

# Wenn Üben und Anstrengen nicht reichen

Ursache AD(H)S?

Helga Simchen

*Die Autorin, Dr. Helga Simchen, ist eine der renommiertesten AD(H)S-Spezialistinnen in Deutschland und durch zahlreiche Buchveröffentlichungen bekannt. Sie hielt Anfang Januar dieses Jahres an der Mainzer Waldorfschule einen Vortrag zum Thema »ADS und Schule«, auf dessen Grundlage sie folgenden Beitrag für uns verfasste.*

AD(H)S ist weder eine reine Verhaltensstörung, noch die Folge von Fehlerziehung. ADS mit und ohne Hyperaktivität ist die Folge einer neurobiologisch bedingten, besonderen Art der Informationsverarbeitung infolge von Reizfilterschwäche und Botenstoffmangel. Es wird über mehrere Gene vererbt (bisher wurden mehr als 17 Kandidatengene gefunden), aus deren Zusammenspiel und dem Einfluss des sozialen Umfeldes auf den Entwicklungsverlauf ein sehr unterschiedliches individuelles Erscheinungsbild resultiert. Veranlagung und Umwelt beeinflussen sich gegenseitig und bestimmen somit den Schweregrad des AD(H)S. In den letzten Jahrzehnten wurden die Strukturen in der Erziehung geringer, die Reizüberflutung der Kinder nahm dafür umso stärker zu. Eine Zunahme des AD(H)S an Häufigkeit und Schwere sind die Folge.

Eine schwache AD(H)S-Symptomatik kann durchaus für den Betroffenen viele Vorteile bringen, sie kann aber auch einen krankhaften Prozess in Gang setzen, wenn er unter seiner Problematik zunehmend leidet und sich ihr hilflos ausgesetzt fühlt. Damit es nicht erst so weit kommt, sollte möglichst eine Frühdiagnostik erfolgen. Bei aller Vielfalt müssen für die Diagnose eines AD(H)S immer deutliche Abweichungen zum altersentsprechenden Entwicklungsverlauf in den folgenden drei Ebenen nachweisbar sein:

- neurologisch-motorische Ebene,
- emotionale und Verhaltensebene (Fühlen und Reagieren),
- kognitive Ebene (Denk- und Merkfähigkeit).

Zum AD(H)S gehört nicht nur das hyperaktive und typische «Zappelphilipp-Syndrom», sondern auch die hypoaktive Form mit dem viel zu langsamen, verträumten, antriebsarmen, unkonzentrierten und viel zu empfindlichen Kind. Dieser Subtyp wird bisher als



»der unaufmerksame Typ« und die Betroffenen als »Träumer« beschrieben. Er ist noch viel zu wenig bekannt und kommt nicht nur bei Mädchen vor. Zwischen der hyperaktiven und der hypoaktiven Form des AD(H)S gibt es noch den Mischtyp.

Allen drei Formen gemeinsam sind:

