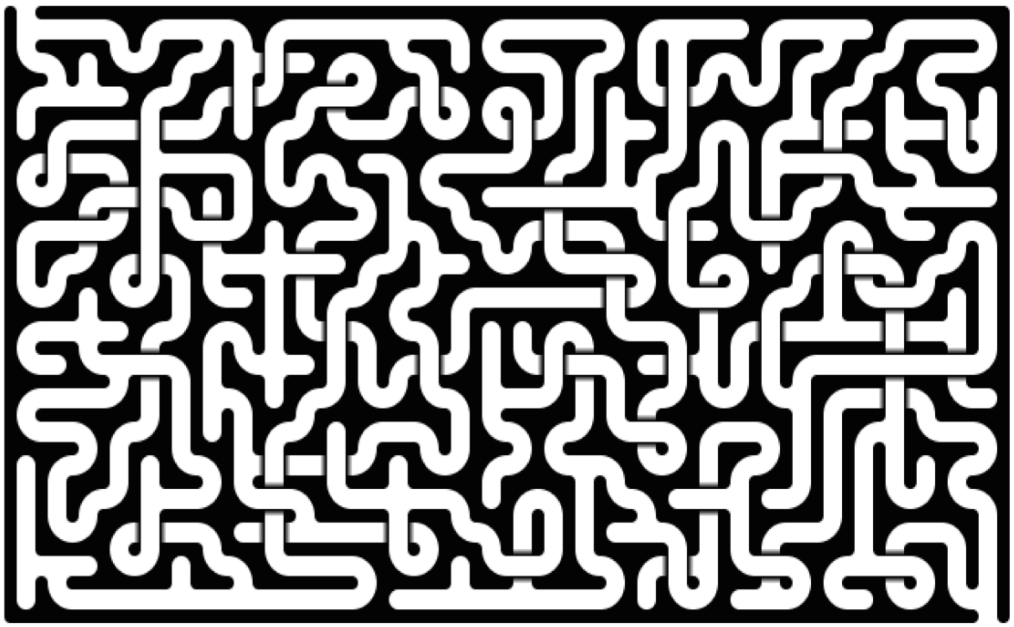
PHBern
Pädagogische Hochschule

Masterarbeit

Definition von Aufmerksamkeit im Kontext des Unterrichts

Ein Beobachtungsbogen zur Einschätzung und Förderung der Aufmerksamkeit eines Kindes



Nadine Krähenbühl
Bahnhofstrasse 12
2502 Biel

Betreuungsperson: Verena Schindler

Eingereicht am: 30. Januar 2015

Studienbeginn: Herbstsemester 2012

Abstract

PHBern Institut für Heilpädagogik

Krähenbühl, Nadine

Definition von Aufmerksamkeit im Kontext des Unterrichts
Ein Beobachtungsbogen zur Einschätzung und Förderung der Aufmerksamkeit eines Kindes
(30. Januar 2015)

In dieser Arbeit wird der Frage nachgegangen, wie Aufmerksamkeit von Schülerinnen und Schülern im Unterricht gemäss aktuellem Wissensstand eingeschätzt und gefördert werden kann. Ziel ist es, zuhanden von Lehrpersonen einen einfach zu handhabenden Beobachtungsbogen zu entwickeln, auf dem die Einschätzung der Aufmerksamkeit eines Kindes im Kontext Unterricht festgehalten und gleichzeitig der Unterricht analysiert wird. Zur Förderung der Aufmerksamkeit des Kindes soll daraus eine Optimierung des Unterrichts abgeleitet werden können.

In einem ersten Schritt wird die Aufmerksamkeit aus verschiedenen Perspektiven betrachtet. Im Anschluss werden aufgrund der Perspektiven Kriterien und Indikatoren zur Einschätzung der Aufmerksamkeit eines Kindes ausgearbeitet. In einem nächsten Schritt wird auf die Aufmerksamkeit im Kontext von Lernen und Lehren eingegangen. Dabei wird betrachtet wie der Unterricht zu gestalten ist, um dem Lernen der Schülerinnen und Schülern gerecht zu werden. Darin beschrieben ist der offene Unterricht nach Peschel. Hierauf werden aus der Sicht der Aufmerksamkeit Gelingensbedingungen für den Unterricht zur Förderung der Aufmerksamkeit eines Kindes zusammengestellt. Abschliessend wird aus den gewonnenen Einsichten ein Beobachtungsbogen zur Einschätzung und Förderung der Aufmerksamkeit eines Kindes entwickelt.

Eine Erkenntnis liegt darin, dass es Zeichen der Aufmerksamkeit gibt, welche für die beobachtende Person sichtbar sind. Weiter zeigt sich, dass die Gestaltung des Unterrichts entscheidenden Einfluss auf die Aufmerksamkeit und den Lernprozess von Schülerinnen und Schülern hat. Der erarbeitete Beobachtungsbogen soll Lehrpersonen unterstützen und anleiten ihren Unterricht zu analysieren und weiterzuentwickeln.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

1.1 Ausgangslage 5

1.2 Fragestellung und Zielsetzung 7

1.3 Vorgehen 7

2 Aufmerksamkeit aus verschiedenen Perspektiven 9

2.1 Begriffsdefinitionen 9

2.1.1 Aufmerksamkeit 9

2.1.2 Unterschied Aufmerksamkeit und Konzentration 10

2.2 Neuropsychologie 11

2.2.1 Aufmerksamkeitsfunktionen 11

2.2.2 Physiologische Indikatoren der Aufmerksamkeit 15

2.2.3 Aufmerksamkeit im Zusammenhang mit den schulischen Anforderungen 15

2.3 Aufmerksamkeit nach Lauth und Schlottke 17

2.3.1 Merkmale von Aufmerksamkeitsstörungen 17

2.3.2 Aufmerksamkeit als Handlung 18

2.3.3 Voraussetzungen für Aufmerksamkeit 18

2.3.4 Aufmerksamkeitsstörung als Handlungsbeeinträchtigung 19

2.3.5 Das integrative Erklärungsmodell von Aufmerksamkeitsstörungen 19

2.4 Polarisation der Aufmerksamkeit nach Montessori 23

2.4.1 Das Phänomen der Polarisation der Aufmerksamkeit 23

2.4.2 Die Verlaufsform der Polarisation der Aufmerksamkeit 24

2.5 Flow nach Csikszentmihalyi 27

2.5.1 Der Ansatz Csikszentmihalyis 27

2.5.2 Merkmale des Flows 28

2.5.3 Modell des Flows 31

2.6 Engagiertheit nach Laevers 33

2.6.1 Engagiertheit: Einordnung 33

2.6.2 Definition von Engagiertheit 34

2.6.3 Signale von Engagiertheit 34

2.6.4 Die Stufen der Engagiertheit 36

3 Kategorien und Indikatoren zur Einschätzung der Aufmerksamkeit 38

3.1 Vorgehen bei der Bildung der Kategorien und Indikatoren 38

3.2 Bildung der Kategorien und Indikatoren 39

4 Aufmerksamkeit im Kontext von Lernen und Lehren 42
4.1 ICF – eine Internationale Klassifikation 42
4.1.1 ICF – das Modell 42
4.2 Lernen nach Spitzer 45
4.3 Lernen im Unterricht 47

5 Offener Unterricht 49
5.1 Offener Unterricht nach Peschel 49
5.1.1 Definition offenen Unterrichts nach Peschel 50
5.1.2 Dimensionen offenen Unterrichts nach Peschel 50
5.1.3 Stufenmodell des offenen Unterrichts nach Peschel 51
5.2 Gelingensbedingungen aus der Sicht der Aufmerksamkeit 53

6 Beobachtungsbogen zur Einschätzung und Förderung der Aufmerksamkeit 56
6.1 Einsatz des Beobachtungsbogens 56
6.2 Aufbau des Beobachtungsbogens 56

7 Ergebnisse und Reflexion 56
7.1 Darstellung der Ergebnisse 56
7.2 Kritische Reflexion 56
7.3 Schlussfolgerungen für die weitere Entwicklung 56

8 Verzeichnisse 57
8.1 Literaturverzeichnis 57
8.2 Abbildungsverzeichnis 62
8.3 Tabellenverzeichnis 62

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Werden Lehrerinnen und Lehrer nach Verhaltens- und Lernschwierigkeiten von Schülerinnen und Schülern gefragt, wird der Mangel an Konzentrationsfähigkeit am häufigsten genannt (vgl. Imhof, 2004, 234). Lauth und Schlottke (2009, 19-24) gehen davon aus, dass mindestens 5-7% der Lernenden von einer Aufmerksamkeitsdefizitstörung betroffen sind, wenn die Kriterien von ICD-10 angewendet werden. Allgemeinere Aufmerksamkeitsschwierigkeiten haben allerdings noch viel mehr Kinder und Jugendliche.

Eine „funktionierende“ Aufmerksamkeit ist keineswegs selbstverständlich. Schülerinnen und Schüler haben Mühe, sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren und lassen sich leicht ablenken. Eine Aufmerksamkeitsstörung wird vor allem dann sichtbar, wenn sowohl längerfristige, als auch zielgerichtete Tätigkeiten verlangt werden oder bei monotonen und wenig attraktiven Aufgaben. Daher tritt sie in der Schule oft viel deutlicher als in anderen Situationen hervor (vgl. Brunsting, 2005, 26). Die meisten Menschen, die Aufmerksamkeitsprobleme haben, zeigen auch Lernprobleme (vgl. Brunsting, 2010, 22).

Laut Hommel (2012, 1-3) ist heute jedes Individuum mit Anforderungen konfrontiert, die situationsspezifisch unterschiedlich, hochgradig komplex und zunehmend Veränderungen unterworfen sind. Um diese Situationen zu bewältigen, ist die Aufmerksamkeit eine unerlässliche Grundvoraussetzung. Die Aufmerksamkeit ist für die Entwicklung des Kindes von grundlegender Bedeutung. Sie ist entscheidend für den Wissenserwerb und den Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Schulverlauf. Für Lernprozesse ist sie die Grundlage und somit auch zentral für das Verständnis der Entwicklung von Handlungsfähigkeit. Um diese Lernprozesse erfolgreich gestalten zu können, bedarf das Aufmerksamkeitsverhalten einer besonderen Beachtung (vgl. Hommel, 2013, 23). Aufmerksamkeit ist ein Faktor, der sich günstig oder ungünstig auf das Lernen auswirken kann (vgl. Spitzer, 2007, 139). Im schulischen Kontext äussert sie sich zum Beispiel im genauen Hinsehen, Hinhören und dem vertieften „Ganz-bei-der-Sache-Sein“. Die Aufmerksamkeit wird vor allem dann bewusst, wenn sie erwartet wird, jedoch nicht da ist (vgl. Roth, 2012, 34).

