

TEIL I: Theoretischer Hintergrund

1. Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen in der Schule

Schwierigkeiten mit Aufmerksamkeit und Konzentration werden aktuell in allen Schulformen und Schulstufen vermehrt Beachtung geschenkt, die Rede ist in diesem Zusammenhang zumeist von Störungen. Auffällig ist der Zusammenhang von Aufmerksamkeitsstörungen und Schule. „Man kann geradezu sagen, dass sie durch Schule definiert werden“ (LAUTH/SCHLOTTKE 2002, 6). Bereits über ein Jahrhundert sind Störungen von Aufmerksamkeit und Konzentration bekannt. Seit dem Zappelphilipp und dem Hans-guck-in-die-Luft aus dem Struwwelpeter hat sich die Zahl der Auffälligkeiten jedoch drastisch gesteigert. Das von Heinrich Hoffmann erstmals beschriebene Verhalten des Zappelphilipps wurde in den vierziger Jahren zunächst als hyperkinetische Störung bezeichnet und erhielt 1987 die Bezeichnung Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS). Störungen der Aufmerksamkeit werden mit dem Kürzel ADS (Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom) bezeichnet, wenn die Hyperaktivität fehlt. Daneben existieren weitere Arbeitsbegriffe wie beispielsweise Hyperkinetisches Syndrom oder der veraltete Terminus der Minimalen Cerebrale Dysfunktion. Zur Häufigkeit gibt es in Deutschland keine exakten Zahlen. Das Bundesgesundheitsministerium geht davon aus, dass etwas drei bis sechs Prozent aller Kinder mit ADHS und ADS in unterschiedlicher Intensität betroffen sind. Jungen fallen drei- bis viermal häufiger auf als Mädchen (CASPER-S-MERCK 2002). Zu bedenken sind die Gründe, aus denen Jungen mit Aufmerksamkeits-schwierigkeiten häufiger auffallen. So zeigen Jungen eher motorische Aktivität und aggressives Verhalten als gleichaltrige Mädchen, die dazu neigen, sich zurück-zuziehen und sozial unauffällig zu verhalten.

Das letzte Jahrzehnt brachte einen erhöhten Fokus von Pädagogik und Medizin auf dieses Syndrom und andere Konzentrationsschwierigkeiten mit sich. In einer Gesellschaft, in der Familien weniger Kinder haben, werden an die Heranwachsenden höhere Ansprüche gestellt. Die Kinder unserer Zeit werden medial überflutet, ihr Alltag ist durch Stress und Hektik geprägt. Sie verlieren an elterlicher Zuwendung und kindgerechtem Lebensraum, der zur psychomotorischen Entwicklung notwendig ist. Die veränderte Kindheit wirkt sich auf die kindliche Entwicklung und damit auf schulische Förderung aus. Im letzten Jahrzehnt geriet die Bildungsqualität von Schule in die Diskussion, wodurch sich der bildungspolitische Fokus stark in Richtung Unterrichtsforschung verschob. Bildungsforscher und Bildungspolitiker sehen sich „dazu veranlasst, den Unterricht als das eigentliche *Kerngeschäft* der Schule anzusehen“ (HELMKE/HELMKE/SCHRADER 2007,528). Kognitive und emotionale Bedingungen der Schülerinnen und Schüler finden zunehmend Beachtung. Die sozialeemotionale Entwicklung gerät durch die veränderten familiären Strukturen mehr in den Aufgabenbereich der Schule. Emotionale Entwicklungsaspekte machen sich ebenso wie die Themen Aufmerksamkeit und Konzentration vermehrt in der Schule bemerkbar, auch bei Kindern ohne AD(H)S-Diagnose. Zudem ist die Beachtung von ADHS und ADS durch neue Diagnosemethoden gestiegen. Schüler wie Eltern, Mediziner und pädagogisches Personal stehen diesen wachsenden Problemen oft hilflos gegenüber.