- die Unfähigkeit zur Aufrechterhaltung einer Daueraufmerksamkeit bei nachlassendem Interesse;
- der geringe Arbeitsspeicher im Gehirn und seine unzuverlässige Verfügbarkeit bei Bedarf, was als »Vergesslichkeit« und Unfähigkeit, aus Fehlern zu lernen, erlebt wird;
- die Reizüberflutung des Gehirns durch unzureichende Filterung von Informationen und Wahrnehmungen – Wichtiges wird nicht von Unwichtigem unterschieden, das Arbeitsgedächtnis ist durch zu viele Informationen überlastet;
- die Impulssteuerungsschwäche: Gefühle können nicht »abgefangen«, gebremst oder gesteuert werden, sie werden spontan, extrem und ungebremst ausagiert;
- die Kontrolle unseres Verhaltens erfolgt durch einen »Supervisor«, der sich im Stirnhirn befindet und bei den Betroffenen nicht ausreichend funktioniert;
- die Fein-, Grapho-, Mund-, Augen- oder Grobmotorik sowie die Koordination können altersabhängig unterschiedlich stark betroffen sein;
- das neuronale Netzwerk im Gehirn ist viel zu breit gefächert angelegt, mit zu wenig Gedächtnisbahnen, die der schnellen Weiterleitung aller Informationen vom Arbeitsgedächtnis zu den entsprechenden Zentren des Langzeitgedächtnisses dienen. Dadurch ist die Automatisierung im Lern- und Handlungsablauf deutlich erschwert mit den ADS-typischen Folgen im Leistungs- und Verhaltensbereich;
- zu viel oder zu wenig Antrieb, abhängig vom jeweiligen Botenstoffmangel, schlechte Arbeitsorganisation, leichte Ablenkbarkeit (ständig viel zu viele Gedanken im Kopf);
- die Daueraufmerksamkeit kann nicht willkürlich aufrechterhalten werden. Bei neuer und interessanter Tätigkeit können die Betroffenen hochkonzentriert und sehr motiviert sein, aber eben nur dann. In ihren Zeugnissen steht deshalb oft: »Du kannst ja, wenn Du willst!«, aber sie können leider nicht immer wollen.

Da beim AD(H)S die einzelnen Wahrnehmungsbereiche unterschiedlich schwer betroffen sein können, sind diese Auffälligkeiten im Leistungs- und Verhaltensbereich zu Hause und in der Schule sehr unterschiedlich. Bei ausgeprägter Symptomatik liegen bei etwa 90% der betroffenen Kinder die schulischen Lernergebnisse weit unter dem eigentlichen intellektuellen Leistungsvermögen. Das Erledigen der Hausaufgaben wird zum Stress für beide Seiten (Kind/Eltern) und führt infolge psychischer Überforderung zu Reaktionen wie Herumschreien, Verweigern, Weinen, Resignieren, Schimpfen und Schuldzuweisungen.

Dabei haben Kinder und Jugendliche mit AD(H)S sehr oft eine gute bis sehr gute Intelligenz. Gerade hochbegabte Kinder leiden unter einem nicht erkannten AD(H)S besonders. Deshalb sollte bei hoch und sehr begabten Kindern, die in der Schule oder zu Hause im Verhaltens- und/oder im Leistungsbereich auffällig sind, unbedingt AD(H)S ausgeschlossen werden. Denn AD(H)S ist eine häufige Ursache dafür, dass sehr Begabte unter ihren Leistungsmöglichkeiten bleiben.

Die Entwicklung dieser Kinder bereitet Eltern und Lehrern häufig Probleme, denn die Betroffenen leiden, weil sie spüren, dass sie anders empfinden und reagieren und von ihrer Umgebung oft nicht verstanden werden. Das verunsichert sie, Selbstzweifel und Versagensängste stellen sich ein. Sie reagieren darauf mit Rückzug, sind ängstlich oder aggressiv. Sie fühlen sich ungeliebt und abgelehnt, was ihre Umgebung nicht versteht und sie meidet.

AD(H)S-Kinder sind zu Beginn der Schulzeit zunächst hoch motiviert. Bald aber können sie besonders in den schriftlichen Leistungen, im Arbeitstempo, im Verhalten, in der sozialen Integration und in der Daueraufmerksamkeit nicht mehr mit ihren Klassenkameraden Schritt halten. Alle gut gemeinten Ratschläge von Seiten ihrer Lehrer, wie stillsitzen, nicht stören, nicht zappeln, nicht dazwischen rufen, nicht träumen, nichts vergessen, besser schreiben, die Linien einhalten, andere nicht ärgern, sich nicht ablenken lassen usw. würden diese Kinder gern befolgen, wenn sie es nur könnten. So wird die Schule für sie zum Albtraum; sie beginnen, an sich und ihren Fähigkeiten zu zweifeln.