Nach Hommel (2013, 23) gibt es verschiedene Autoren die beschreiben, dass Lehrerinnen und Lehrer sich immer wieder der Aufgabe stellen, die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler zu wecken und im Laufe einer Unterrichtseinheit aufrecht zu erhalten. Diese Auseinandersetzung der Lehrpersonen ist zentral, denn die Art und Weise, wie Aufgaben konzipiert und in den Unterricht eingebunden werden, beeinflusst den

Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler (vgl. Kleinknecht, 2010, 251-252). Dies ist auch im Aufmerksamkeitsverhalten der Schülerinnen und Schüler ersichtlich, wie eine Untersuchung von Hommel (2013, 265) zeigt. Auch Lauth (2014, 13) bezieht sich auf eine Analyse von verschiedenen Autoren, in der ersichtlich ist, dass die vorherrschenden Unterrichtsbedingungen, sowie der Unterrichtsstil der Lehrperson, einen Einfluss auf das Lernverhalten von Schülerinnen und Schüler mit Schwierigkeiten in der Aufmerksamkeit haben.

Die didaktischen Entscheide, welche eine Lehrperson trifft, sind massgebend für den Lernprozess der Kinder. Nach Reusser (1995, 3-6) erlernen die Schülerinnen und Schüler im traditionellen Unterricht, in welchem die Lehrperson Stoffdarstellerin ist, im Gleichschritt „totes Wissen“. Sie lernen dadurch Unterrichtsinhalte ohne jeglichen emotionalen Bezug auswendig. Es entstehen dabei keine Verbindungen im Gehirn, sondern die wichtigsten Informationen werden nur für kurze Zeit im Gedächtnis behalten. Neues Wissen muss jedoch im Kopf bearbeitet werden. Dies geschieht, wenn sich Schülerinnen und Schüler aktiv und mit allen Sinnen mit einer Thematik auseinandersetzen (vgl. Spitzer, 2007, 5-6). Schülerinnen und Schüler brauchen aktive Lehr- und Lernformen, damit sie ihr Lernen mitgestalten können (vgl. Barth, 2003, 30).
Von dieser Ansicht geht die konstruktivistische Lerntheorie aus, welche den Wissenserwerb als aktiven, selbstgesteuerten und subjektorientierten Prozess begreift (vgl. Meixner & Müller, 2001, 1). Lehrpersonen, die ihren Unterricht schwerpunktmässig mit dem Wissen des Konstruktivismus vorbereiten, wählen nicht wie beim traditionellen Lernbegriff den Frontalunterricht als Schwerpunkt, sondern richten das Hauptaugenmerk auf offene Unterrichtsmethoden. Der Unterricht wird demzufolge so vorbereitet, dass alle Kinder entsprechend ihren Voraussetzungen Lernangebote finden (vgl. Barth, 2003, 29).
Wie sich zeigt, hat der Unterricht bedeutungsvollen Einfluss auf den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler und muss demnach bei Aufmerksamkeit, beziehungsweise Unaufmerksamkeit einbezogen werden. Dies ist auch im Modell der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) ersichtlich, indem die Aktivitäten des Kindes aus einem Wechselspiel verschiedener Faktoren hervorgehen. Unter anderem sind dies das Individuum selber oder auch sein Umfeld. Der Unterricht ist nach diesem Modell im Umfeld des Kindes einzuordnen (vgl. Fuchs et al., 2013, 33).

Um angepasst auf Unaufmerksamkeit von Schülerinnen und Schülern reagieren zu können, muss zunächst geklärt werden, wie sich erfolgreiche Aufmerksamkeitsprozesse im Unterricht zeigen. Lauth und Schlottke (2009, 88) formulieren dazu folgende Fragen: Was wird als Aufmerksamkeit bezeichnet? Wie kommt Aufmerksamkeit zustande? Was tun Lernende, die aufmerksam sind? In der vorliegenden Arbeit wird zum einen diesen Fragen nachgegangen, zum anderen werden sie mit offenen Lern- und Unterrichtssituationen in Beziehung gebracht.

1.2 Fragestellung und Zielsetzung

Im Rahmen dieser Masterarbeit geht es um die Klärung der Frage, wie Aufmerksamkeit von Schülerinnen und Schülern im Unterricht gemäss aktuellem Wissensstand eingeschätzt und gefördert werden kann.

Ziel ist es, zuhanden von Lehrpersonen einen einfach zu handhabenden Beobachtungsbogen zu entwickeln, auf dem die Einschätzung der Aufmerksamkeit eines Kindes im Kontext Unterricht festgehalten und gleichzeitig der Unterricht analysiert wird. Zur Förderung der Aufmerksamkeit des Kindes soll daraus eine Optimierung des Unterrichts abgeleitet werden können.

1.3 Vorgehen

In Kapitel 2 wird die *Aufmerksamkeit aus verschiedenen Perspektiven betrachtet*. Bevor die fünf Perspektiven beschrieben werden, wird *Aufmerksamkeit definiert* (Kapitel 2.1) und auf den *Unterschied zwischen Aufmerksamkeit und Konzentration* eingegangen (Kapitel 2.2). Während in Kapitel 2.3 mit der *Neuropsychologie* eine erste Perspektive zur Aufmerksamkeit beschrieben wird, stellt das Kapitel 2.4 *Aufmerksamkeit nach Lauth und Schlottke* (2009) dar. Die in Kapitel 2.5 betrachtete Perspektive, *die Polarisation der Aufmerksamkeit nach Montessori* (2002a; 2002b), beschreibt eine weitere Betrachtungsweise der Aufmerksamkeit. In Kapitel 2.6 wird die Aufmerksamkeit unter dem Begriff *des Flows nach Csikszentmihalyi* (1991a; 1991b; 1995; 2010) beleuchtet und abschliessend wird in Kapitel 2.7 *die Engagiertheit nach Laevers* (2006; 2009) vorgestellt. In Kapitel 3 werden aufgrund der verschiedenen Perspektiven *Kriterien und Indikatoren zur Einschätzung der Aufmerksamkeit* eines Kindes ausgearbeitet.

In Kapitel 4 wird auf die *Aufmerksamkeit im Kontext von Lernen und Lehren* eingegangen. Es bildet somit die Verbindung von Aufmerksamkeit aus verschiedenen Perspekti-

ven und offenem Unterricht, welcher in Kapitel 5 thematisiert wird. Das *ICF-Modell* wird in Kapitel 4.1 beschrieben und zeigt auf, dass Aktivitäten, zu denen im weitesten Sinn auch die Aufmerksamkeit gehört, aus Wechselwirkungen und komplexen Beziehungen zwischen verschiedenen Faktoren resultieren. In Kapitel 4.2 *Lernen nach Spitzer* (2007) wird erläutert, wie Schülerinnen und Schüler lernen. Es beleuchtet zudem, welche Bedeutung die Aufmerksamkeit dabei hat. Anschliessend wird in Kapitel 3.3 *Lernen im Unterricht* betrachtet, wie der Unterricht zu gestalten ist, um dem Lernen der Schülerinnen und Schülern gerecht zu werden.

Die Aufmerksamkeit im Kontext von Lernen und Lehren ist Grundlage von Kapitel 5, welches den *offenen Unterricht* beschreibt. Dabei werden die zentralen Kernpunkte des Lernens und der Unterrichtsgestaltung dargelegt. In diesem Kapitel wird der offene Unterricht nach Peschel (2006) definiert, die Dimensionen offenen Unterrichts nach Peschel (2006) vorgestellt und das Stufenmodell des offenen Unterrichts nach Peschel (2002) erläutert. Zum Schluss werden in diesem Kapitel *Gelingensbedingungen aus der Sicht der Aufmerksamkeit* für den Unterricht nach Csikszentmihalyi, Montessori, Laevers und Lauth & Schlottke ausgearbeitet und zusammengestellt.

Auf der Grundlage der Kriterien und Indikatoren zur Einschätzung der Aufmerksamkeit eines Kindes, dem Stufenmodell des offenen Unterrichts nach Peschel und den Gelingensbedingungen aus der Sicht der Aufmerksamkeit für den Unterricht, wird in Kapitel 6 ein *Beobachtungsbogen zur Einschätzung und Förderung der Aufmerksamkeit* eines Kindes entwickelt.

Das Kapitel 7 fasst die Ergebnisse zusammen und leitet Schlussfolgerungen ab. Eine kritische Reflexion, sowie Überlegungen zur weiteren Entwicklung des Beobachtungsbogens, schliessen die Arbeit ab.

2 Aufmerksamkeit aus verschiedenen Perspektiven

In diesem Kapitel werden nach den Begriffsdefinitionen (Kapitel 2.1) fünf Perspektiven vorgestellt, die die Aufmerksamkeit beschreiben. Nach der Beschreibung der Aufmerksamkeit aus der Perspektive der Neuropsychologie in Kapitel 2.2 wird in Kapitel 2.3 Aufmerksamkeit nach Lauth und Schlottke (2009) vorgestellt. Danach folgt in Kapitel 2.4 die Erläuterung der Polarisation der Aufmerksamkeit nach Montessori (2002a; 2002b) und in Kapitel 2.5 gibt es einen Überblick über den Flow nach Csikszentmihalyi (1991a; 1991b; 1995; 2010). Abschliessend wird die *Engagiertheit* nach Laevers (2006; 2009) in Kapitel 2.6 dargestellt.

2.1 Begriffsdefinitionen

In diesem Kapitel wird zuerst die Aufmerksamkeit beschrieben (Kap. 2.1.1). Danach wird der Unterschied zwischen Aufmerksamkeit und Konzentration aufgezeigt (Kap. 2.1.2).