Häufig beginnt für betroffene Kinder ein Teufelskreis, der mit Misserfolgen in der Schule einhergeht. Dieser Problematik sollte in jeder Schulform Beachtung geschenkt werden, um Bedürfnissen der Betroffenen wie ihrer Mitmenschen entsprechen zu können. Der Handlungsbedarf in der Institution Schule ist gesteigert. In den letzten Jahren erschienen zahlreiche Trainingsprogramme zur Aufmerksamkeits- und Konzentrationsförderung. Bei der Auswahl des passenden Programms ergeben sich aus sonderpädagogischer Sicht aufgrund der besonderen Bedürfnisse des Klientels spezielle zu beachtende Faktoren. Diese haben im Falle der Förderung von Schülerinnen und Schülern mit körperlichen Beeinträchtigungen ein Konzept entstehen lassen, das über diese Schulform hinaus sinnvoll zu nutzen ist, da es kognitive, emotionale und psychomotorische Entwicklungsaspekte miteinander vereint. Dabei sollte die Arbeit in einer Kleingruppe einem Training im Klassenverband vorgezogen werden.

2. Die begrifflichen Konzepte von Aufmerksamkeit und Konzentration

Sowohl Umgangssprache als auch Fachsprache unterscheiden zwischen den Begriffen Aufmerksamkeit und Konzentration. Der Titel des AKO-Trainings und das zugrundeliegende Förderkonzept beinhalten beide Entwicklungsbereiche. Im täglichen Sprachgebrauch sprechen wir von Aufmerksamkeit bei Aufgaben wie Zuhören oder Autofahren und benötigen Konzentration für Lernaufgaben wie Lesen oder Prüfungssituationen. Die Psychologie unterscheidet ebenfalls zwei Begriffsfelder, die an dieser Stelle näher beleuchtet werden sollen.

Theoretische Überlegungen zum Phänomen der Konzentration lassen sich seit über hundert Jahren in der Psychologie finden. Im letzten Jahrhundert differenzierte sich eine Unterscheidung der Begrifflichkeiten heraus, nach der sich Aufmerksamkeit auf das Wahrnehmen und Konzentration auf die Arbeit bezieht (WESTHOFF/HAAGEMEISTER 2005, 16-20). Wahrnehmung verstehe ich als aktives Bedeutungslernen, durch das der Mensch sich seine Umwelt aneignet. Die Perzeption als der sensorische Aspekt der Wahrnehmung beinhaltet die Aufnahme und Weiterleitung von Reizen, für die Aufmerksamkeit erforderlich ist. Die Apperzeption ist der kognitive Aspekt der Wahrnehmung, der bedeutungsverleihende Informationen auswählt (vgl. FISCHER 2000). Konstruktivistisch betrachtet ergibt sich nicht für alle Menschen eine gemeinsame objektive Wirklichkeit. Die subjektive Selektion wirkt sich auf die Aufnahme von Reizen aus der Umwelt, deren Bedeutungsgehalt und damit auf die Realitätskonstruktion des Individuums aus. Perzeption und Apperzeption hängen von der individuellen Aufnahmefähigkeit ab, sind also aufmerksamsbedingte. Da die Wahrnehmung von Reizen deren Verarbeitung vorangeht, bildet die Aufmerksamkeit eine Basis für konzentrierte Arbeit.

2.1 Aufmerksamkeit als Basis für Konzentration

Das Individuum erhält aus der Umgebung zumeist viele Reize parallel, woraus sich die Notwendigkeit der Reizselektion ergibt. Aufmerksamkeit kann als das „selektive Beachten relevanter Reize oder Informationen definiert werden (BÜHNER/ BÜTTNER/SCHMIDT 2004, 5). Die Reizselektion kann fokussiert, selektiv oder gerichtet sein.

