinander müssen die Pb. Steine durch Aufeinanderlegen hinzufügen. Irgendwann wackelt die Konstruktion. Sehr vorsichtig können dann noch Steine hinzugefügt werden – bis der Turm schließlich umkippt und der letzte Teilnehmer damit verloren hat. Ein ähnlich gut geeignetes Spiel wird u. a. unter dem Namen „Jenga“ vertrieben.

Beim Spiel „**Spitz pass auf**“ hat jeder Spielteilnehmer eine Schnur, die mit einer farbigen Spielfigur (dem „Spitz“) verbunden ist, in der Hand zu halten. Der Spielleiter (der Trainer oder ein Pb.) würfelt einen Farbwürfel. Der Pb. mit der Spielfigur, dessen Farbe gewürfelt wird, soll sie so schnell wie möglich wegziehen. Die anderen Pb. sollen abwarten und ihre Spielfigur nicht wegziehen. Der Leiter versucht, die Figur zu fangen. Die Pb. müssen also ihre Aufmerksamkeit gut auf das Spielgeschehen lenken und richtig und schnell zugleich, aber eben auch nicht zu schnell reagieren. Der Pb. kann damit eine **Reaktionsverzögerung** erlernen. Im Einzelspiel kann auch ein normaler Spielwürfel benutzt werden; die Augenzahl steht dann für eine oder zwei der Farben der Spielsteine. Dies erhöht die Schwierigkeit erheblich.

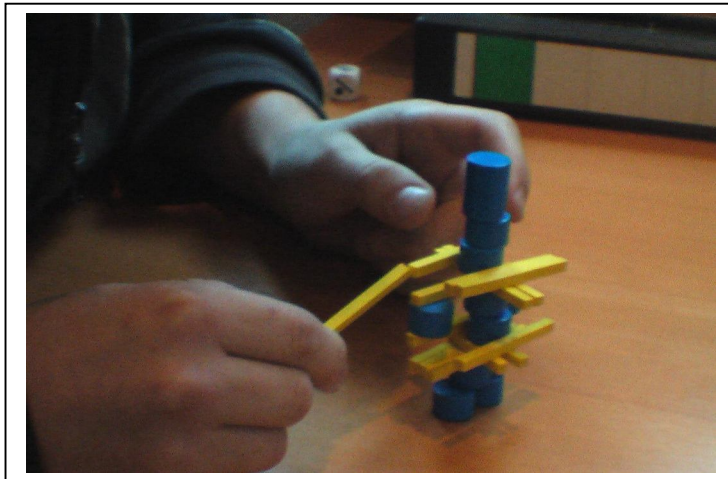


Abb.: Spiel Wackelturm

Kindern ab etwa 12 Jahren oder auch Jugendlichen biete ich öfter das Spiel „**Set**“ von Ravensburger an. Set ist eine Art Kartenspiel. Es geht darum, dass unter 12 ausgelegten Karte drei zusammengehörige zu finden sind, also ein so genanntes "Set". Auf den Karten sind Symbole mit vier verschiedenen Eigenschaften abgebildet. Form (Rechteck, Welle, Ellipse), Farbe (grün, blau, rot), Füllung (leer, gefüllt, schattiert) und Anzahl (1, 2, 3) können unterschieden werden. Ein Set besteht aus drei Karten, von denen jede Eigenschaft *entweder gleich oder komplett verschieden* ist. Dies zu verstehen, ist recht schwierig und bedeutet, so lange nachzudenken, bis ein Set „im Geiste“ gefunden worden ist. Erst dann sollte es benannt oder gezeigt werden. Wenn ein Spieler zu schnell („ohne Hemmung“ bzw. „spontan“) auf ein Set hinweist, das nach den Spielregeln gar kein Set ist, muss er eine Runde

aussetzen. Es erweist sich hier von Vorteil, wenn man in diesem Spiel erst eine Weile nachdenkt und kombiniert, also die Reaktion (Lösung) eher etwas verzögert, um damit zu einer korrekten Lösung zu gelangen.

Eine derartige Vorgehensweise empfiehlt sich natürlich auch bei vielen anderen bekannten Spielen, wie z. B. auch beim Spiel „Halli Galli“. Um hier gewinnen zu können, ist eine fokussierte Aufmerksamkeit und Alertness erforderlich. Eine zu rasche Lösungsstrategie kann sich jedoch auch bei diesem Spiel als hinderlich erweisen.



Abb.: Spiel „Halli Galli“

Spiele, wie die vorstehend beschriebenen und andere, eignen sich also durchaus im Trainings- oder Therapieeinsatz zur Verbesserung der Funktionen der Aufmerksamkeit. Sie sind zwar „Spiel“ und damit auch zweckfrei, bringen aber auch Möglichkeiten für Anreize, Entspannung, Spaß, Beziehungsaufbau u. a. in das Training und ordnen sich zugleich auch den allgemeinen Trainingszielen zu.

Günstig ist es, Spiele in Abständen zu wiederholen, um zu sehen, ob die Pb. z. B. ein anderes Vorgehensmuster (z. B. Verzögerung) anwenden als es zuvor zu beobachten war. Es muss bedacht werden, dass Spiele grundsätzlich als attraktiver Reiz gelten. Meist bestehen sie aus einer Folge von kurzen attraktiven Einzelreizen. Damit stellt sich eine Daueraufmerksamkeit bzw. eine gerichtete Aufmerksamkeit eher schon aus einer Dichte und Attraktivität der Reize her. Diese Bedingungen treten in einer Unterrichts- oder Hausaufgabensituation in der Regel seltener auf.