2.1.1 Aufmerksamkeit

Für den Begriff Aufmerksamkeit lassen sich viele Definitionen finden, welche in ihren Grundsätzen ähnlich sind, sich aber durch die Unterteilung in verschiedene Komponenten unterscheidet. Es ist deswegen unmöglich, die einzige, korrekte Definition zu präsentieren, welche alle Aspekte einbezieht. Deshalb werden in den nächsten Kapiteln einige wichtige Funktionen der Aufmerksamkeit vorgestellt. Eine häufig zitierte Definition ist diejenige von James (1890). Er setzte sich schon früh mit der Aufmerksamkeit auseinander und meinte, dass alles klar sei, was unter Aufmerksamkeit verstanden werde, nämlich

> „(...) the taking possession of the mind, in clear and vivid form, of one of several possible objects or trains of thougt. Focalization, concentration of consciousness are its essence. It implies withdrawal from some things in ordert o deal effectively with others“ (James, 1890, 403-404).

Obwohl diese Definition über 100 Jahre alt ist, hat sie keineswegs an Gültigkeit verloren. Auch Schmidt-Atzert et al. (2004, 5-6) sehen in der Selektion, wie sie James (1890) beschreibt, eine wichtige Funktion der Aufmerksamkeit. Dabei wird davon ausgegangen, dass man zunächst Informationen aufnimmt, bevor man etwas entscheidet oder

tut. Die Notwendigkeit der Reizselektion erfolgt dadurch, dass aus der Umgebung sehr viele Reize auf das Individuum einwirken, die nicht relevant sind für das Bewältigen der anstehenden Aufgabe. Für zielgerichtetes Verhalten ist die Fähigkeit zum selektiven Betrachten relevanter Reize essentiell.

2.1.2 Unterschied Aufmerksamkeit und Konzentration

Gemäss Rapp (1982, 22) sind die beiden Begriffe nicht eindeutig trennbar. Sie werden im Alltag und in der Wissenschaft häufig synonym benutzt. Bei einer Unterscheidung wird häufiger der Intensitätsgrad als die grundlegende Qualität differenziert. Konzentration gilt als Steigerungsform der Aufmerksamkeit und als deren Bewusstheit. Unterschieden wird die Zeitdauer: Konzentration muss über eine gewisse Zeit erbracht werden. Laut Rapp (1982, 22-23) gibt es Autoren, die die Trennung der beiden Begriffe auch durch körperliche Veränderungen rechtfertigen. Bei Aufmerksamkeit können Veränderungen im Herzschlag und in der Atmung beobachtet werden, derweil beim Prozess der Konzentration der Hautwiderstand abnimmt, sowie die Herzschlagrate und -variabilität und eine Erweiterung der Pupillen festzustellen ist.

Eine strikte Abgrenzung der Begriffe Aufmerksamkeit und Konzentration ist nicht immer eindeutig, was eher für einen fliessenden Übergang von Aufmerksamkeit und Konzentration spricht. Konzentration gilt folglich als besondere Intensitätsform der Aufmerksamkeit (ebd., 23).

Schmidt-Atzert et al. (2004, 5) nehmen wahr, dass Laien eine eindeutige Differenzierung zwischen Aufmerksamkeit und Konzentration machen, während die Wissenschaft die beiden Begriffe als austauschbar anschaut. Dies führt dazu, dass Schmidt-Atzert et al. (2004, 5-10) versuchen, eine eindeutige Differenzierung zwischen Aufmerksamkeit und Konzentration vorzunehmen. Sie definieren Aufmerksamkeit wahrnehmungsnah als „(...) das selektive Beachten relevanter Reize oder Informationen“ (ebd., 5). Konzentration hingegen beschreiben diese Autorinnen und Autoren „(...) als die Fähigkeit, unter Bedingungen schnell und genau zu arbeiten, die das Erbringen einer kognitiven Leistung normalerweise erschweren“ (ebd., 9). Nach ihren Ausführungen bezieht sich Aufmerksamkeit ausschliesslich auf Wahrnehmungsprozesse, während die Konzentration jede Form der Bearbeitung von Informationen betrifft. Die Bearbeitung muss jedoch unter erschwerenden Bedingungen stattfinden (vgl. ebd., 10-11).

In dieser Arbeit werden die beiden Begriffe nicht synonym verwendet. Die Konzentration wird als besondere Intensitätsform der Aufmerksamkeit angesehen.

2.2 Neuropsychologie

Aufmerksamkeitsleistungen sind nach Schellig et al. (2009, 25) eine wichtige Voraussetzung, um die Anforderungen im Alltag bewältigen zu können. Mit Ausnahme der hoch überlernten Routinearbeiten, braucht der Mensch Aufmerksamkeitszuwendung und kontinuierliche Kontrolle seines Handelns. „Aufmerksamkeitsfunktionen stellen keine alleinstehende Leistung dar, sondern sind an vielfältigen Prozessen der Wahrnehmung, des Gedächtnisses, des Planens und Handelns, an der Sprachproduktion und -rezeption, an der Orientierung im Raum und an der Problemlösung beteiligt“ (ebd., 25). Infolgedessen werden die Aufmerksamkeitsfunktionen als Basisleistungen gesehen, die bei fast allen praktischen und intellektuellen Tätigkeiten erforderlich sind. Dies führt dazu, dass Einschränkungen der Aufmerksamkeitsfunktionen weitreichende Folgen in Bezug auf beinahe jeden Lebensbereich haben (vgl. ebd.).

Die verhaltensneurologische und die neuropsychologische Untersuchung ziehen aufgrund von Beobachtungen des spontanen oder in vorgegebenen Situationen (Aufgaben, Tests) gezeigten Verhaltens, Rückschlüsse auf psychische Funktionen und bei Defiziten, auf deren Pathogenese (vgl. Sturm & Walesch, 2011, 296). Neuere psychologische und neuropsychologische Theorien sehen Aufmerksamkeit nicht als einheitliche Funktion. Insofern wird bei Aufmerksamkeitsstörungen auch nicht von einem einheitlichen Störungsbild ausgegangen, sondern je nach Lokalisation der Hirnschädigung treten Beeinträchtigungen unterschiedlicher Aufmerksamkeitsaspekte auf (vgl. Schellig et al., 2009, 25).

2.2.1 Aufmerksamkeitsfunktionen

Bei der Sichtung von Literatur gibt es zahlreiche verschiedene Herangehensweisen an die Ordnung der Formen, Bereiche, Prozesse oder Komponenten der Aufmerksamkeit. Schellig et al. (2009, 25) beziehen sich auf zahlreiche verschiedene Untersuchungen, bei denen mindestens vier Aufmerksamkeitsfunktionen unterschieden werden. In Bezug auf verschiedene Autorinnen und Autoren, die übereinstimmend sind, machen sie folgende Unterscheidungen:

- Alertness (Aufmerksamkeitsaktivierung)
- Längerfristige Aufmerksamkeit, Daueraufmerksamkeit
- Selektive beziehungsweise fokussierte Aufmerksamkeit
- Geteilte oder verteilte Aufmerksamkeit

Nach van Zomeren & Brouwer (1994, 36) stellen Selektivität und Intensität grundlegende Aufmerksamkeitsdimensionen dar. Hierbei zählen Alertness sowie die längerfristige Aufmerksamkeitszuwendungen zu den Intensitätsaspekten. Die fokussierte sowie die geteilte Aufmerksamkeit werden den Selektivitätsaspekten zugeordnet. Zusätzlich stellt die räumliche Ausrichtung der Aufmerksamkeit eine eigenständige Dimension dar (vgl. Fimm, 2007, 153; Schellig et al., 2009, 27). „Während Aufmerksamkeitsintensität im Wesentlichen die allgemeine Reaktionsbereitschaft (tonische Alertness), deren kurzfristige Steigerung nach einem Warnreiz (phasische Alertness), intraindividuelle Aufmerksamkeitsschwankungen sowie längerfristige Aufmerksamkeitsleistungen umfasst, ist der Bereich der selektiven Aufmerksamkeit wesentlich heterogener und schwächer definiert“ (Fimm, 2007, 153). Mit der folgenden Tabelle (Tab. 1) versuchen Schellig et al. (2009, 28) den genannten Aufmerksamkeitsdimensionen typische Aufgaben und Paradigmen zuzuordnen.

Tab. 1: Taxonomie von Aufmerksamkeitsdimensionen und zugeordnete Paradigmen (Schellig et al., 2009, 28)

Dimension	Bereich	Paradigmen
Intensität (Vigilance)	**Aufmerksamkeitsaktivierung (Alertness)** (intrinsisch, tonisch und phasisch)	Einfache visuelle oder auditive Reaktionsaufgaben ohne (Aktivierungsniveau) oder mit Warnreiz (phasische Aufmerksamkeitsaktivierung)
	Daueraufmerksamkeit	Langdauernde einfache Signalentdeckungs-Aufgaben, hoher Anteil relevanter Stimuli
	Vigilanz	Langdauernde monotone Signalentdeckungs-Aufgaben, niedriger Anteil relevanter Stimuli
Räumliche Aufmerksamkeit (Orienting)	**Räumliche Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus**	Aufgaben, welche den räumlichen Wechsel des Aufmerksamkeitsfokus durch räumliche Hinweisreize provozieren
Selektivität (Executive Attention)	**Selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit**	Wahlreaktionsaufgaben, Aufgaben mit Störreizen (Distraktion)
	Geteilte Aufmerksamkeit	Aufgaben, welche eine Verteilung der Aufmerksamkeit auf mehrere „Informationskanäle“ erfordern (z.B. „Dual-task-Aufgaben“); Aufgaben zur Erfassung der „Kognitiven Flexibilität“

Aufmerksamkeitsaktivierung (Alertness)

Wie bereits erwähnt, wird zwischen tonischer und phasischer Alertness unterschieden. Unter tonischer Alertness wird ein Zustand der allgemeinen Wachheit bezeichnet, der im Verlaufe des Tages charakteristischen Schwankungen unterliegt. Bei phasischer Alertness besteht die Fähigkeit, nach Vorgabe eines Warnreizes kurzfristig das Aufmerksamkeitsniveau anzuheben. Der Grad der Aufmerksamkeitsaktivierung kann aber auch kognitiv, zwecks schneller Reaktion, in Abwesenheit eines Warnreizes moduliert werden (vgl. Fimm, 2007, 155; Schellig et al., 2009, 25-26). Sturm & Walesch (2011, 302) nennen diese selbstgenerierende Steigerung des Aktivierungsniveaus „intrinsische Alerness". Zur Untersuchung der Alertness dienen einfache visuelle oder auditive Reaktionsaufgaben, welche mit (phasische Alertness) oder ohne Vorgabe eines Warnreizes (tonische und intrinsische Alertness) vor dem Reaktionsstimulus dargeboten werden (siehe Tab. 1). Die Differenz der Reaktionszeit zwischen diesen beiden Aufgaben gilt als Mass für die kurzfristige phasische Aufmerksamkeitsaktivierung. Dies bedeutet die Fähigkeit, auf einen Warnreiz hin das Aufmerksamkeitsniveau kurzfristig zu verbessern (vgl. ebd.).