Mit der Metapher eines Scheinwerfers lässt sich verdeutlichen, dass bei *fokussierter Aufmerksamkeit* das Wahrnehmungsfeld eingeengt ist wie der Lichtkegel. Bei gerichteter Aufmerksamkeit tastet ein Suchscheinwerfer einen bestimmten Bereich mit einer Zielvorstellung oder Intention ab. Die *selektive Aufmerksamkeit* ist nach der genannten Definition streng genommen eine Tautologie, die den Selektionsaspekt nochmals hervorhebt und dabei weder Enge des Wahrnehmungsfelds noch Zielrichtung beachtet. Zeitabhängig sind die *Vigilanz* und die *Daueraufmerksamkeit*, wobei die Vigilanz einen verringerten Stimulus über einen Zeitraum beinhaltet. Eine klassische Vigilanzaufgabe ist die eines Fluglotsen, der einen Radarschirm beobachtet. Erhöht sich die Reizdichte, ist von Daueraufmerksamkeit die Rede. Diese benötigen Sie beispielsweise im Straßenverkehr. Hier bringen Sie ebenso *geteilte Aufmerksamkeit* mit, wenn Sie beispielsweise auf der Autobahn ihre Umgebung im Blick behalten und den Verkehrsfunk im Radio hören. Die letzte Form der geteilten Aufmerksamkeit ist eine klassische Lehrer- und Schülerfähigkeit im Schulalltag. Diese sechs Aufmerksamkeitsformen sind die grundlegenden psychologischen Aspekte, die bei der Diagnose und Förderung von Aufmerksamkeit Beachtung finden.

Die neuropsychologische Forschung geht von einer Konzeption der Aufmerksamkeit als wahrnehmungsbezogenes Phänomen aus, das in drei Systeme unterschieden werden kann:

- *räumliche Orientierung* – die Hinwendung auf einen bestimmten Ort
- *Selektion* – Entdeckung relevanter Reize
- *Alertness* – Aufrechterhaltung eines aufnahmefähigen Zustandes

In der Neurophysiologie wird eine weitere Facette der Aufmerksamkeit diskutiert, die willentliche Beeinflussung inkludiert und dem Konzentrationsbegriff konzeptionell sehr nahe steht (ebd. 6 f.). Der letzte Begriff der *Alertness* spielt in der AKO-Konzeption eine besondere Rolle, da er im Schulalltag häufig gefordert ist (vgl. Kapitel II.2.1). Ein didaktisch und methodisch gut konzipierter Unterricht berücksichtigt die *Alertness* durch motivationale, soziale und emotionale Aspekte in besonderem Maße.

2.2 Konzentration im Bedingungs Umfeld Schule

Konzentrationsfähigkeit wird in der Psychologie sowohl als momentaner Zustand eines Menschen als auch als ein Persönlichkeitsmerkmal definiert, das unterschiedlich ausgeprägt sein kann und von situativen Bedingungen abhängig ist (HAGEMEISTER/WESTHOFF 2005, 18). Konzentration ist also im Zusammenhang mit kognitiven Leistungen und den Arbeitsbedingungen zu sehen. Die Fähigkeit zum konzentrierten Arbeiten ist die „Fähigkeit, das Leistungsniveau über längere Zeit aufrecht zu erhalten“, wobei sie von den Arbeitsbedingungen abhängig ist (BÜHNER/BÜTTNER/SCHMIDT 2004, 9). Wir erleben konzentrierte Arbeit als anstrengend – besonders dann, wenn die Arbeitsbedingungen ungünstig sind. Um die Konditionen in der Schule im Hinblick auf Konzentration beurteilen zu können, müssen die einzelnen Bedingungen betrachtet werden, die das Erbringen einer kognitiven Leistung beeinflussen können. Diese lassen sich empirisch ermitteln und wurden von HAGEMEISTER und WESTHOFF genauer untersucht (2005, 22 f.). Konzentration ist abhängig von nichtpsychologischen Bedingungen (Umwelt, Organismus) und psychologischen Bedingungen (Kognition, Emotion, Motivation, Soziales).