Weiterhin kommen **PC-Programme** im Rahmen meiner Behandlungen zum Einsatz, vor allem der „ADS-Trainer“ (Software) (Ohl et al., 2006). Dieser „ADS-Trainer“ bietet in fünf Gruppen zahlreiche kürzere Unterprogramme zum Einsatz in der Behandlung der ADHS. Das Programm ist für Kinder sehr ansprechend gestaltet. Ziel ist im Programm vor allem die Herausbildung einer Reaktionsverzögerung vor dem Aufgabenlösen durch die Hemmung von impulsiven Lösungsstrategien. Auch andere PC-Programme (z. B. die aus dem Eugen-Traeger-Verlag) eignen sich zum Einsatz im Rahmen einer Behandlung, wenn man sie entsprechend der vorgeplanten Zielsetzungen einsetzt.

## Elternarbeit

Als wesentlich für einen Erfolg bei der Behandlung einer ADHS bei Kindern und Jugendlichen werden **begleitende Angebote für Eltern** (oder ggf. andere Bezugspersonen) angesehen. Für die Elternarbeit kann der Behandler auf gut ausgearbeitete Manuale zurückgreifen (Döpfner, 1999, Jakobs & Petermann, 2008, Winter & Arasin, 2007). Der Vorteil liegt darin, dass die Verwendung der Handreichungen meist hinsichtlich ihrer Effekte untersucht worden ist und die darin aufbereiteten Materialien die Vorbereitung auf die Durchführung der Beratung erleichtern. Wesentlich sind gründliche Informationen über das Bild der ADHS, seine Ursachen und die Behandlungsmöglichkeiten. Das allein ist viel Stoff. Schließlich gilt es darüber hinaus, s. g. „populärwissenschaftlichen“ Meinungen entgegenzutreten, um ein korrektes Bild über die ADHS und ihre Folgen zu vermitteln.

Die gründliche Information (Psychoedukation) der Eltern ist die Grundbedingung einer jeden effektiven Bemühung auch bei der Herausbildung der Aufmerksamkeitsleistungen. Unter dem Kapitel „5. Anhang“ steht ein *Merkblatt für Eltern, Lehrer u.a.* über die „Leistungen der Aufmerksamkeit“ zum Ausdruck zur Verfügung, das zur Weitergabe an Eltern, Lehrer oder auch andere Bezugspersonen (z. B. Großeltern, Erzieher im Hort, Nachhilfelehrer) konzipiert ist. Es dient dazu, die spezifischen und typischen Probleme der Aufmerksamkeitssteuerung bei einer ADHS anschaulich zu vermitteln. Eltern u. a. sollten durchaus über „Expertenwissen“ verfügen, damit sie die Probleme ihrer Kinder bis in viele Einzelheiten hin möglichst sicher und genau einschätzen können.

Je nach Möglichkeiten kann die begleitende Elternarbeit im **Einzelsetting** oder als **Gruppenangebot** organisiert werden. Oft sind die Möglichkeiten für Gruppenangebote nur schwer zu realisieren (zeitlich, organisatorisch, abrechnungstechnisch etc.). Der Vorteil des Einzelsettings liegt dann darin, dass ausführlich über das einzelne Kind, die häuslichen Gegebenheiten oder auch die Situation der Eltern gesprochen werden kann, um die möglichen begleitenden Interventionen der Eltern optimal gestalten zu können.

Möglich ist, den Eltern eine anschauliche Vorstellung über das Training zu vermitteln, in dem in Abständen **Videoaufzeichnungen** von einzelnen Trainingsstunden oder Sequenzen davon durchgeführt und diese (z. B. auf eine CD-Rom „gebrannt“) den Eltern zur Ansicht nach Hause mitgegeben werden. (Es müssen dazu natürlich die technischen Voraussetzungen vorhanden sein.) In einem folgenden Elterngespräch kann konkret über das Training, den „Sinn und Zweck“ einzelner Schritte, das Verhalten des Trainers, die Möglichkeiten des Transfers für das häusliche Vorgehen usw. konkret gesprochen werden. (Auch dem Trainer selbst können Videomitschnitte Aufschlüsse über Trainingsverläufe vermitteln.) Wenn ein solches Vorgehen nicht möglich ist, können Eltern vielleicht einmal an Trainingsstunde als „Zuschauer“ teilnehmen, um einen unmittelbaren Eindruck zu bekommen.

Damit die Eltern sich einen wirklichkeitsnahen Eindruck vom Geschehen im Training machen können, kann ihnen (nach Einverständnis) als **praktische Übung** auch einmal eine TE präsentiert werden, bei der sie als Pb. fungieren. Eltern können dann „hautnah“ erleben, um welche Probleme es bei der Steuerung der Aufmerksamkeit und dem Training geht. Sie können lernen, die Leistungen und Defizite ihrer Kinder besser einzuschätzen und zu bewerten. Das kann dazu dienen, Vorhaltungen, Schimpfen oder gar Bestrafen bei Aufmerksamkeitsproblemen – z. B. während der Hausaufgabenerledigung – zu vermeiden.

Die ADHS ist nach allgemeiner Auffassung als ein chronischer, d. h. lang andauernder Zustand definiert. Die Probleme mit einer ADHS sind nicht, wie z. B. bei einer Infektion, innerhalb eines kürzeren Zeitraums wieder „verschwunden“, sondern dauern i. d. R. über Jahre



an. Begonnen haben die Probleme oft lange vor der **Diagnosestellung** und waren oft mit wenig hilfreichen Kompensationsversuchen von Eltern und anderen Beteiligten verbunden. Eine Diagnosestellung kann bei Eltern eine „Erleichterung“ auslösen, weil damit das (problematische) Verhalten eines Kindes zunächst besser erklärt werden kann. Dies kann eine Entlastung bedeuten, weil damit klar wird, dass die Eltern „nicht Schuld sind“ an der Problematik. Dies wird i. d. R. dann erreicht, wenn die Eltern (und auch die Betroffenen in geeigneter Form) ausführlich über die ADHS (Ursache, Folgen, Therapie, Ziele, Verlauf etc.) im Rahmen einer s. g. **Psychoedukation** aufgeklärt und informiert werden. Damit sollte ein Ausgangspunkt für eine neue Sichtweise der auftretenden Probleme erreicht werden.