Daueraufmerksamkeit und Vigilanz

Bei der längerfristigen Aufmerksamkeit wird grundsätzlich zwischen Aufgaben zur Daueraufmerksamkeit und zur Vigilanz unterschieden (siehe Tab. 1). Der Begriff Daueraufmerksamkeit wird relativ allgemeingehalten. Er umfasst alle Situationen, die eine längere Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit verlangen, einschliesslich Leistungen mit einer grösseren kognitiven Beanspruchung. Unter Vigilanz wird die Fähigkeit verstanden, die Aufmerksamkeit über einen langen Zeitraum hinweg, der bis zu Stunden dauern kann, zu halten. Dabei kommen die relevanten Stimuli nur in sehr unregelmässigen Intervallen und mit sehr geringer Auftretenshäufigkeit zwischen einer grossen Menge irrelevanter Stimuli vor (vgl. Schellig et al., 2009, 26; Sturm & Walesch, 2011, 302). Sturm & Walesch (2011, 302) erwähnen, dass insbesondere folgende Tätigkeiten die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung der Vigilanz benötigen: Lastwagenfahrer bei monotonen Autobahnfahrten, Kontroll- und Überwachungstätigkeiten wie Fliessbandqualitätskontrolle und Aufsicht in Kontrollräumen von Fabriken.

Räumliche Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus

Unter räumlicher Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus wird die verdeckte und die offene Aufmerksamkeitsverschiebung verstanden. Bei der „Orientierungsreaktion“ kommt es neben einer generellen Aktivierungstonusanhebung zu einer Ausrichtung der sensorischen Rezeptoren auf die Reizquelle, zum Beispiel durch Kopf- oder Augendrehung. Die verdeckte Aufmerksamkeitsverschiebung findet bei der Orientierung zu neuen räumlichen Zielreizen zeitlich vor den Kopf- und Augenbewegungen statt. Drei Stufen zum räumlichen Verschieben des Aufmerksamkeitsfokus werden unterschieden: Lösen der Aufmerksamkeit vom aktuellen Stimulus, Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus und Fixierung beim neuen Stimulus (vgl. Fimm, 2007, 161-163; Posner & Raichle, 1996, 183).

Selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit

Selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit ist die Fähigkeit, schnell und richtig auf relevante Reize zu reagieren und sich dabei nicht von irrelevanten Informationen oder durch Störreize ablenken zu lassen. Die selektive Aufmerksamkeit sorgt für die Ansprechbarkeit auf eine spezifische Reizkonstellation, indem sie bestimmten Reizen eine hohe Priorität für die weitere Verarbeitung gibt. Externe Faktoren, wie besonders hervorstehende Reize, relevante Reize oder interne Faktoren, zum Beispiel die Erwartung eines bestimmten Reizes oder eine bestimmte Aufgabenstellung und Zielvorgabe, steuern die Ausrichtung der selektiven Aufmerksamkeit. (vgl. Schellig et al., 2009, 26). Ein den Bedürfnissen des Individuums und den situativen Gegebenheiten angepasstes Verhalten, setzt die Balance von externen und internen Funktionen voraus (vgl. Zimmermann & Fimm, 2004, 181). Die fokussierte Aufmerksamkeit macht, dass ein spezifischer Ausschnitt einer differenzierteren Analyse unterzogen wird. Der Fokus muss dabei auch unter ablenkenden Bedingungen bestehen bleiben und die Beeinflussung durch parallel ablaufende, automatische Verarbeitungsprozesse unterdrückt werden (vgl. Schellig et al., 2009, 26-27).

Geteilte Aufmerksamkeit

Bei der geteilten Aufmerksamkeit geht es um die Fähigkeit, gleichzeitig Anforderungen zu bewältigen. Im Alltag sind die Anforderungen an eine geteilte Aufmerksamkeit von grosser Bedeutung, beispielsweise beim Autofahren. In sogenannten Dual-Task-Aufgaben, in denen simultan zwei Informationskanäle zu überwachen sind, wird eine

geteilte Aufmerksamkeit verlangt. Die Fähigkeit, schnell zwischen verschiedenen Informationskanälen zu wechseln, wird als Aufmerksamkeitsflexibilität bezeichnet (vgl. Schellig et al., 2009, 27; Sturm & Walesch, 2011, 303; Zimmermann & Fimm, 2004, 181).

2.2.2 Physiologische Indikatoren der Aufmerksamkeit

Lurija (1995, 268) beschreibt, dass der Prozess der Aufmerksamkeit nicht nur am geordneten selektiven Verhalten zu beobachten ist, sondern auch physiologisch. Jede Erregung wird von einer Gruppe von Symptomen begleitet, die einen allgemeinen Anstieg des Bereitschaftsniveaus oder des Körpertonus anzeigen. Dazu gehören unter anderem die bekannten Veränderungen der Herzaktivität und der Atmung, sowie die Verengung der peripheren Blutgefässe. Die Symptome zeigen sich, wenn Aufmerksamkeit durch einen Reiz oder irgendeine Form einer Aktivität ausgelöst wird.

2.2.3 Aufmerksamkeit im Zusammenhang mit den schulischen Anforderungen

Für die Ausrichtung dieser Arbeit ist besonders relevant, welche Komponenten und Bereiche der Aufmerksamkeit im schulischen Kontext in verschiedenen Formen von Lehr- und Lernsituationen von Bedeutung sind. Aufbauend auf Imhof (2004, 234-235) sind folgende lehr- und lernrelevante Komponenten anhand der Anforderungen der Lernenden zu unterscheiden:

- *Selektion und Fokussierung:* Die Lernenden müssen relevante Reize selektionieren, um Wichtiges von Unwichtigem trennen zu können.
- *Dauer:* Zeitraum, über den die Aufmerksamkeitsleistung erbracht wird. Konzentriertes Verhalten muss über längere Zeit möglich sein, entsprechend der Anforderungen der jeweiligen Aufgaben.
- *Vigilanz:* Selten auftretende Reize sind zu erfassen. Zum Beispiel, wenn innerhalb von Aufgabenserien Ausnahmefälle zu beachten sind.
- *Geteilte Aufmerksamkeit:* In Unterrichtssituationen werden häufig mehrere Sinne angesprochen. Hier ist geteilte Aufmerksamkeit und die Integration von Informationen aus unterschiedlichen Quellen erforderlich.
- *Ablenkungsresistenz und Hemmung alternativer Handlungsimpulse:* Aufmerksamkeit und Konzentration müssen in Lernsituationen gegen mögliche Störreize

(Geräusche der Umgebung, Emotionen, Gedanken anderer Art) abgeschirmt werden.

- *Fokuswechsel und kognitive Flexibilität:* Die schulischen Anforderungen verlangen die Fähigkeit, von einer Aufgabe zu einer anderen zu wechseln, auch auf externe Anweisung hin. Zudem gilt es, unterschiedliche Informationsquellen zu berücksichtigen.
- *Organisation und Handlungsplanung:* Lernen und Arbeiten in der Schule erfordern strategisches Vorgehen und die Fähigkeit, sich selbst und die erforderlichen Materialien zu organisieren. Gegebenenfalls müssen Vorgaben hinsichtlich Zeit und Verfahrensweisen eingehalten werden.
- *Motorische Koordination:* Lernsituationen verlangen die situationsgerechte Handlungsplanung und –ausführung, sowie Kontrolle über die eigenen motorischen Funktionen.

Fazit

Die Aufmerksamkeit ist unabdingbar für fast alle praktischen und intellektuellen Tätigkeiten in unserem Alltag. Sie wird als Basisleistung angesehen. Es zeigt sich, dass die Aufmerksamkeit nicht eine einheitliche Funktion darstellt. Sie wird in verschiedenen Dimensionen, beziehungsweise Bereichen abgebildet (vgl. Tab. 1). In der Neuropsychologie werden neben spontanen Beobachtungen auch Tests und spezifische Aufgaben eingesetzt, um die Aufmerksamkeit differenziert zu erfassen. Es ist ersichtlich (vgl. Kap. 2.2.3), dass die Komponenten und Bereiche der Aufmerksamkeit im Kontext Schule in verschiedenen Lehr- und Lernsituationen auf unterschiedliche Weise zum Vorschein kommen und unerlässlich sind für den Lernprozess. Die Aufmerksamkeit ist bei Lernenden nicht nur im Verhalten an sich zu erkennen, sondern es gibt auch körperliche Anzeichen dafür (vgl. Kap. 2.2.2).

2.3 Aufmerksamkeit nach Lauth und Schlottke

Die Psychologen Lauth und Schlottke verfassten das Trainingsprogramm „Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern“, das 1993 erstmals als Buch herausgegeben wurde. Es ist ein kognitiv-behaviorales Trainingsprogramm zur Förderung der Aufmerksamkeit und Reduktion hyperaktiver Verhaltensweisen. Neben dem Teil „Diagnostik und Therapie“ enthält das Trainingsprogramm den Teil „Störungsbild“, in dem theoretische Aspekte aufgearbeitet werden. Die beiden Autoren gehen von Aufmerksamkeitsstörungen als Problem aus und betrachten dieses Erscheinungsbild. Aufmerksamkeitsstörungen sind nach Lauth & Schlottke (2009, 3) durch Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität gekennzeichnet.

2.3.1 Merkmale von Aufmerksamkeitsstörungen

Lauth & Schlottke (2009, 3) erwähnen, dass die drei Symptombereiche Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität gemeinsam oder getrennt auftreten können. So kann es bei einzelnen Kindern sein, dass beispielsweise die Unaufmerksamkeit überwiegt, ohne dass sich eine motorische Unruhe oder Impulsivität zeigt. Bei anderen Kindern lässt sich eine ausgeprägte motorische Unruhe und Impulsivität feststellen, ohne dass die typischen Symptome von Unaufmerksamkeit beobachtet werden.