Die *Umgebungsbedingungen* hängen stark von der Bewertung des wahrnehmenden Individuums ab. Dies kann sowohl im Unterricht als auch während der Hausaufgaben eine Rolle spielen. So tauchen im Schulalltag täglich auditive Ablenkungsfaktoren auf, die die Lernenden beeinflussen. Einige Kinder können ihre Rechenaufgaben trotz Nebengesprächen lösen und besitzen damit eine ausgeprägte Konzentrationsfähigkeit, individuell unterschiedliche Reizschwellen sind zu beobachten. Auch bei der Erledigung der Hausaufgaben können Nebengeräusche eine ablenkende Wirkung haben, das meistdiskutierte Beispiel ist wohl nebenbei laufende Musik. Die Kinder meinen zumeist, die Musik lenke sie nicht ab. Und Sie? Schalten Sie nicht auch das Radio aus, wenn Sie mit dem Auto in einer fremden Stadt in eine schwierige Situation geraten? Die Arbeitsumgebung kann durch Unterbrechungen weitere Erschwernisse für konzentriertes Arbeiten mit sich bringen. Dabei spielen Häufigkeit und Intensität eine wesentliche Rolle. Sie kennen solche Situationen aus dem Schulalltag, in der eine Störung von außen ein erneutes Einstellen auf die Interaktion mit der Klasse erfordert.

Die *körperlichen Bedingungen* variieren stark vom einen zum anderen Menschen. Zunächst sollten stets die Grundbedürfnisse befriedigt sein. Essen, Trinken, Schlaf, Bewegung und die optimale Versorgung mit Sauerstoff sind maßgeblich für die Aufrechterhaltung der Homöostase im Körper. Schülerinnen und Schüler besitzen oft unbefriedigte Grundbedürfnisse, sei es ein Zuviel oder Zuwenig, das die Konzentrationsfähigkeit beeinflusst. Konzepte wie bewegtes Lernen und lebenspraktische Angebote zur Gesundheitserziehung versuchen, auf körperliche Grundbedürfnisse einzugehen. Medikamente und Drogen beeinflussen bekanntermaßen den Organismus. Die Gabe von Stimulanzien zur Konzentrationssteigerung ist in Deutschland mittlerweile weit verbreitet (vgl. Kapitel I.3). Selbstverständlich beeinträchtigen auch Krankheit und Schmerzen das Konzentrationsvermögen.

Die *kognitiven Bedingungen* besitzen einen großen Einfluss auf die Konzentrationsfähigkeit. Intelligenz ermöglicht einen effizienteren Arbeitsstil und verbessert damit konzentriertes Arbeiten (HAGEMEISTER/ WESTHOFF 2005, 24). Wesentliches Merkmale eines schülerorientierten Unterrichts ist die Auswahl eines angemessenen Lerngegenstandes, um sowohl Unter- als auch Überforderung zu vermeiden, die zur Ermüdung führen. Eine wichtige Bedingung ist Abwechslung für die Aufrechterhaltung von Konzentration, die im Unterricht durch

Sozialform- und Medienwechsel sowie Bewegung berücksichtigt werden sollte. In der Schule wirken Pausen dem Bedingungsfaktor Ermüdung entgegen. Erzwungene Wechsel werden zumeist als konzentrationsstörend empfunden. So fordert ein enger Stundenplan mit vielen inhaltlichen Wechseln mehr Konzentrationsleistungen von den Lernenden ab als fächerübergreifende Arbeit.