Hyperaktive Kinder reagieren infolge ihrer inneren Verunsicherung aggressiv und beginnen, den Unterricht zu stören. Sie reagieren sich nach außen ab. Dabei geben sie meist anderen die Schuld an ihrem Verhalten. Noch mehr leiden die »hypoaktiven« Kinder: sie sind introvertiert, suchen die Schuld bei sich und ziehen sich zurück. Sie entwickeln Versagensängste und flüchten in eine Traumwelt. Mit Hilfe der Phantasie geben sie den Ereignissen, auch den traumatisierenden, nachträglich einen positiven Sinn. Somit hat das Abgleiten ins Träumen eine zentrale Funktion in der Erlebnisverarbeitung und dient der inneren »stummen« Abwehr. Die Kinder »schalten ab« und gehen eigenen Gedanken nach. So können sie mit Hilfe ihrer Phantasie negative Erlebnisse ins Positive umkehren und damit entschärfen.

AD(H)S Kinder wollen, aber können nicht – und darunter leiden sie!

Lehrer, Kind und Eltern merken bald: »Üben allein hilft nicht«. Zu Hause wird der Schulstoff oder das Diktat gekonnt, in der Schule versagt das Kind. Es setzt sich selbst so sehr unter Druck, dass Stress sein Denken blockiert, es kommt zum Blackout.

## Lese- und Rechtschreibschwäche

Eine Hauptstörung des AD(H)S ist die mangelhafte Reizverarbeitung, die zu Leistungs- und Verhaltensauffälligkeiten führt und somit wesentlich für die Ausbildung einer Lese-Rechtschreib- und Rechenschwäche verantwortlich sein kann. Mit oberflächlicher und hüpfender Wahrnehmung wird viel zu viel an Informationen aufgenommen, aber zu wenig davon verarbeitet und gespeichert. Infolge einer niedrigen Aufnahmeschwelle für alle Reize gelangen zu viele Informationen in das Arbeitsgedächtnis (Hippocampus), dessen Aufnahmekapazität schnell überfordert wird. Das Arbeitsgedächtnis sortiert alle ankommenden Informationen nach Art und Wichtigkeit, um sie dann in die entsprechenden Zentren weiterzuleiten.

Bei Reizüberflutung reicht die Aufnahmekapazität des Arbeitsgedächtnisses nicht aus, wichtige Informationen gehen verloren. Besonders betroffen davon sind Routinearbeiten und motivationsarme Informationen.

Infolge des Mangels an Botenstoffen und Gedächtnisbahnen ist der Informationsaustausch zwischen Langzeit- und Kurzzeitgedächtnis in beiden Richtungen erschwert. Gelerntes wird dann nicht ausreichend abgespeichert, So wird manches schnell wieder vergessen. Ein erfolgreiches Lernen erfordert beim AD(H)S-Kind ein ständiges Wiederholen mit möglichst viel Motivation. Trotzdem ist eine schnelle Verfügung über bereits abgespeichertes Wissen nicht immer sofort auf Abruf möglich.

### **Symptome einer ADS-bedingte Rechtschreibschwäche:**

- Wörter werden immer wieder verkehrt geschrieben, obwohl sie richtig buchstabiert werden können;
- in den Diktaten werden die gleichen Wörter mal richtig und mal falsch geschrieben, da ihre Schreibweise aus dem Wortbildgedächtnis nicht sofort abgerufen werden kann;
- meist wird so geschrieben, wie gehört, ohne nachzudenken. Einfache Wörter werden dabei häufiger falsch geschrieben, weil bei schweren Wörtern nachgedacht wird;
- Fehler wie »wier, vür, nemehn, behkomen« werden nicht bemerkt;
- erlernte Regeln werden beherrscht, aber können bei Bedarf nicht sofort angewandt werden;
- Buchstabieren und das Schreiben am Computer gelingen besser, weil hier bewusst nachgedacht wird;
- mit der Länge des Diktats nimmt die Fehlerzahl zu;
- zu Hause wird das gleiche Diktat nach Üben fehlerfrei geschrieben, in der Schule werden dann doch wieder die gleichen Fehler gemacht oder richtig Geschriebenes wird durch »Korrektur« falsch.