Mit der Diagnosestellung ist jedoch erst der Ausgangspunkt für eine Behandlungsmöglichkeit gegeben. Generell werden Therapien oft mit großen Erwartungen und Hoffnungen begonnen. Bei ADHS soll zuvor mit dem Arzt und Therapeuten abgeklärt werden, ob eine medikamentöse Behandlung (**Pharmakotherapie**) begonnen oder damit noch gewartet wird. Bei einer medikamentösen Behandlung – wenn diese durchgeführt wird – stellen sich bei Methylphenidat-haltigen Präparaten nicht selten **Nebenwirkungen** wie Appetitmangel, Schlafprobleme oder auch Befindlichkeitsstörungen auf, zumeist schon in der Phase der Einstellung auf die erforderliche Menge des Wirkstoffs (Titrierung oder Titration genannt). Wenn Nebenwirkungen anhalten sollten, werden manche Eltern besorgt und skeptisch. Sie benötigen dann besonders Rat und Hilfe für den Umgang mit den neuen, zusätzlichen Belastungen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Hoffnungen auf Besserungen schwinden und begonnene Behandlungen abgebrochen werden.

Dies gilt auch für psychotherapeutische Hilfen, Trainings und Beratungen. Hierdurch allein werden sich selten nachhaltige in kurzer Zeit Verbesserungen ergeben. Merkbare Effekte erfordern zumeist mehrere Wochen Zeit und eine entsprechende Geduld. Diese Tatsache muss den Eltern in den begleitenden Beratungen auch so dargestellt und sollte nicht übergangen werden, weil sonst die Bereitschaft zur Fortführung einer Behandlung gefährdet wird.

### **Der Umgang mit weiteren Verhaltensproblemen**

Im Zusammenhang mit einer ADHS kommt es bei Kindern und Jugendlichen gehäuft zu **Störungen im Sozialverhalten**. Die Brücken von einer ADHS zu einer Störung des Sozialverhaltens sind breit. Ein impulsives Handeln macht den Betroffenen, den Familien, der Umgebung wie z. B. Schule und Freizeit „das Leben schwer“. Auch hier geht es im Kern um eine *Hemmungsstörung*. Das (störende) Verhalten kann nicht ausreichend gesteuert oder Impulse nicht zeitnah genug und nachhaltig beherrscht werden. Impulsives Verhalten taucht deswegen nicht selten „explosiv“ auf. Bei der Umwelt löst dies zusätzlich Unverständnis und oft auch Aversionen verschiedener Art aus.

Im Rahmen der Beratung von Eltern spielt das s. g. „aggressiv-oppositionelle Problemverhalten“ eine große Rolle. Eltern und andere Bezugspersonen, die einem impulsiv gesteuerten Verhalten begegnen müssen, benötigen zunächst ein großes Maß an Information über den Hintergrund des Problemverhaltens. Es muss vermittelt werden, dass ein impulsives Verhalten nicht gleich und immer wieder dem Kind oder Jugendlichen als „schuldhaftes“ Verhalten ausgelegt wird. Ein impulsives Verhalten ist nur in einem geringen Maße steuer- oder veränderbar. Eine „Wahlfreiheit“ hinsichtlich eines akzeptierten oder eben oppositionellen Verhaltens gibt es bei einer ausgeprägten ADHS nicht.

Möglich ist es, unerwünschtem Verhalten sehr konkret und in kleinen Schritten zu begegnen. Viele Anregungen und Hilfen vermitteln dabei bewährte Manuale wie das „Therapie-

programm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten“ (THOP) sowie „Wackelpeter und Trotzkopf“ (Döpfner et al., 2007 und 1999).

Nicht selten kann es weitere Nebenergebnisse zur ADHS geben, also **weitere psychische Probleme und Erkrankungen**. Diese zeigen sich oft nur in einer (anfänglich) schwachen Ausprägung und lassen bei den Beobachtern einen anfänglichen Verdacht aufkommen. Wenn diese Probleme anhalten, sollte eine Abklärung bei einem Kinder- und Jugendpsychiater, beim Kinderarzt, einem Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten, einem Psychologen, einer Institution o. ä. erfolgen. Recht oft tauchen die zuvor kurz beschriebenen aggressiven Störungen auf. Gehäuft kommt es bei ADHS auch (parallel) zu Depressionen und Ängsten sowie Zwangs- und Ticstörungen. Je nach Diagnose sollten dann zusätzliche Hilfen erfolgen. Dies gilt auch für Störungsbilder wie eine Lese-Rechtschreibschwäche (Legasthenie) oder Rechenschwäche (Dyskalkulie), die sich häufig als Folge einer ADHS zeigen.

#### 4. Zwei Fallbeschreibungen

Im Folgenden werden zwei kurze Beschreibungen von Behandlungsfällen angefügt, die das Vorgehen bei der Behandlung einer ADHS – auch mit Anwendung des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ – verdeutlichen sollen.

##### Kevin

**Kevin**, neun Jahre alt, besuchte die 3. Grundschulklasse, als er mir vorgestellt wurde. Er litt unter einer Hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens im Sinne F90.1 des ICD-10 G, d. h. unter einer Hyperkinetischen Störung bei einer gleichzeitigen Störung des Sozialverhaltens. Er wurde bereits medikamentös mit Psychostimulanzien (10 + 10 mg Ritalin®; später 30 mg Medikinet®) behandelt.