Die *emotionalen Bedingungen* sind sehr individuell ausgeprägt. Sie sind am typischsten menschlich und unterliegen der Tagesform. Menschen unterscheiden sich von Natur aus in ihrer emotionalen Belastbarkeit. Innerhalb des Sozialisationsprozesses lernen wir, mit unseren Gefühlen umzugehen. Der Schule kommen zunehmend persönlichkeitsbildende Aufgaben zu, was der Umgang mit Aggressionen am deutlichsten zeigt. Kinder und Jugendliche brauchen Hilfen, um Emotionen wahrzunehmen und angemessen zu verarbeiten. Konfliktlösende Trainingsprogramme und Konzepte zur gewaltfreien Schule geraten zunehmend in den schulpolitischen Fokus. Unbewältigte Probleme können Gefühle erzeugen, die das konzentrierte Arbeiten stören oder blockieren. Im Zusammenhang mit Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen existiert eine Vielfalt an therapeutischen Angeboten, die Betroffene bei ihrer Problemlösung unterstützen.

Die *motivationalen Bedingungen* beachtet pädagogische Arbeit aufgrund lerntheoretischer Erkenntnisse in besonderem Maße. Individuelles Verhalten verfolgt immer ein Ziel, ist zukunftsorientiert, werterhaltend und wird von bestimmten Überzeugungen geprägt (vgl. ebd. 26). Unsere Absichten sind von unseren Erwartungen beeinflusst. Diese Erwartungen können ablenken, wenn Werte als bedroht angesehen werden oder Überzeugungen durchgesetzt werden sollen. In der Schule entstehen dann Diskussionen und Machtkämpfe, zugunsten derer Inhalte und Konzentration verloren gehen. Das Lernen am Erfolg spielt für die Motivation eine große Rolle und bestimmt die Auswahl von Lerngegenstand und didaktisch-methodischem Vorgehen. Das Interesse als motivationale Bedingung steht an zentraler Stelle in allen Lernzusammenhängen. Das Lernen am Modell bezieht sich sowohl auf Handlungen als auch auf Personen. Probehandlungen unterstützen die Konzentration und damit den Lerneffekt und werden daher im schulischen Rahmen häufig genutzt. Rollenmodelle sind zumeist Personen in der Umgebung, so werden viele konzentrationsbeeinträchtigte Kinder in Erziehungsberatungsstellen vorgestellt, deren Mitmenschen ebenso ein reduziert konzentriertes Arbeitsverhalten zeigen.

Soziale Bedingungen sind die Einstellungen und Normen, die das Lernverhalten beeinflussen. In der Schule sollte nicht vermittelt werden, dass Lernen ein einziger großer Spaß sei. Lernen ist Arbeit und Kinder „müssen lernen, zu lernen und dazu gehört, dass man nicht gleich aufgibt, wenn nicht sofort die Freude am Gelingen weiterhilft“ (ebd. 28). Unterstützend in der schulischen Arbeit ist hier der gezielte Belohnungsaufschub, wie er im Tokensystem realisiert wird, das auch Teil des AKO-Trainings ist (vgl. Punkt II.2.3 und II.4).

2.3. Aufmerksamkeit und Konzentration im schulischen Kontext

Das schulische Setting fordert alle Formen der Aufmerksamkeit von seinem Klientel ab. Frontalunterricht stellt die höchsten Anforderungen an fokussierte und gerichtete Aufmerksamkeit und deren Aufrechterhaltung. Diese Fähigkeiten sind auch in Unterrichtsgesprächen gefordert. Da sich viele Menschen in einem engen Raum befinden, ist häufig geteilte Aufmerksamkeit zur konzentrierten Arbeit notwendig.

Schulische Anforderungen sind so gestaltet, dass sie räumliche Orientierung, Selektion und Alertness ansprechen. Bezogen auf die Aufmerksamkeitsanforderungen bewegt sich Schule auf einem hohen Niveau, wodurch Probleme mit Aufmerksamkeit und Konzentration im schulischen Kontext besonders deutlich hervortreten. Einen wesentlichen beeinflussenden Faktor machen dabei die Umgebungsbedingungen der Lernenden aus. Bei großer Heterogenität in Lerngruppen variieren die kognitiven Konzentrationsbedingungen der Kinder und Jugendlichen stark. Die individuellen Schwellen für Überforderung, Abwechslung und Ermüdung

sind ganz unterschiedlich. Unterricht ist heute vermehrt um Ausgleich der Heterogenität bemüht, wodurch die Ansprüche gestiegen sind.