Folglich können auch die Fragen des Lehrers im Unterricht nicht richtig und schnell genug beantwortet werden. Das hypoaktive Kind muss zu viel und zu lange überlegen, was schnell zur Erschöpfung und zum Nachlassen seiner Konzentration führt. Außerdem verliert es verständlicherweise die Motivation zur Mitarbeit, wenn alle anderen Schüler die gestellten Fragen schneller und mit weniger Anstrengung richtig beantworten.

Das hyperaktive Kind antwortet zwar schnell, aber oft zu schnell. Es überlegt erst gar nicht, kontrolliert die Antwort nicht, bevor sie ausgesprochen wird. Ist der Lehrer mit dieser Antwort nicht zufrieden, hat es sofort eine weitere parat, die aber meist noch unpassender ist, was es aber nicht sehr stört. Diese Kinder haben gelernt, Unangenehmes zum Selbstschutz auszublenden. Denn selbst wenn sie sich noch so bemühen, ist ihnen die Aufrechterhaltung einer gezielten Aufmerksamkeit über einen längeren Zeitraum sowieso nicht möglich. Diese Erfahrung mussten sie immer wieder machen, ohne daran etwas ändern zu können. Ihre Ablenkung ist groß, ihre Mitarbeit im Unterricht dadurch deutlich erschwert.

Auch das Schreiben bereitet ihnen viel mehr Anstrengung. Die Stiftführung ist verkrampft, Linien können nicht eingehalten werden, bei emotionaler Erregung oder Zeitdruck wird die Schrift nicht selten unleserlich. Der Schreibvorgang ist ebenfalls nicht automatisiert. Unter Stress wird die Schrift noch schlechter. Durch Üben allein kann die

neurologische Ursache dieser graphomotorischen Störung nicht beseitigt werden. Das Schriftbild wird umso auffälliger, je schneller geschrieben werden muss. Viele Jugendliche gehen deshalb von sich aus zur Druckschrift über, die leserlicher ist und so dem Lehrer entgegenkommt.

Hinzu kommt häufig noch ein gestörtes dynamisches beidäugiges Sehen. Bei Bewegungen der Augen zur Seite, nach oben oder unten besteht dann eine Blicksteuerungsschwäche. Hierbei bleibt die Augenstellung infolge gestörter Muskelfunktion nicht parallel, so dass kurzzeitig ein unscharfes Bild auf der Netzhaut des Auges entsteht, das das Kind durch Blinzeln oder Kopfschiefhaltung zu korrigieren versucht, was Zeit und Konzentration kostet. Das Wortbild wird schlechter erfasst und abgespeichert. Beim Abschreiben und Lesen »verrutschen« die Zeilen. Kinder mit Blicksteuerungsschwäche können von der Tafel nur sehr fehlerhaft abschreiben. Hinzu kommen manchmal noch »Blicksprünge«, die ihrerseits das Erfassen des gesamten Wortes und dessen richtige Abspeicherung im Wortbildgedächtnis zusätzlich erschweren. Diese Kinder fallen bei der augenärztlichen Untersuchung meist nicht auf, da sie beim Blick geradeaus ein uneingeschränktes Sehvermögen haben.

Ein vorausschauendes Lesen gelingt diesen Kindern nicht. Sie lesen wortweise, stockend und Finger führend. Bei jeder Leseschwäche sollte eine AD(H)S bedingte, muskuläre Schwäche der Blicksteuerung ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um eine unzureichende Feinabstimmung der Augenmuskeln beim Blick zur Seite, die Funktion der Augen ist dabei unbeeinträchtigt. Aber unbehandelt leidet mit der Zeit das räumliche Sehen.