Bereits als Kleinkind sei K. schon sehr unruhig, ständig „zappelig“ und „immer wie angetrieben“ gewesen, so die Kindmutter. Trotzdem habe er sich „trotz seiner anstrengenden Art“ soweit „gut entwickelt“. Im Kindergarten habe es dann oft Streitigkeiten gegeben, die auch von K. ausgelöst worden sein sollen. Auch mit dem zwei Jahre jüngeren Bruder streite K. viel, mitunter spiele er mit ihm oder auch für sich „ganz intensiv“. Zu Geburtstagen werde K. nicht eingeladen, weil „oft streite und zu laut“ sei. Freunde habe er deswegen kaum, obwohl er viel draußen spiele.

Nach einer Trennung der Kindeltern sei „alles“ bei K. „viel schlimmer“ geworden. Zum Vater bestünden geregelte Kontakte. Er leide aber nach wie vor sehr unter der Trennung; er reagiere häufig wütend und trotzig.

Im Grundintelligenztest *CTF 1* zeigte K. noch durchschnittliche intellektuelle Leistungsdispositionen. Im *DAT* (Dortmunder Aufmerksamkeitstest, einem Test zur Erfassung der schulisch relevanten Konzentrationsfähigkeit und Problem lösenden Reflexivität) zeigte K. eine ungünstige Antwortlatenz, kaum Verzögerungsbereitschaft, keine ausreichende Anzahl richtiger Zuordnungen, eine hohe Anzahl stereotyper Antworten bzw. Repetitionen und eine ungünstige Lösungsstringenz. Das Ergebnis verwies auf das Vorhandensein einer ausgeprägten Aufmerksamkeitsstörung.

Die Ergebnisse der Fremdbefragungsbögen (FBB) des *DISYPS-KJ-HKS* (Hyperkinetische Störungen) ergaben klinisch relevante Auffälligkeiten im Bereich der Aufmerksamkeit im Sinne einer stark ausgeprägten Konzentrationsstörung mit Hyperaktivität und Impulsivität. Die Fremdbefragungsbögen (FBB) des *DISYPS-KJ-SSV* (Störung des Sozialverhaltens)

ergaben ausgeprägte Auffälligkeiten in verschiedenen Bereichen des Sozialverhaltens sowohl im häuslichen Kontext als in der Schule.

Die Lehrerin berichtete, dass K. von der medikamentösen Behandlung schon recht gut profitiere. Er könne länger bei einer Sache bleiben und mache weniger Flüchtigkeitsfehler. Allerdings arbeite er immer „hastig und oberflächlich“. Im Sozialverhalten zeige K. noch immer wieder „Wutausbrüche und rasches Aufbrausen“, aber er sei – anders als zuvor – „immer wieder auch mal gut erreichbar“.

Es zeigte sich bei Kevin damit eine recht stark ausgeprägte Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens, also eine ADHS plus Störung des Sozialverhaltens.

Zu Beginn der Behandlung zeigte K. ein stark impulsiv geprägtes Problemlösungsverhalten. Um eine angemessene Reaktionsverzögerung (Abwarten, bis eine Aufgabe gestellt wird und nicht sofort eine Lösung versuchen) aufzubauen, bearbeitete ich mit ihm jeweils zu Beginn der Behandlungssitzungen über einen längeren Zeitraum immer wieder Arbeitsbögen aus dem „neuen ADHS-Trainer“ (Arbeitsblätter). Im Anhang unter „Die Ampel etc.“ sind einige Arbeitsbögen beigefügt, die einen kurzen, konkreteren Eindruck in das Vorgehen vermitteln können. Auch der „ADHS-Trainer“ (Computer-Programm) kam immer wieder zum Einsatz. Es ging auch dabei um die Vermittlung verbaler Selbstinstruktionen zur Reduktion seiner Verzögerungsaversion. Mitunter setzte ich auch eine Stoppuhr ein: K. durfte über längere Sequenzen einer Therapiestunde erst nach einer zuvor festgelegten Wartezeit bzw. Verzögerung von drei bis fünf Sekunden Antworten geben bzw. Aufgaben bearbeiten. Das erwünschte Verhalten wurde – materiell – positiv verstärkt. Aus einigen Sitzungen ging er – ganz stolz – mit 50 Cent nach Hause.

Aus dem Angebot des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ bearbeitete Kevin ein breites Spektrum von Trainingseinheiten. V. a. die Einheiten „mit Parallel- oder Störreiz“ bereiteten ihm zunächst Schwierigkeiten – ein Hinweis auf Probleme mit der geteilten und gerichteten Aufmerksamkeit. Einschränkungen bei der Aufmerksamkeitsdauer waren nicht zu beobachten. K. war stets bemüht, die Übungen zum Ende zu bringen, auch wenn er äußerte, dass „das hier ja alles so langweilig“ sei. Auch hier zeigte sich die Wirkung von positiven Verstärkern.

Die Kindmutter bearbeitete mit K. recht stringent die Hausaufgaben nach der Struktur der „Ampel“: 1. die Aufgabenstellung, 2. der Lösungsweg, erst dann 3. die Lösung selber und 4. die Kontrolle. Sie probierte mit Kevin auch Trainingseinheiten des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ zuhause. Allerdings war dies dann „zuviel“ und wurde wieder eingestellt, zumal es erforderlich war, auch für Diktate noch gesondert zu üben.

Den Auffälligkeiten im Sozialverhalten (Aggressivität, Stören, Verweigern usw. ) versuchte die Mutter ganz konkret in kleinen Schritten zu begegnen. Dazu gab es zahlreiche Anregungen und gezielte Hilfen aus dem bereits erwähnten Manual „Wackelpeter und Trotz-kopf“ (Döpfner et al. 1999). Trotz der Belastungen für das Lernen am Nachmittag konnte Kevin auch an einer Karate-Gruppe teilnehmen. Der Trainer dort wusste von den Schwierigkeiten des Jungen (auch andere litten unter ADHS) und konnte freundlich, aber sehr bestimmt auf konflikthafte Verhalten der Teilnehmer eingehen. Es gab also auch hier für K. reichlich Gelegenheit, sozial nicht erwünschte Impuls hemmen zu lernen und somit die Störungen im Sozialverhalten Schritt für Schritt zu reduzieren.