Durch das gewohnte Verhalten von Rollenvorbildern innerhalb der Familie werden Probleme mit Aufmerksamkeit und Konzentration bei Kindern oft erst mit Beginn der Beschulung deutlich. Schule determiniert die Phänomene Aufmerksamkeits- und damit einhergehende Konzentrationsbeeinträchtigungen sowie das Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom also wesentlich mit. So sollte in der Schule auch daran gearbeitet werden, Kinder und Jugendliche mit solchen Problemen zu unterstützen.

Die aktuelle Schulpolitik stellt die Begriffe Fördern und Fordern in den Vordergrund, wobei die Frage besteht, worauf sich diese Schlagwörter beziehen. In der Schule spielen fachliche Anliegen zumeist eine größere Rolle als Entwicklungsbedingungen der Heranwachsenden. Förderschulen tendieren eher dazu, letztere stärker zu fokussieren. Die Entwicklung eines jeden Menschen ist konstruktivistisch betrachtet ein Prozess, der aktiv vom Individuum gestaltet wird. Folglich kann Schule Bedingungen für Entwicklung schaffen, jedoch nicht die Entwicklung selbst steuern. Unterrichtsprozesse werden zumeist schwerpunktmäßig im Hinblick auf Inhalte geplant. Allgemeine Schulen beachten bei der Vermittlung von Lerngegenständen pädagogische und entwicklungsbezogene Elemente. Einer individualisierten Sichtweise von Lernprozessen können sie nicht immer Rechnung tragen. Dennoch ist es „Fiktion, dass Schülerinnen und Schüler gleicher Jahrgänge die gleichen Lernausgangslagen haben“ (BRAUN/SCHMISCHKE 2006, 348). Je größer die Lerngruppe, desto schwieriger wird eine individuelle Förderplanung – in diesem Punkt sind allgemeine Schulen gegenüber Förderschulen deutlicher belastet. Mit Heterogenität und Größe der Lerngruppen steigen die Anforderungen an die Aufmerksamkeit der Schüler. Nicht zuletzt aus diesem Grund häufen sich in den letzten Jahren die Konzentrations-Auffälligkeiten in allen Schulformen.

Was kann Schule tun, um dem von ihr aufgeworfenen und geförderten Problem der Aufmerksamkeitsbeeinträchtigungen entgegen zu wirken? Grundlage einer pädagogischen Arbeit sollte eine genaue Auffassung der Lernausgangslage sein. Schule misst Leistungen, weshalb kognitive gegenüber sozial-emotionalen und sensomotorischen Entwicklungsaspekten oft hervorgehoben werden. Der gesellschaftliche Zusammenhang ist offensichtlich; denn Schule bereitet junge Menschen auf eine Leistungsgesellschaft vor. In den letzten Jahrzehnten lebt glücklicherweise eine Gegentendenz auf. Unternehmen fördern und fordern emotionale Kompetenzen und Teamfähigkeiten ihrer Mitarbeiter sowie Eigenständigkeit. Dies sind zentrale schulische Aspekte, die seit dem PISA-Schock immer wieder genannt werden. Schule sollte die Heranwachsenden zu einer eigenständigen Handlungsweise befähigen und die Inhalte zu diesem Zweck nutzen anstatt sie zum Selbstzweck werden zu lassen. Ein ausgewogenes Verhältnis von Fachanliegen und Entwicklungsanliegen trägt maßgeblich dazu bei, dass die Schule ihrem Bildungs- und Erziehungsauftrag nachkommen kann (vgl. ebd. 2006). Für Heranwachsende mit beeinträchtigter Aufmerksamkeit bedeutet eine individualisierte Sichtweise auf die Lernvoraussetzungen und das Schaffen von angepassten Bedingungen, dass ihre Entwicklungsanliegen gesehen und beachtet werden.