## Rechenschwäche

Hierbei verfügt das Kind über ein Zahlenverständnis, aber das Abspeichern und Automatisieren von Rechenwegen sind erschwert. Die Betroffenen müssen besonders bei den Subtraktionsaufgaben noch die Finger zu Hilfe nehmen. Sie vergessen Rechenwege sehr schnell und reagieren beim Rechnen umstellungerschwert. Das Lösen von Textaufgaben muss immer wieder und von Anfang an nach einem vorgegebenen Schema geübt werden, das mit dem Vorsatz beginnt: »Wie lautet die Aufgabe? Ich schaue genau hin!« Denn die Betroffenen sind beim Rechnen unkonzentriert, beachten Vorzeichen nicht, lesen den Text oberflächlich, erkennen den Rechenweg nicht und haben außerdem Probleme, die Aufgaben in der vorgeschriebenen Zeit zu lösen.

Diese ADS-bedingten Teilleistungsstörungen sind Folge einer beeinträchtigten Informationsverarbeitung unterschiedlicher neuronaler Bereiche, verbunden mit unzureichender Konzentration, Daueraufmerksamkeit und Schwierigkeiten im Arbeitstempo. Die Ursachen dafür sind Reizüberflutung und Botenstoffmangel mit verzögerter und unzureichender Ausbildung von Gedächtnisbahnen, die die Informationen vom Arbeitsgedächtnis in die entsprechenden Gehirnzentren weiterleiten. Wobei die Qualität der Gehirnzentren von der dort vorhandenen Anzahl hoch spezialisierter Nervenzellen abhängt. Die Anlage dieser Zentren erfolgt durch Einwandern von sich spezialisierenden

Nervenzellen in der Schwangerschaft und wird genetisch gesteuert. Ebenso wie AD(H)S treten auch Lese-Rechtschreib- oder Rechenschwäche (durch Vererbung und Entwicklungsverlauf bedingt) familiär gehäuft auf.

## Wünsche an Schule und Lehrer

Aus meiner praktischen Erfahrung im Umgang mit AD(H)S-Betroffenen möchte ich an dieser Stelle wiedergeben, was sich diese von ihrer Schule und deren Lehrern wünschen:

- Information der Lehrer über AD(H)S mit und ohne Hyperaktivität und seine neurobiologischen Ursachen;
- Favorisierung eines strukturierten Unterrichts und der Autorität des Lehrers, damit Ruhe im Klassenraum herrscht;
- gute Schulbücher, erprobte und wissenschaftlich fundierte Lehrkonzepte, weniger methodische Experimente;
- eine feste Sitzordnung, viel Augenkontakt und Ermunterung der Schüler zur Mitarbeit;
- von Anfang an richtiges Schreiben vermitteln, nicht erst so schreiben dürfen, wie es vom Kind gehört wird;
- Hausaufgaben sollten in das entsprechende Heft eingetragen und am nächsten Tag auch kontrolliert werden;
- mehr mündliches Arbeiten;
- viel zu Schreiben blockiert die Motivation;
- Nacherzählen üben, Lerninhalte müssen sich abspeichern können;
- Treffen von Vereinbarungen zur Verhaltenssteuerung;
- viel loben, auch schon bei Bemühungen;
- Ausgrenzungen von Seiten der Schüler von Anfang an nicht dulden.

Sehr wichtig wäre auch eine Verbesserung der Qualität und Quantität der Frühförderung aller Kinder in den Kindergärten, um mögliche Defizite schon vor der Einschulung zu erkennen, damit Teilleistungsstörungen verhindert oder in ihrer Schwere reduziert werden.

## Therapeutische Hilfen

Den Kindern kann erfolgreich geholfen werden, vorausgesetzt, sie sind motiviert für ein individuelles multimodales Therapieprogramm. Zuerst müssen dafür alle verfügbaren Ressourcen ausgeschöpft werden. Reichen diese nicht aus, sollte die Gabe von Stimulanzien – verbunden mit einem individuellen lern- und verhaltenstherapeutischen Programm – erwogen werden, um die vorhandenen Defizite erfolgreicher ausgleichen zu können. Das Kind soll wieder Freude am Üben bekommen, Erfolge genießen können, die motivieren und sein Selbstvertrauen stärken. Mit Hilfe einer erfolgreichen Therapie erleben

Eltern und Lehrer bald wieder Kinder, die sehr glücklich sind über ihre neu gewonnenen Fähigkeiten, erfolgreich lernen und sich angepasst verhalten zu können. Sie gehen wieder gern in die Schule und fühlen sich dem Versagen nicht mehr hilflos ausgesetzt.