Die Störungsart *Unaufmerksamkeit* beschreiben die beiden Autoren wie folgt (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 3-4): Der Begriff Unaufmerksamkeit umschreibt die mangelnde Aufmerksamkeitsorientierung und Zielfokussierung des Verhaltens. Die Kinder haben beispielsweise Mühe, Einzelheiten zu beachten und verweilen nur kurze Zeit bei einer Sache. Sie wenden sich immer wieder neuen, vermeintlich interessanteren Dingen zu. In folgedessen beenden sie Aufgaben häufig nicht, sie wirken daher sprunghaft und ablenkbar. Die Kinder haben Mühe, ihre Aktivitäten zu organisieren. Öfters verlieren sie beim Lösen von Aufgaben ihr Ziel aus den Augen und vergessen, was sie eigentlich tun wollten. Dadurch erwecken sie schnell den Eindruck, unordentlich, unzuverlässig und vergesslich zu sein. Für länger andauernde geistige Anstrengungen entwickeln sie Abneigungen.

2.3.2 Aufmerksamkeit als Handlung

Die Autoren des Buchs „Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern“ sehen in der Aufmerksamkeit eine Handlung (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 88). Sie schildern in einem Beispiel, was als Aufmerksamkeit bezeichnet wird: Ein Schüler folgt der Aufforderung der Lehrerin und arbeitet während der Stillarbeit in der Klasse einen Sachbuchtext durch, ohne andere Ziele zu verfolgen, wie zum Beispiel mit dem Nachbarn zu plaudern. Dieser Schüler hat die Textpassagen verstanden und kann diese in einem Unterrichtsgespräch wiedergeben. Dieses Verhalten wird als aufmerksam eingeschätzt, was den Schüler umso aufmerksamer auszeichnet, je mehr er „ablenkende“ Störungen, wie Unruhe in der Klasse oder Plauderversuche des Nachbarn ausblenden kann. Lauth & Schlottke (ebd.) halten fest: „Aufmerksamkeit bezeichnet die Tatsache, dass jemand einer vereinbarten, komplexeren Tätigkeit zielbezogen und stetig nachgeht (und dabei entsprechende Ergebnisse erreicht)“.

2.3.3 Voraussetzungen für Aufmerksamkeit

Aufmerksamkeit ist Ausdruck des Handelns einer Person und keine abgeschlossene Fähigkeit, die der Mensch „besitzt“. Die Aufmerksamkeit wird aktuell hergestellt (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 90). Voraussetzung hierfür ist, „(...) dass die handelnde Person

- über die dafür notwendigen Operatoren (Kompetenzen, Fertigkeiten, Wissen und Kenntnisse) verfügt,
- ihr Vorgehen in zielbezogener Weise organisiert (z.B. vorausschauend plant, strategisch vorgeht, Handlungsschritte zielbezogen anordnet, das eigene Vorgehen zielbezogen verändert) sowie
- die Ausführung ihrer Handlung steuert (z.B. Vorkenntnisse aktiviert, unbedachte und fehlerhafte Reaktionen unterbricht, das eigene Vorgehen überwacht, Handlungsergebnisse überprüft)“ (ebd.).

Die Voraussetzungen für Aufmerksamkeitsleistungen entwickeln sich bei Kindern erst im Laufe der Zeit. Dies hängt mit der Gehirnreifung, aber auch mit den Lernerfahrungen zusammen (vgl. ebd., 35).

2.3.4 Aufmerksamkeitsstörung als Handlungsbeeinträchtigung

Aufmerksamkeitsgestörte Kinder zeigen im Unterschied zu unauffälligen Gleichaltrigen oft ein wenig nützliches Vorgehen. So nehmen sie sich zum Beispiel kaum die Zeit, eine Aufgabe zu verstehen, beziehungsweise eine Lösung systematisch abzuleiten und zu überprüfen. Dies führt dazu, dass ihr Verhalten nicht den Anforderungen entspricht. Die Aufmerksamkeitsstörung stellt eine Handlungsbeeinträchtigung dar, die in gewissen Situationen, beziehungsweise bei gewissen Anforderungen, zum Vorschein kommt (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 91-92). „Diese Handlungsbeeinträchtigung – und mithin auch die Handlungsstörung selbst – kann damit verhaltensnah erklärt werden“ (ebd., 92).

Mangelnde Beherrschung notwendiger Grundfertigkeiten

Dies kann zum Beispiel sein, dass relevante Informationen nicht entnommen oder visuelle Vergleiche nur unzureichend ausgeführt werden. Als Folge davon misslingen komplexe Handlungen bereits aufgrund von fehlenden Grundvoraussetzungen.

Mangelnde Steuerung der Handlungsausführung

Gemeint sind, das Ziel aus den Augen zu verlieren, das eigene Vorgehen nicht zu überwachen, keine Rückmeldungen einzuholen, Ergebnisse nicht zu kontrollieren. Folglich werden Handlungsvollzüge fehlerhaft.

Mangelnde Handlungsorganisation

Die Kinder arbeiten drauflos, ohne Vorüberlegungen zu machen, wenden übergeordnete Strategien nur unzureichend an, schauen die Aufgabenstellung nicht näher an, machen keine Reflexionsphase. Als Folge davon setzt das Kind Fertigkeiten, die es prinzipiell beherrscht, nicht situationsangemessen ein (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 92).

2.3.5 Das integrative Erklärungsmodell von Aufmerksamkeitsstörungen

Das integrative Modell von Lauth & Schlottke (2009, 59) zeigt, wie biologische Risiken und ungünstige äussere Bedingungen bei der Manifestation und Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeitsstörungen zusammenwirken.

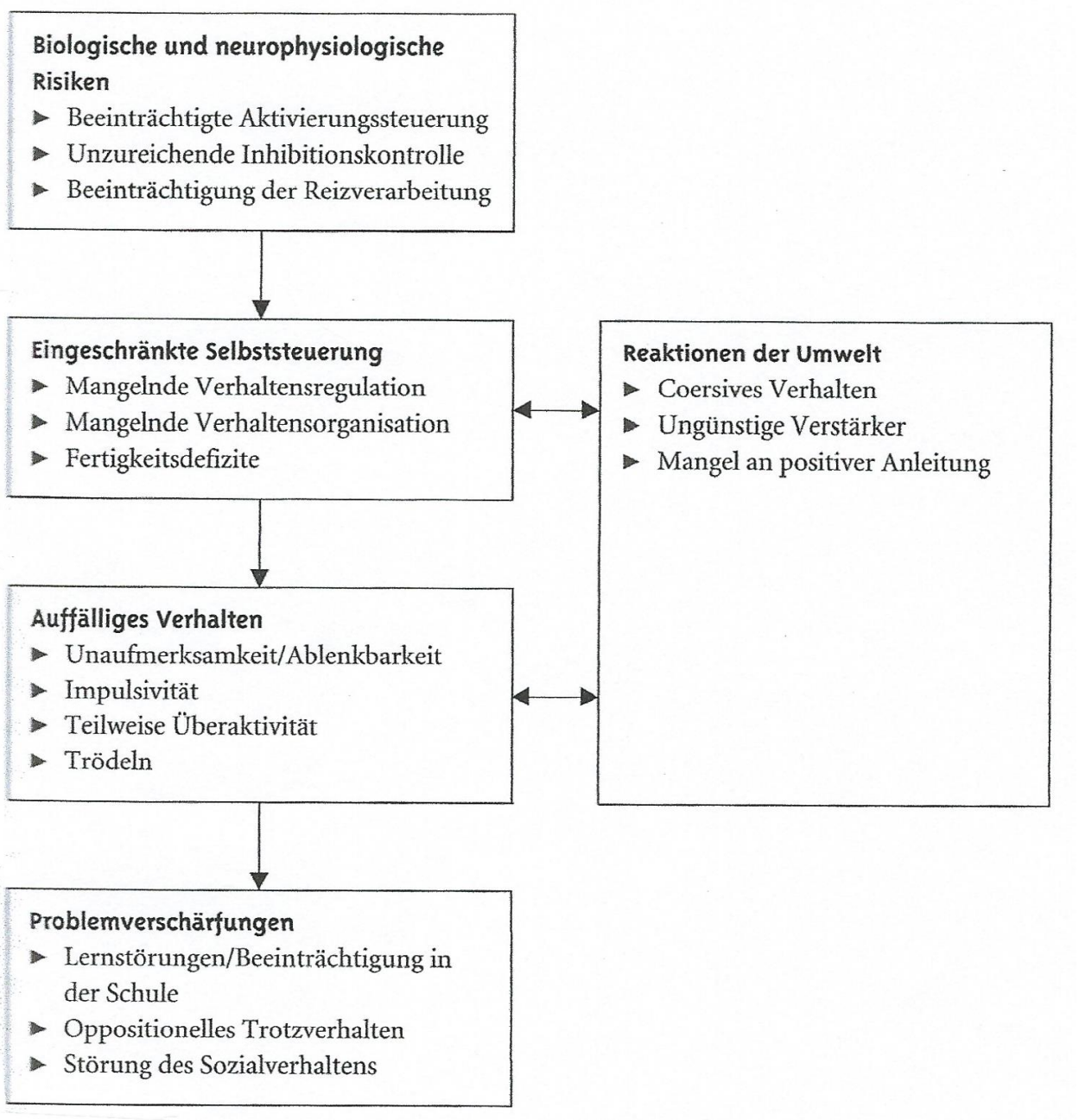


Abb. 1: Das integrative Modell (Lauth & Schlottke, 2009, 59)

Biologische und neurophysiologische Risiken

Nach Lauth & Schlottke (2009, 59-60) gibt es momentane Befunde die belegen, dass biologische Risiken zu Aufmerksamkeitsstörungen führen. Die Störung wird dadurch aber nicht kausal und ausschliesslich herbeigeführt. Die Risiken deuten auf eine erhöhte Gefährdung hin, die sich durch Beteiligung weiterer, spezieller Bedingungen als Störung äussern können. Die Autoren nehmen als Grundlage der Störung eine defizitäre zentralnervöse Aktivierungsregulation an, in dem Sinne, dass die Kinder ihre „Wachheit“

nicht oder nur unzureichend auf die Anforderungen der jeweiligen Situation ausrichten können, so dass es zu Phasen von Unter- beziehungsweise Überaktivierung kommt.