Ich konnte die Behandlung bei nach 21 Therapiesitzungen für K. und sechs für die Mutter beenden. Die Pharmakotherapie wurde vom Kinderarzt weitergeführt. Zu einer Neuvorstellung kam es (bisher) nicht.

## **Lisa**

**Lisa** war gut acht Jahre alt zum Zeitpunkt der Vorstellung. Sie besuchte die zweite Grundschulklasse. Lehrerin und Mutter meinten, dass es vielleicht besser wäre, sie das zweite Schuljahr wiederholen zu lassen, weil sie den Anforderungen der dritten Klassenstufe nicht gewachsen sein könnte. Sie wurde von beiden als „nicht dumm“ bezeichnet; sie sei jedoch immer recht langsam und „nicht immer bei der Sache“, also oft „mit den Gedanken woanders“ und brauche zusätzliche Ansprache. Die Mutter schilderte ihre Tochter als schon immer „verträumt, verspielt und manchmal abwesend“. Dies sei auch im Kindergarten aufgefallen. Sie habe eine Ergotherapie (im Kindergarten) bekommen; diese habe sie gern mitgemacht, sie habe damit auch einige Fortschritte erzielt. Die Mutter erkenne „sich in Lisa wieder“; auch sie sei als Kind „genauso verträumt und in Gedanken woanders“ gewesen.

Im Grundintelligenztest *CFT1* erreichte L. einen IQ von 98 bei einem z. T. langsamen Arbeitstempo; dies verursachte (vermutungsweise) eine geringere Zahl von Rohpunkten und damit ein „schlechteres“ Abschneiden im Test; die gelösten Aufgaben waren meist richtig. Im *d2-Aufmerksamkeits-Belastungstest* zeigte sie einen niedrigen Konzentrationsleistungswert mit einem Prozentrang von 26 bei einer niedrigen Fehlerzahl (Auslassungen und Fehlankreuzungen), Prozentrang hier 74; es bestätigte sich insgesamt der V. a. Vorliegen einer Störung der Aufmerksamkeit. (Weil L. zum Zeitpunkt der Testdurchführung noch nicht neun Jahre alt war, kann das Ergebnis nur informell verwertet werden.)

Die Ergebnisse der Fremdbefragungsbögen (FBB) des *DISYPS-KJ-HKS* ergaben klinisch relevante Auffälligkeiten im Bereich der Aufmerksamkeit im Sinne einer stark ausgeprägten Konzentrationsstörung ohne Hyperaktivität oder Impulsivität. Diagnostisch war von einer Störung der Aufmerksamkeit ohne Hyperaktivität (F98.8 ICD-10 G) auszugehen; oft auch als ADS (ohne das „H“ für Hyperaktivität) bezeichnet.

In der Behandlungsplanung wurde auf eine Pharmakotherapie zunächst verzichtet, um die Ergebnisse der Verhaltenstherapie und des Funktionstrainings abzuwarten. Ohnehin formulierten die Kindeltern ihre Vorbehalte gegenüber einer Pharmakotherapie mit Methylphenidat-haltigen Präparaten. Sie hatten L. zwischenzeitlich „Zappelin® N“ (Streukügelchen der ISO-Arzneimittel GmbH & Co. KG) gegeben, leider nur mit einem leichten anfänglichen, kurzen Erfolg, so dass das Mittel wieder abgesetzt wurde.

Im Rahmen des Trainings wurden Eltern und Lisa – soweit möglich – erst einmal über die Ziele informiert. Die Lehrerin hatte gesagt, dass L. besondere Probleme bei der Alertness zeige; aber auch Anforderungen an die geteilte Aufmerksamkeit stelle Lisa vor Schwierigkeiten neben den bekannten Problemen in der Steuerung des Arbeitstempos. Es wurde zunächst vereinbart, dass mit L. zu nächst ein eher unspezifisches Training begonnen werden sollte, um festzustellen, welche Schwerpunktdefizite und Ressourcen sich darin zeigen würden.

In der Schule konnte die Lehrerin u. a. dafür gewonnen werden, Lisa öfter aktiv anzusprechen und nicht nur auf eine Aktion von ihr zu warten. Auch bei einem Wechsel der Anforderungen konnte durch einen akustischen Reiz die Umstellung auf eine neue Anforderung gefördert werden. Die Lehrerin gab – wenn sie daran dachte – Lisa das Signalwort „Ach-

tung“; dies konnte Lisa (und auch andere Kinder in der Klasse) nutzen, um für einen Wechsel in den Anforderungen „geweckt“ zu werden.

Zuhause wurde die Hausaufgaben erledigung mit Lisa durch ein Verstärkerprogramm unterstützt. Die Mutter vereinbarte eine feste Arbeitszeit von 60 Minuten. Vor Beginn der Hausaufgaben gingen Mutter und Tochter die Aufgaben durch. Lisa fing an und arbeitete ohne Beisein der Mutter weiter. Nach einer Stunde – so lange brauchte L. wohl meist – gingen beide zur Kontrolle der Aufgaben. Lisa bekam für die Instruktion, die Durchführung und die Kontrolle drei „lachende Gesichter“ auf ihrem Verstärkerplan eingezeichnet. Für zwölf „lachende Gesichter“ bekam sie eine kleine Belohnung.

Aus dem Spektrum der Angebote des „neuen Aufmerksamkeitstrainers“ wurden ihr u. a. die TE „Farbe und Stimme“, „Was passt zusammen?“, „Hund-Katze-Rest“, „LKW-PKW“, „Suche de Pfeil“, „Plus-Minus bis 20“, „Pflanze oder Tier?“, „Karten gleiche Reihenfolge“ zur Bearbeitung präsentiert. Insbesondere wurde darauf Wert gelegt, dass Lisa die Aufgaben zeitlich überhaupt schaffen konnte. Ob das Ergebnis jeweils richtig ausfiel, war nicht entscheidend. Es zählte vor allem, dass sie die Aufgaben überhaupt erledigte und das Arbeitstempo aufrecht halten konnte. Dies wurde ihr ständig begleitend und sehr nachdrücklich positiv rückgemeldet.