Natürlich helfen Tabletten allein nur wenig, aber das Kind spürt jetzt erstmalig, »was ich gelernt habe, das kann ich auch am nächsten Tag noch«. So äußern es die Kinder immer wieder und die Lehrer bestätigen es ihnen. Sie können sich jetzt besser in die Klasse einfügen und besser sozial angepasst reagieren. Sie reagieren nicht mehr so empfindlich.

Die Stimulanzientherapie beim AD(H)S-Kind ist kein Mittel gegen Rechtschreib- oder Rechenschwäche oder gegen störendes Verhalten, aber die Kinder können dadurch ihre vorhandenen Fähigkeiten im Lernen und im Sozialverhalten wirkungsvoll und erfolgreich einsetzen. Ihnen steht das zur Verfügung, was sie ohne Medikament nicht oder nur sehr mühsam nutzen konnten, was aber für alle anderen Klassenkameraden bisher selbstverständlich war.

Einem Kind oder einem Jugendlichen mit einem ausgeprägtem AD(H)S und entsprechendem Leidensdruck eine medikamentöse Therapie vorzuenthalten, bedeutet, dass es ihnen nicht möglich sein wird, wichtige Entwicklungsphasen erfolgreich zu durchlaufen, was schwerwiegende Folgen haben könnte. Dieser Zusammenhang wird leider von vielen noch nicht so erkannt und gewertet. Eine gut geführte Therapie verbessert nicht nur die oft beträchtliche, aktuelle Symptomatik, sondern verhindert mit Sicherheit auch Spätschäden, deren Behandlung um ein vielfaches teurer und weniger erfolgreich ist.

Durch eine frühzeitige Diagnostik und Frühbehandlung könnten diese schweren Spätfolgen weitgehend vermieden werden. Erste Hinweise auf spätere Teilleistungsstörungen sind z.B. schon im Kindergartenalter erkennbar. Eine ganz bestimmte Kombination von verschiedenen Wahrnehmungs- und Verhaltensstörungen sowie visuomotorische Probleme können dafür erste Hinweise liefern. Hier müsste bereits eine qualifizierte und gezielte Förderung der betroffenen Kinder mit Einbeziehung der Eltern einsetzen. Defizite, die sich im Leistungs- und/oder Verhaltensbereich nach der Einschulung zeigen, haben ihre Ursache in vergangenen Entwicklungsperioden, die das Kind aus verschiedenen Gründen nicht erfolgreich durchlaufen konnte. Bis etwa zum 6. Lebensjahr sollte die Vernetzung von Nervenzellen zu den Gedächtnisbahnen so weit erfolgt sein, dass ein erfolgreiches Lernen in der Gruppe möglich ist. Bis zu diesem Zeitpunkt noch vorhandene Defizite können durch gezieltes Üben viel schneller und erfolgreicher ausgeglichen werden, als zu einem späteren Zeitpunkt. Deshalb sollten die Vorbereitung der Kinder auf die Schule von Seiten der Erzieherinnen des Kindergartens und der Eltern kindgerecht und spielerisch intensiviert werden. Eine Aufgabe, die noch vor uns steht, der Mitarbeit vieler und des Umdenkens einiger bedarf.

**Zur Autorin:** Dr. Helga Simchen, Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Neuropädiater, Verhaltenstherapeut. Autorin folgender Bücher: »ADS. Unkonzentriert, verträumt, zu langsam und viele Fehler im Diktat. Hilfen für hypoaktive Kinder« – »Die vielen Gesichter des ADS. Begleit- und Folgeerkrankungen richtig erkennen und behandeln« – »Kinder und Jugendliche mit Hochbegabung. Erkennen, stärken fördern – damit Begabung zum Erfolg führt« – Verunsichert, ängstlich, aggressiv. Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen – Ursachen und Folgen«.