Eingeschränkte Selbststeuerung

Als direkte Folge der gestörten Aktivierungsregulation treten Beeinträchtigungen der Verhaltensregulation ein. Dies zeigt sich bei gering strukturierten Aufgaben. Die Kinder sind weniger als unauffällige Altersgenossen in der Lage, ihr Verhalten angemessen zu steuern. Die Aufmerksamkeitsleistungen können auch nicht über eine längere Zeitphase aufrechterhalten werden.

Schwierigkeiten ergeben sich hinsichtlich der Fähigkeit zur Verhaltensorganisation. Die Kinder gehen wenig planvoll und eher unorganisiert mit Anforderungen um, die ein regelhaft-strategisches Verhalten verlangen. Sie eignen sich Erfahrungen eher unsystematisch an und haben keine strategische Verhaltensweisen, die ihnen routinierte Problemlösungen ermöglichen. Ebenfalls beeinträchtigt sind metakognitive Prozesse. Den Kindern fehlt es demzufolge an Wissen über ihre eignen Denkprozesse, das handlungssteuernd genutzt werden könnte. Vorerfahrungen werden beispielsweise nicht berücksichtigt. Weitere Defizite bestehen hinsichtlich der Entwicklung von übergeordneten Begriffen und Regelsystemen (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 61-62).

Auffälliges Verhalten

Die vorgenannten Beeinträchtigungen führen gemäss Lauth & Schlottke (2009, 62-63) zu störungsspezifischen Verhaltensauffälligkeiten:

- *Impulsivität* äussert sich dadurch, dass ineffektive Verhaltensmuster nicht genügend kontrolliert, beziehungsweise unterdrückt werden können. Dies führt zu vorschnellen Reaktionen, wie nicht abwarten können, mit den Antworten herausplatzen oder unbedachte und gefährliche Handlungen zu unternehmen. Tendenziell wird bei Aufgaben keine hinreichende Problemanalyse vorgenommen und oft kommt es sehr schnell zu einer meist fehlerhaften Lösung.
- *Überaktivität* zeichnet sich in motorischer Unruhe aus, die häufig eskaliert. Aufmerksamkeitsstörungen können wie erwähnt, sowohl mit als auch ohne Hyperaktivität vorkommen. Es ist davon auszugehen, dass für das Auftreten und die Verfestigung motorischer Auffälligkeiten Verstärkungsbedingungen in der Umwelt des Kindes mitentscheidend sind.

- *Trödelndes Verhalten* oder Träumen wird ersichtlich, wenn das Kind Handlungen verzögert, beziehungsweise begonnene Handlungen unterbricht, ohne dass es eine andere Aktivität zeigt.
- *Unaufmerksamkeit* und erhöhte Ablenkbarkeit, sowie geringe Ausdauer zeigen die Kinder, wenn sie gefordert sind, fortlaufend Aufgaben zu verfolgen, die ihren Anreiz verloren haben. Anstrengungsbereitschaft und Selbstmotivierung wären verlangt.

Reaktionen der Umwelt

Die Umwelt reagiert auf das oft fehlerhafte und unzureichende Verhalten des Kindes gehäuft negativ (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 63-64):

- Vorrangig orientieren sich Bezugspersonen bei Interaktionen mit dem Kind an seinem Problemverhalten.
- Da die Kinder häufig nicht das gewünschte Sozialverhalten zeigen, welches als altersgemessen gilt, erleben sie oft Ablehnung und Zurückweisung.
- Von der Umwelt wird aufmerksamkeitsgestörtes Verhalten als exzessiv wahrgenommen und die Kinder werden zumeist negativ sanktioniert.
- Der Fokus auf das negative und tadelnswerte Verhalten des Kindes führt dazu, dass das Kind zu wenig positive Rückmeldungen erhält, wenn es sich einmal angemessen verhält.

Problemverschärfungen

Nach Lauth & Schlottke (2009, 64) führen die Interaktionserfahrungen einerseits und die eingeschränkten Verhaltensmöglichkeiten andererseits, zu weiteren Entwicklungsbeeinträchtigungen. Dies führt zu Problemen wie Lernstörungen, oppositionellem Trotzverhalten oder Störung des Sozialverhaltens, die sich verfestigen und zunehmend verschärfen.

Fazit

Lauth und Schlottke (vgl. Kap. 2.3.2) sehen in der Aufmerksamkeit eine Handlung. Um die Aufmerksamkeit herzustellen braucht ein Kind gewisse Voraussetzungen, wie Kompetenzen, Fertigkeiten, Wissen, zielbezogenes Vorgehen und Handlungssteuerung. Den Fokus richten die Autoren auf Aufmerksamkeitsstörungen, sie gehen von einem Problem aus. Mit dem integrativen Modell (vgl. Kap. 2.3.5) wird aufgezeigt, dass unter anderem äussere Bedingungen, sowie die Unaufmerksamkeit, beziehungsweise die Aufmerksamkeit, zusammenwirken. Das heisst, die Umwelt eines Kindes spielt unter Umständen eine entscheidende Rolle, ob es in einer Handlung aufmerksam ist.

2.4 Polarisation der Aufmerksamkeit nach Montessori

Montessori (2002b, 17-18) erkannte entgegen der damaligen Meinung, dass auch Kleinkinder zu tiefer Konzentration fähig sind. Vielmehr beschreibt sie eine tiefe Versunkenheit als eine Grundbedingung des frühkindlichen Lernens. Montessoris Schlüsselerlebnis war 1907 die Beobachtung eines dreijährigen Mädchens, das eine Übung mit Einsatzzylindern immer wieder durchführte, ohne sich durch irgendetwas ablenken zu lassen. Obwohl Montessori vielerlei probierte, um das Mädchen von der Arbeit abzuhalten, hatte sie keinen Erfolg. Montessori erkannte, dass allein die Befriedigung des inneren Bedürfnisses der Tätigkeit ein Ende setzt.

2.4.1 Das Phänomen der Polarisation der Aufmerksamkeit

Montessori (2002b, 18) gab der selbstvergessenen Konzentration den Namen „Polarisation der Aufmerksamkeit“. Sie nennt dieses Phänomen auch die „Entdeckung des Kindes“, denn „(...) die Organisation des psychischen Lebens beginnt mit einem charakteristischen Phänomen der Aufmerksamkeit“ (ebd., 17). In dieser Entdeckung liegt ihrer eigenen Aussage nach der Kern der Pädagogik.

Es handelt sich bei der Polarisation der Aufmerksamkeit um eine spielerisch explorative Tätigkeit, die durch innere Abgeschlossenheit und Versunkenheit in die Tätigkeit gekennzeichnet ist. Diese tiefe, von innen kommende, ausserordentlich intensive Auseinandersetzung mit dem Gegenstand fördert die Wiederholung einer Übung und ermöglicht so das tiefe Eindringen und Verweilen bei einer Tätigkeit auf freiwilliger Basis. Es zeigt sich eine totale Hingabe, bei der die Konzentration des Kindes bis zur völligen Isolation von der Aussenwelt führt (vgl. Montessori, 2002b, 17-18). Montessori (ebd., 18)

beschreibt das Phänomen wie folgt: „Und jedes Mal, wenn eine solche Polarisation der Aufmerksamkeit stattfand, begann sich das Kind vollständig zu verändern. Es wurde ruhiger, fast intelligenter und mitteilsamer. Es offenbarte aussergewöhnliche innere Qualitäten, die an die höchsten Bewusstseinsphänomene erinnern (...)“. Danach wirkt das Kind glücklich, entspannt, zufrieden und geht ebenso zufrieden auf andere Kinder zu. Montessori hat mehrfach beobachtet, dass das Kind sich nach der Polarisation der Aufmerksamkeit, das heisst nach der Konzentrationsphase, das Bedürfnis hat, eine Beziehung zu den Menschen in seiner Umgebung herzustellen, um sich mit ihnen auszutauschen (vgl. Montessori, 2002b, 22). Das Phänomen liess Montessori (ebd., 18) an das Leben eines Menschen denken, das sich in einem chaotischen Zustand zwischen den verschiedenen Dingen verlieren kann, bis es von einer Sache intensiv angezogen und fixiert wird. Der Mensch erlebt die Offenbarung seiner selbst, und er fühlt, dass er zu leben beginnt. Die psychischen und sozialen Folgen der tiefen Konzentration sieht Montessori als einen wichtigen Beitrag zum Prinzip der Ordnung, zur seelischen Gesundung, zur Entwicklung des Charakters und zur sozialen Entwicklung.

2.4.2 Die Verlaufsform der Polarisation der Aufmerksamkeit

Montessori spricht bei der Verlaufsform der Polarisation der Aufmerksamkeit von unterschiedlichen Entwicklungslinien (vgl. Fischer, 1999, 71-72):

Alter

Die Dauer der Polarisation der Aufmerksamkeit kann je nach Alter des Kindes ganz unterschiedlich lange dauern. So kann sich zum Beispiel ein dreijähriges Kind weniger lang konzentrieren als ein sechsjähriges (vgl. Montessori, 2002a, 80-81).

Phasen des Verlaufs

Die Polarisation der Aufmerksamkeit verläuft in Phasen.

Verschiedene Stadien

Die Polarisation der Aufmerksamkeit entwickelt sich im Verlauf von einem Stadium der Unordnung zu einem Stadium der Ordnung.

In der Polarisation der Aufmerksamkeit sind deutlich drei Phasen im Ablauf zu erkennen (vgl. Fischer, 1999, 72):

„Vorbereitende Stufe“

Einer konzentrierten Arbeit geht gewöhnlich eine Phase der Unruhe voraus, denn ein Kind fällt nicht plötzlich von einem Zustand der Unkonzentriertheit in die volle Konzentration. Diese Phase ist eine Einstimmungszeit, in der das Kind etwas sucht oder ausprobiert. Das Kind richtet als Vorbereitung manchmal auch seinen Arbeitsplatz ein. So stellt es sich innerlich auf die bevorstehende Tätigkeit ein.

„Phase der grossen Arbeit“

Wenn ein Kind sich für eine Arbeit entschieden hat, folgt die Phase der Vertiefung, der „grossen Arbeit“. In dieser Phase befasst sich das Kind mit einem Gegenstand der äusseren Welt. Nach bekannter und wiederholter Arbeit wendet sich das Kind nach wenigen Minuten wesentlich schwierigeren Arbeiten zu und arbeitet längere Zeit intensiv und ausdauernd. Es wehrt Ablenkungen ab. Erst die Befriedigung der inneren Bedürfnisse setzt der Arbeit ein Ende und nicht, weil ein bestimmter äusserer Zweck erreicht ist.