Bei anderen Übungen (am Tisch, mit Papier und Bleistift) gab es zu den Instruktionen zur Durchführung stets zusätzliche Hinweise auf die Zeit und das Arbeitstempo. Kleinere Pausen, „Trödeln“, Herumsehen, „penible Ausführungen“ von Arbeiten wurden ihr dabei nicht erlaubt. Dies führte mitunter zu „Flüchtigkeitsfehlern“, was jedoch gebilligt wurde. Lisa verstand dies von Beginn an recht gut, weil sie ja auch unter ihrem langsamen Arbeitstempo – v. a. in der Schule – litt. Es verlangte jedoch vom Trainer ein sehr „zähes“ und konsequentes Intervenieren, bis sich auch leichte Verbesserungen im Training ergaben.

Auch im Training wurde mit dem Signalwort „Achtung!“ gearbeitet. Sie erstellte sich eine „Signalkarte“ mit der Aufschrift „Achtung! Tempo!“, die sie während der Übungen und dann auch zu den Hausaufgaben vor sich platzierte. Die Signalkarte stellte einen zusätzlichen optischen Reiz für die Zielsetzung des Trainings dar. Aber auch trotz dieser Karte kam es zwischendurch immer wieder zu einer Aktualisierung ihrer Problematik.

Es ergab sich, dass Lisa konnte kurzfristig an einer neuen ergotherapeutischen Maßnahme teilnehmen konnte, welche sich v. a. am Manual von Winter/Arasin orientierte (Winter/Arasin 2007). Die Behandlung bei mir beendete sie nach 17 Sitzungen (incl. Elternberatungen). Sie profitierte dann gut von den Angeboten zur Zentrierung, zur Aktivierung ihres „hypotonen“ Auftretens, zur Steigerung des Tempos, auch durch die psychomotorischen Anteile der Behandlung u. a. m. Es kam also bei dem Kind zu einer vielfältigen multimodalen Behandlung, bei der insgesamt auf eine Pharmakotherapie verzichtet werden konnte. (Dies soll nicht heißen, dass ein grundsätzlicher Verzicht auf Medikation hilfreich wäre – oft ist eine Pharmakotherapie eine günstige Ergänzung bzw. Grundlage für die psychotherapeutischen und/oder ergotherapeutischen Maßnahmen, was im Einzelfall nach sorgfältiger Prüfung zu ermitteln ist.) Immerhin konnte das Mädchen danach besser dem Unterricht folgen; sie war zunehmend besser in der Lage, auch selbständig zu arbeiten, ihre Hausaufgaben und die schulischen Leistungen schneller zu erledigen und insgesamt die Wiederholung der zweiten Klassenstufe zu vermeiden.

## 5. Hinweise für Eltern, die den „neuen Aufmerksamkeitstrainer“ anwenden möchten

***„Der neue Aufmerksamkeitstrainer“ ist zunächst einmal nicht für die Anwendung bei Kindern oder Jugendlichen mit ADHS durch ihre Eltern gestaltet worden. Der Trainer ist für „professionelle Anwender“ ausgearbeitet worden. Eltern sollte dies nicht kränken – aber einen Blinddarm operieren Eltern ja auch nicht selbst beim Kind. Das überlassen sie besser einem Experten...***

Wenn Sie als Eltern den „neuen Aufmerksamkeitstrainer“ oder andere Materialien zur Hilfe für ihr Kind anwenden möchten, dann sollten Sie bitte folgende Hinweise beachten.

- Wenn Ihr Kind von einem Psychotherapeuten, Ergotherapeuten, Pädagogen etc. behandelt werden kann, so ist dies i. d. R. günstiger. „Professionelle“ Anwender haben zumeist ein umfangreiches Hintergrundwissen, persönlich einen „Abstand“ zu Ihrem Kind haben und sollten über weitere Hilfen verfügen.
- Wenn Sie selbst den „neuen Aufmerksamkeitstrainer“ anwenden möchten, sollten Sie über solide Grundkenntnisse zum Thema AD(H)S oder HKS verfügen; Sie sollten zumindest die Einführung gelesen und soweit nachvollzogen haben können.
- Wichtig ist, dass Sie beim Üben mit Ihrem Kind (das gilt ja auch für die Hausaufgaben usw.) die erforderliche Geduld aufbringen können. Dies fällt beim „eigenen“ Kind oft schwerer als beim Arbeiten mit „fremden“ Kindern.
- Letztlich können Sie nur üben, wenn Ihr Kind es auch will. Belohnen Sie Ihr Kind mit Hilfe eines Verstärkerprogramms. Setzen Sie Belohnungen konsequent und regelmäßig ein!
- Üben Sie nur ein- bis zweimal in der Woche für höchstens 30 Minuten. Halten Sie einen festen Termin ein.
- Setzen Sie unbedingt auch andere Materialien ein; z. B. den „**neuen ADHS-Trainer**“ (Arbeitsblätter) oder den **ADS-Trainer (Software)** aus dem Eugen-Traeger-Verlag oder auch andere Materialien.
- Setzen Sie Ihrem Kind (und sich) konkrete Ziele und Zwischenziele; z. B. soll vor dem Lösen der Aufgabe die Instruktionen beachten, soll zügiger arbeiten, soll keine Pausen machen, soll das Arbeitstempo verringern oder halten usw.
- Übertreiben Sie nicht(s). Viel hilft nicht immer viel! Gönnen Sie sich und Ihrem Kind Zeit beim Weiterkommen.
- Wenn es nicht weitergeht, heißt das nicht, dass Sie etwas falsch machen. Es kann jedoch sein, dass Ihr Kind tatsächlich „überfordert“ ist.
- Wenn Sie auch nach 15 Übungsstunden keine Teilerfolge sehen, dann zögern Sie nicht, doch nach einer „professionellen“ Hilfe zu suchen oder erst einmal eine Pause zu machen und abzuwarten.
- Fragen Sie andere Eltern, ob diese Ihnen oder Ihrem Kind weiterhelfen können. Selbsthilfe kann gut aus Sackgassen führen!
- Beachten Sie die Tipps und Hinweise des „zentralen adhs-netzes“ aus Köln. Dieses seriöse Internetportal führt Sie zu zahlreichen Hilfen durch den Anbieter-Dschungel. Sie können sich gleich ins „**Elternportal ADHS**“ unter <http://www.adhs.info/> begeben und dort weiterstöbern.

**Auf jeden Fall: Viel Erfolg für Ihr Kind und Sie!**

## 6. Infoblatt für Eltern, Lehrer u. a. zur Aufmerksamkeit (Ausdruck zum Weitergeben)

Die **Leistungen der Aufmerksamkeit** können unterschieden werden in:

Formen der **Stärke** bzw. **Kraft** (auch **Intensität**)

- \* 1. **Daueraufmerksamkeit** (oder auch **Vigilanz**)
- \* 2. **Aufmerksamkeits-Aktivierungsbereitschaft/Wachsamkeit/Munterkeit/Aufgewecktheit (Alertness)**

und in Formen der **Richtung** bzw. **Steuerung** (auch **Selektivität**)

- \* 3. **fokussierte/gerichtete/selektive Aufmerksamkeit**
- \* 4. **geteilte/parallele/verteilte Aufmerksamkeit**

Verschiedene Aufmerksamkeitsleistungen sind im Schulalltag laufend gefordert, wie Beispiele verdeutlichen:

1. Schüler, die im Unterricht (besonders in einem Frontalunterricht) längeren Ausführungen eines Lehrers folgen sollen, benötigen dazu eine entsprechend lange **Daueraufmerksamkeit**. Dies gilt sowohl für abwechslungsreiche, besonders jedoch für als monoton empfundene Reize. (Ein Beispiel: Eine lang andauernde Kontrollarbeit an einem Fließband als Beispiel aus der Arbeitswelt; eine Durchsicht eines langen Diktats als Beispiel aus der Schule für die s. g. **Vigilanz**). Die Daueraufmerksamkeit wird vom Kind länger aufrecht erhalten werden können, wenn ein hoher Anteil attraktiver Reize (Stimuli) vorhanden ist, beispielsweise beim Computerspiel oder Fernsehen.

2. Kommt es z. B. bei einem Frontalunterricht zu einer (überraschenden) Zwischenfrage an die Schüler, so wird eine **Aufmerksamkeits-Aktivierungsbereitschaft** (auch als **Wachsamkeit, Munterkeit** oder **Alertness** bezeichnet) erfordert, um angemessen auf diesen (neuen) Reiz zu reagieren. Es sollte möglichst unverzüglich vom Zuhören zum Antwort geben umgeschaltet werden können. Kinder mit Problemen in diesem Bereich wirken oft als „Träumer“. Sie profitieren davon, wenn sie vor dem Wechsel eines Reizes „vorgewarnt“ werden („Jetzt mal bitte genau hinsehen!“). Mit Alertness wird oft auch ein allgemeiner Zustand des Wachseins bezeichnet, der den Tag über natürlichen Schwankungen unterworfen ist.

3. Sehr häufig wird die **fokussierte Aufmerksamkeit** (auch *gerichtete* oder *selektive A.*) beansprucht, z. B. , während einer Stillarbeit, bei den Hausaufgaben usw. Es geht um das Bearbeiten einer Aufgabe, ohne gleichzeitig über etwas anderes nachzudenken, sich von Mitschülern oder anderen Reizen stören („ablenken“) zu lassen. Diese Leistung wird besonders dann gefordert, wenn ein Reiz monoton bzw. „langweilig“ („reizlos“) erscheint. Im Zusammenhang mit der fokussierten A. werden oft die Begriffe *Konzentrationsfähigkeit* und *Ablenkbarkeit* bzw. *Filterprozess* verwendet. Der Filterprozess hemmt demnach die Ablenkung und fördert die Aufnahme von Information. Störungen in der gerichteten A. gelten als ein wesentliches Merkmal einer ADHS.

4. Zwei (oder mehr) Dinge auf einmal (gleichzeitig) erledigen zu müssen, erfordert eine **geteilte Aufmerksamkeit**, oft auch als *verteilte* oder *parallele A.* bezeichnet. Diese Anforderung stellt z. B. ein Abschrieb von der Tafel bei gleichzeitigen Aufgabenstellungen, beim schriftlichen Rechnen mit gleichzeitigen mündlichen Erläuterungen etc. Beide Anforderungen (optische/visuelle und akustische/auditive) sollen möglichst gleichzeitig und gleichgut erledigt werden. Kinder mit Problemen darin neigen z. B. dazu, erst der einen und dann erst der anderen Anforderung hintereinander und nicht gleichzeitig nachkommen zu können, was dann zusätzlich zu Problemen bei der Steuerung des Arbeitstempes führen kann.

Häufig sind verschiedene Formen der Aufmerksamkeit (z. T. zeitgleich oder nacheinander) gefordert bzw. Kinder haben Probleme in mehreren Bereichen der Aufmerksamkeitssteuerung.

Hilfreich ist es, wenn möglichst präzise Beobachtungen mit klären können, in welchen Bereichen das Aufmerksamkeitsdefizit vorherrschend ausgeprägt ist. Dann kann versucht werden, mit geeigneten Maßnahmen zielgerichtet zu helfen.