„Phase des Abschlusses und des Ausruhens“

In dieser Phase geschieht nach aussen recht wenig, sie spielt sich im Innern ab. Sie gibt dem Kind Freude und Klarheit. Das Kind ist zufrieden und ruht aus. Es scheint untätig, beziehungsweise scheinbar abwesend. Oswald bezeichnet diese Abschlussphase in einem unveröffentlichten Dokument als „(...) die Konsolidierung des gesamten geistigen Geschehens“ (Oswald, 1977, zit. nach Fischer, 1999, 72).

Der Begriff Konsolidierung zeigt, dass alle drei Phasen dazu beitragen, dass die Bedeutsamkeit und die Wirkung der jeweils vorangehenden oder folgenden Phase nicht verloren geht. Aus diesem Grund sollte der gesamte Vorgang der Polarisation der Aufmerksamkeit nicht unterbrochen werden.

Montessori (2002a, 96) stellt der Verlauf einer individuellen disziplinierten Arbeit an einem Vormittag wie folgt dar:

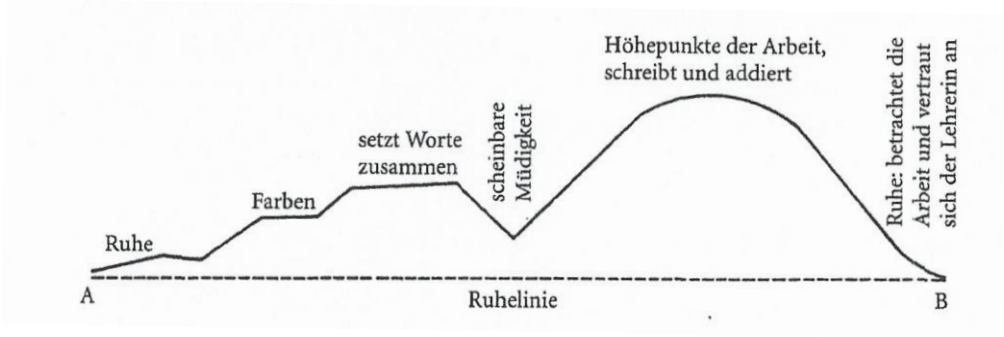


Abb. 2: Einfache Kurve der geordneten Arbeit (Montessori, 2002a, 96)

Nach Montessori lassen sich auch bei der Entwicklung der Polarisation der Aufmerksamkeit im Verlaufe der Zeit verschiedene Stufen unterscheiden. Ist ein Kind in der ersten Stufe im Verhalten noch unfähig, die Aufmerksamkeit zu fixieren, steigert sich die Konzentrationsfähigkeit zunehmend und das disziplinierte Verhalten wird in einer höheren Stufe zur Haltung (vgl. Montessori, 2002a, 105). Damit die Kinder die Möglichkeit zu weiterer Entwicklung haben, brauchen sie in jeder Stufe immer wieder eine Periode der Konzentration und somit eine Phase der „grossen Arbeit“ (vgl. Fischer, 1999, 74).
„Montessori weißt darauf hin, dass eine Korrespondenz besteht zwischen der Qualität des inneren personalen Aufbaues, der Qualität der fortgeschrittenen intellektuellen Arbeit und der Höhe des Konzentrationsniveaus. Notwendig ist allerdings, so Montessori, dass täglich die Möglichkeit für eine Polarisation der Aufmerksamkeit geschaffen wird“ (Fischer, 1999, 74).

Fazit

Montessori benutzt bei der Beschreibung der Polarisation der Aufmerksamkeit den Begriff Konzentration. Die Autorin beobachtet Kinder und schildert ihre Wahrnehmungen. Dabei stehen spielerische Tätigkeiten im Zentrum, in denen Kinder sich freiwillig und in tiefer Versunkenheit ausserordentlich intensiv mit einem Gegenstand auseinandersetzen. Dies fördert die Wiederholung einer Übung und ermöglicht das Verweilen bei einer Tätigkeit. Die Konzentration des Kindes führt bis zur völligen Isolation von der Aussenwelt. Dabei beschreibt Montessori auch, wie die Kinder wirken. Sie nimmt sie als glücklich, entspannt und zufrieden wahr. Es zeigt sich ebenfalls, dass die Polarisation der Aufmerksamkeit in unterschiedlichen Phasen verläuft (vgl. Kap. 2.4.2). Dies bedeutet,

dass bei einer Beobachtung eines Kindes zu berücksichtigen ist, ob es sich bei einem Auftrag eher in der Start-, der Vertiefungs, oder Abschlussphase befindet.

2.5 Flow nach Csikszentmihalyi

In den frühen Sechzigerjahren beobachtete Csikszentmihalyi (1991a, 15-16), Professor für Psychologie an der Universität von Chicago, eine Gruppe von Künstlern, die Stunden und Tage verbrachten, sehr konzentriert zu malen oder an Skulpturen zu arbeiten. Die Künstler zeigten eine Hingabe, die Csikszentmihalyi faszinierte. Als Belohnung kamen weder Geld, noch Anerkennung, noch das fertige Kunstwerk in Betracht. Warum arbeiteten diese Künstler so hart, liessen sich durch nichts ablenken und vergassen sich und die Welt? Ihre Motivation war fast ausschliesslich intrinsisch orientiert.

2.5.1 Der Ansatz Csikszentmihalyis

Csikszentmihalyi (1985, 58-59) nennt das völlige Aufgehen in einer Tätigkeit, die absorbierte Aufmerksamkeit und Selbstvergessenheit Flow. „Es tritt dann ein, wenn alle Inhalte des Bewusstseins zueinander und zu den Zielen, die das Selbst der Person definieren, in Harmonie stehen. Solche Zustände bezeichnen wir subjektive als Vergnügen, Glück, Befriedigung, Freude“ (Csikszentmihalyi, 1991b, 37). In diesem Prozess wird ein einheitliches Fliessen erlebt und es gibt kaum eine Trennung zwischen der Person und der Umwelt oder zwischen der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (vgl. Csikszentmihalyi, 1985, 59). Fischer (1999, 67) erwähnt, dass Csikszentmihalyi den Flow annähernd mit den gleichen Worten beschreibt wie Montessori die Polarisation der Aufmerksamkeit. Eine unabdingbare Voraussetzung für das Zustandekommen von Flow ist die optimale Herausforderung an das Können und Wissen einer Person und die vollkommene Absorption von der Tätigkeit (vgl. Csikszentmihalyi, 1991b, 43-44). Dies kann im Moment des Tuns ebenso physisch oder mental anstrengend sein, wird aber in der Wahrnehmung des Individuums auch gegenteilig erlebt.

Weiterhin stellt sich Csikszentmihalyi die Frage, im Gegensatz zu Montessori allerdings eher auf Erwachsene bezogen, wie dieses Phänomen zustande kommt und wiederholt werden kann (vgl. Csikszentmihalyi, 1985, 15).

Csikszentmihalyi (1985, 29-30) benennt Tätigkeiten, die von Ausübenden zwar eine formelle und beträchtliche Energieaufwendung verlangen, ihnen aber wenig oder gar keine konventionelle Belohnung bringen „autotelisch“ (auto = selbst; telos = Ziel, Ab-

sicht). Solche autotelische Tätigkeiten führen dazu, Flow zu erleben. In einer Studie zeigen die Antworten über autotelische Aktivitäten auf einige starke Gemeinsamkeiten des Grunderlebens hin. „Autotelische Aktivitäten wurden von den Teilnehmern als dem „Entwerfen oder Entdecken von etwas Neuem“, dem „Erkunden eines fremden Ortes“ und dem „Lösen eines mathematischen Problems“ sehr ähnlich eingestuft“ (Csikszentmihalyi, 1985, 205). Offenbar gibt eine Tätigkeit, die einem Freude macht, ein Gefühl von kreativem Entdecken, das Erreichen von Herausforderungen, das Bewältigen von Schwierigkeiten. Durch eine solche Betrachtung von Aktivitäten können Personen aus ihr selber Freude beziehen (vgl. ebd.).

2.5.2 Merkmale des Flows

Das Flow-Erlebnis weist nach Csikszentmihalyi Merkmale aus, die dazu führen, dass eine Person in ihrer Aktivität aufgeht. Die Anzahl der genannten Merkmale ist in der Literatur unterschiedlich. Selbst Csikszentmihalyi variiert im Laufe seiner Veröffentlichungen die Anzahl der Komponenten. Hauptsächlich ist dies darauf zurückzuführen, dass die einzelnen Elemente miteinander verbunden sind, beziehungsweise aufeinander aufbauen, so dass sie schwer abzugrenzen sind. Csikszentmihalyi (1985, 61-74; 1991b, 43-48; 2010, 73-96) beschreibt folgende Elemente:

Anforderungen und Fähigkeiten entsprechen einander

Damit der Flow optimal erlebt werden kann, bedingt es ein Gleichgewicht zwischen den wahrgenommenen Anforderungen der gegebenen Situation und den vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Jede Aktivität kann einen Flow-Zustand auslösen. Sie kann ihn jedoch nicht lange aufrechterhalten, ohne dass die Anforderungen komplexer werden. Daher muss die Komplexität der Aktivität ständig erhöht werden, indem die Person neue Fertigkeiten entwickelt und sich neue Herausforderungen sucht. Im Alltagsleben stehen Fähigkeiten und Anforderungen jedoch selten im Gleichgewicht. Ist die Aktivität zu schwer, überfordert sie und kann zu Angst oder Sorge führen. Unterschreitet sie die Anforderung unserer Fähigkeiten, so tritt Langeweile auf. Flow entsteht daher meist bei klar strukturierten Aktivitäten, bei denen das Niveau der Anforderungen variiert und gesteuert werden kann.

Ziele sind klar

Eine Eigenschaft von Flow besteht darin, dass zusammenhängende und eindeutige Handlungsforderungen auftreten und klare, ebenso eindeutige Rückmeldungen an die handelnde Person erfolgen. Eine Aktivität, bei der nicht klar erkennbar ist, was zu tun ist und wie gut man es tut, vermag kaum zu begeistern. So ist es unmöglich, ein Spiel zu spielen ohne Regeln und ohne Möglichkeit, die eigene Leistung zu beurteilen.