## Literatur:

- Annunziato, N. (2007). Neurobiologische Voraussetzungen für eine gute Aufmerksamkeitssteuerung. In: Winter, B. & Arasin, B. (2007).
- American Psychiatric Association (1994). "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.)".
- Barkley, R. A. (1998). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment. New York. Guilford Press.
- Becker, N. (2009). Hirngespinnste der Pädagogik. In: Psychologie heute. Heft 11/2009. Weinheim. Beltz.
- Beutel, M. E. (2009). Vom Nutzen der bisherigen neurobiologischen Forschung für die Praxis der Psychotherapie. In: Psychotherapeutenjournal, 384-392, Heft 4/2009.
- Born, A./Oehler, C. (2006). Lernen mit ADS-Kindern. Kohlhammer.
- Borg-Laufs, M. (Hrsg.) (2001) Lehrbuch der Verhaltenstherapie mit Kindern und Jugendlichen. Bd. 2. Tübingen. dgvt-Verlag.
- Cozolino, L. (2007). Die Neurobiologie menschlicher Beziehungen. Kirchzarten. VAK.
- Croisile, B. (Hrsg.). (2006). Unser Gedächtnis. Darmstadt. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Dt. Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (DGKJP) u. a. (Hrsg.) (2003). Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. Deutscher Ärzte Verlag.
- Döpfner, M. et al. (1999). Wackelpeter und Trotzkopf. Weinheim. Beltz.
- Döpfner, M. et al. (2000). Hyperkinetische Störungen. Leitfaden für Kinder- und Jugendpsychotherapie. Göttingen. Hogrefe.
- Döpfner, M. et al. (2007). Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten (THOP). Weinheim. Beltz.
- Döpfner, M./Lehmkühl, G. (2007a): DISYPS-KJ Diagnostik-System für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10/DSM-IV. Göttingen. Hogrefe.
- Dreisörner, T. (2006). Wirksamkeit verhaltenstherapeutischer Gruppenprogramme bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). In: Kindheit und Entwicklung, 15 (4). Göttingen. Hogrefe.
- Drechsler, R; Rizzo, P; Steinhausen, H C (2009). Zur klinischen Validität einer computergestützten Aufmerksamkeitstestbatterie für Kinder (KITAP) bei 7- bis 10-jährigen Kindern mit ADHS. In: Kindheit und Entwicklung, 18(3): 153-161. Göttingen. Hogrefe.
- Elger, C. et al. (2007). Das Manifest. Gegenwart und Zukunft der Hirnforschung. In: Könniker (2007)
- Flick, G.L. (1998): Ganz bei der Sache. Aufmerksamkeitstraining für impulsive Kinder. München. Ariston
- Hungerige, H. (2006). Therapiemanuale und Trainingsprogramme in der Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie: Eine Literaturübersicht. In: Verhaltenstherapie mit Kindern und Jugendlichen – Zeitschrift für die psychosoziale Praxis, 2. Jg. (2), 105-119. DGVT-Verlag.
- Jacobs, C & Petermann, F. (2008). Training für Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen. 2. Aufl. Göttingen. Hogrefe.
- Görlitz, G. (2006). Psychotherapie für Kinder und Jugendliche. Klett-Cotta.
- Kläsener, C. & Korte, M. (2004): Gute Noten. Wie Eltern den Schulerfolg ihrer Kinder fördern können. Berlin. Argon.
- Korte, M. (2009). Wie Kinder heute lernen. München. Deutsche Verlags-Anstalt.
- Könniker, C. (Hrsg.) (2007). Wer erklärt den Menschen? Frankfurt. Fischer.
- Krowatschek, D. (1997). Marburger Konzentrationstraining MKT. Computer-Lernprogramm. Begleitheft. Dortmund. Borgmann.
- Krowatschek, D. et al. (2005). Marburger Konzentrationstraining (MKT) für Schulkinder. Dortmund. Verlag modernes lernen.



- Krowatschek, D. et al. (2007). Marburger Konzentrationstraining für Jugendliche (MKT-J). Dortmund. Verlag modernes lernen.
- Lauth, G. W. & Schlottke, P. F. (1999). Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern. Weinheim. Psychologie Verlagsunion.
- Lauth, G. W. (2001). Konzentrations- und Aufmerksamkeitstrainings. In: M. Borg-Laufs (2001)
- Ohl, D. (2005). Der neue ADHS-Trainer (Arbeitsblätter). Eugen-Traeger-Verlag. Lotte
- Ohl, D. et al. (2006). Der ADS-Trainer (Computer-Programm). Eugen-Traeger-Verlag. Lotte
- Mackowiak, K. & Hungerige, H. (2001). Selbstinstruktionsmethoden. In: M. Borg-Laufs (2001)
- Petermann, F. & Petermann, U. (2000). Training mit aggressiven Kindern. Weinheim PVU.
- Rothenberger, A. & Banaschewski, T. (2004). Hilfe für den Zappelphilipp. In: Gehirn & Geist, Heft 3 2004, S. 54 - 61
- Skrodzki, K. (2007). Die differenzierte, individuelle und adaptive medikamentöse Behandlung der ADHS. In: Winter, B. & Arasin, B. (2007)
- Spitzer, M. (2000). Geist im Netz. Modelle für Lernen, Denken und Handeln. Heidelberg. Spectrum.
- Sturm, W. (2005). Aufmerksamkeitsstörungen. Hogrefe.
- Trott, G.-E. (2006). 50 Jahre medikamentöse Therapie der ADHS. In: pädiatrie hautnah. 3-2006. S. 144ff.
- WHO (Hrsg.) (2005). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 G. Bern. Huber.
- Winter, B. & Arasin, B. (Hrsg.) (2007). Ergotherapie bei Kindern mit ADHS. Thieme.
- Zimmermann, P. & Fimm, B. (2002). Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (TAP). Psytest. Würselen