Handeln und Bewusstsein verschmelzen

Der Mensch ist so konzentriert und selbstvergessen, dass die übliche Spaltung zwischen Handelndem und Handlung aufgehoben wird. Der Mensch tut, was die Situation spontan erfordert, ohne bewusste Anstrengung.

Ausserordentliche Konzentration

Menschen berichten von einer ausserordentlichen Konzentration, wenn sie eine Aktivität mit völliger Hingabe und tiefer Befriedigung ausführen. Da Flow im Selbst Harmonie hervorbringt, kann die verfügbare Aufmerksamkeit voll und ganz in die derzeitige Aktivität investiert werden. Dies führt zur Verschmelzung von Handlung und Bewusstsein, was für erfreuliche Aktivitäten typisch ist. Sorgen und Probleme des Alltags sind vergessen, denn der Mensch hat schlicht nicht genügend Aufmerksamkeit übrig, um über etwas anderes nachzudenken.

Handlungen und die Umwelt sind unter Kontrolle

Ein weiteres Merkmal einer Person im Flow ist, dass sie ihre Handlungen und die Umwelt unter Kontrolle hat. Dies ist der Person nicht speziell bewusst, sie ist einfach unbesorgt bezüglich eines eventuellen Entgleitens dieser Kontrolle. Denkt die Person später an die Erfahrung zurück, wird sie normalerweise zum Schluss kommen, dass ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten während der Flow-Phase zur Bewältigung der Umwelt-Anforderungen genügten. Diese Reflexion kann zu einem positiven Selbstkonzept führen.

Der Verlust des Selbstgefühls

Bei einer Aktivität, die absolut fesselnd ist, vergisst der Mensch im Flow nicht nur seine Probleme, sondern verliert vorübergehend auch das Bewusstsein seiner Selbst. Der Verlust des Gefühls, das Selbst sei getrennt von der Umwelt, wird manchmal von einem Gefühl des Einsseins mit der Umgebung ersetzt. Dabei kann es sich beispielsweise um einen Berg oder um eine Mannschaft handeln. Ein japanischer Teenager beschreibt es als „ein Fleisch werden", was ein recht typisches Kennzeichen einer Flow-Erfahrung ist. Die Abwesenheit des Selbst aus dem Bewusstsein bedeutet nicht, dass jemand im Flow die Kontrolle über seine psychische Energie aufgegeben hat oder nicht wahrnimmt, was im Körper oder Verstand passiert. Das Gegenteil ist eher der Fall. Das Selbst funktioniert im Flow vollständig, ist sich aber seiner selbst nicht bewusst und kann so alle Aufmerksamkeit auf die augenblickliche Aufgabe lenken. Eine Geigenspielerin muss sich zum Beispiel jeder Bewegung ihrer Finger bewusst sein, wie auch der Töne, die an ihr Ohr dringen.

Verzerrter Zeitsinn

Ein weiteres Merkmal des Flows ist, dass sich das Zeitgefühl verändert, der Zeitsinn ist „verzerrt". Bei Berichten über Flowerlebnisse wird häufig beschrieben, dass die Zeit nicht wie üblich verstreicht. Die objektive Dauer, die der Mensch in Beziehung zu äusseren Ereignissen, wie Tag und Nacht, ordentlich nach der Uhr misst, wird durch die von der Aktivität diktierten Rhythmen bedeutungslos. Ist das Bewusstsein wirklich aktiv und strukturiert, scheinen die Stunden wie Minuten vorbeizufliegen. Häufig wird beschrieben, dass die Zeit viel schneller verstreicht. Gelegentlich tritt auch das Gegenteil auf, dass wenige Sekunden fast als Ewigkeit erlebt werden. Balletttänzerinnen schildern, wie eine schwierige Position, die in Wirklichkeit Sekunden dauert, ihnen minutenlang erscheint.

„Autotelisches" Wesen

Ein letztes Merkmal des Flow-Erlebnisses, ist die „autotelische" Erfahrung. Sie gilt als Schlüsselelement. Damit ist gemeint, dass es keine Ziele oder Belohnungen zu benötigen scheint, welche ausserhalb seiner selbst liegen (vgl. Kap. 2.5.1). Manche Dinge, zu denen eine Person anfänglich gezwungen wird, stellen sich im Laufe der Zeit als lohnend heraus. Oft brauchen Kinder und Erwachsene zu Beginn äussere Anregungen, um die ersten Schritte einer Aktivität zu machen. Dabei ist die Aufmerksamkeit auf

schwierige Weise neu zu strukturieren. Denn viele erfreuliche Aktivitäten sind nicht natürlich und erfordern eine Anstrengung, zu der die Personen anfangs nur zögerlich bereit sind.

> „Die autotelische Erfahrung, der Flow, bringt das Leben auf eine höhere Ebene. Aus Entfremdung wird Engagement, Freude ersetzt Langeweile, Hilflosigkeit verwandelt sich in ein Gefühl von Kontrolle, und die psychische Energie hilft dem Selbst, sich zu stärken, statt sich im Dienst äusserer Ziele zu verlieren. Wenn eine Erfahrung intrinsisch lohnend wird, ist das Leben in der Gegenwart gerechtfertigt, statt zur Geisel für einen vermuteten zukünftigen Vorteil zu werden“ (Csikszentmihalyi, 2010, 99).

2.5.3 Modell des Flows

Csikszentmihalyi entwarf ein Modell zur Analyse des Erlebens. Das Modell nimmt an, dass jede Person ihre Erfahrung anders erlebt, je nach Verhältnis von Anforderungen und Fähigkeiten. Die Erwartung ist, dass die optimale und zugleich in sich stimmigste Situation auftaucht, wenn Personen ihre Situation durch hohe Anforderungen und durch hohe Fähigkeiten beschreiben (vgl. Massimini & Carli, 1991, 296).

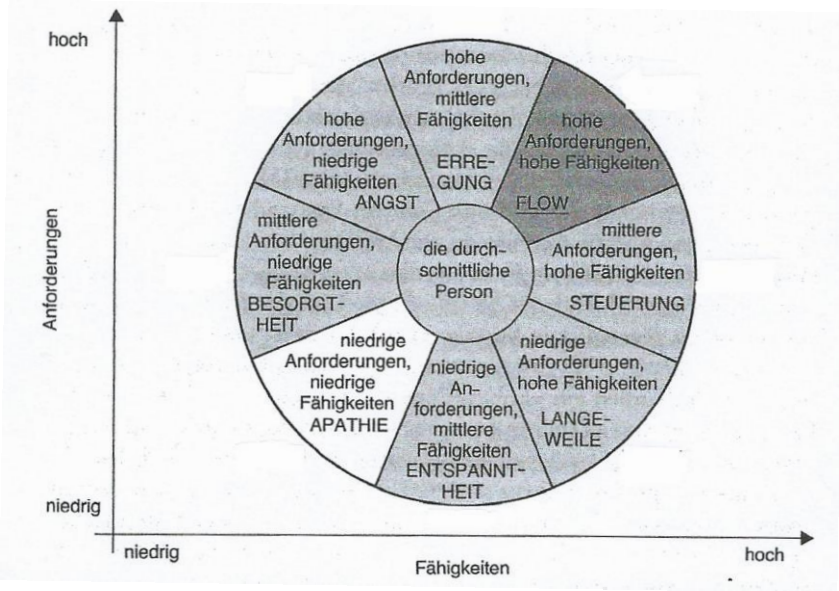


Abb. 3: Ein Modell von Csikszentmihalyi für die Analyse des Erlebens (Massimini & Carli, 1991, 296)

Die wichtigsten Anwendungsmöglichkeiten des Models sieht Csikszentmihalyi (1991a, 24-25) in der Schule und bei der Arbeit, da die meisten Menschen den Grossteil ihres Lebens an diesen Orten verbringen. Diese Arbeit interessiert besonders die Schule.

Empirische Befunde zeigen, dass bei feststellbarer Freude von Schülerinnen und Schülern an einem Kurs sich die Abschlussnoten besser vorhersagen liessen als bei zuvor erhobenen Schulleistungswerten. Es konnte auch nachgewiesen werden, dass das Ausmass an Freude, das Lehrerinnen und Lehrer mit ihrem Beruf verbinden, mit dem Aufmerksamkeitsgrad ihrer Schülerinnen und Schüler zusammenhängt. Auf der anderen Seite gibt es Hinweise, dass Schülerinnen und Schüler eine subtile Form von Folter erleiden, wenn sie an autotelischen Tätigkeiten gehindert werden (vgl. Csikszentmihalyi, 1985, 232-233). Dies kann dazu führen, dass sich die Schülerinnen und Schüler grundlos extrem müde, schläfrig, reizbar und niedergeschlagen fühlen oder vermehrt an Kopfweh leiden, aber auch Konzentrationsschwäche zeigen (vgl. ebd., 200).

Fazit

Ähnlich wie Montessori spricht auch Csikszentmihalyi von einem Phänomen. Er bezieht die Frage, wie dieser Zustand entsteht und vor allem wiederholt werden kann, eher auf Erwachsene. Eine unabdingbare Voraussetzung für das Zustandekommen dieses Phänomens Flow ist aus der Sicht Csikszentmihalyi die optimale Herausforderung an das Können und Wissen einer Person. Dabei ist die Motivation fast ausschliesslich intrinsisch orientiert. Im Unterschied zu Montessori beschreibt Csikszentmihalyi nicht nur das Phänomen, sondern versucht Merkmale zu definieren, die dieses Flow-Erlebnis ausmachen. Gemäss Bundschuh (2008, 68-71) helfen Merkmale ein Verhalten zu erklären und zu verstehen, welches nicht selber erfahren wird. Die einzelnen Merkmale von Csikszentmihalyi sind miteinander verbunden, beziehungsweise bauen aufeinander auf, so sind sie schwer abzugrenzen. In Bezugnahme auf Fasnacht (1995, 181) ist dies nicht ideal für ein Beobachtungsinstrument. Weiter gibt es Merkmale, die an einen Kontext gebunden sind, wie zum Beispiel das Merkmal „Anforderungen und Fähigkeiten entsprechen einander“.

2.6 Engagiertheit nach Laevers

Was ist ein guter Kindergarten? Woran lässt sich die Qualität vorschulischer Erziehung erkennen? Dieser Fragestellungen sind Forschende der Universität Leuven in Belgien im Rahmen des Commenius-Programms der EU nachgegangen. Als Grundlage dient das Konzept der Engagiertheit als ein Massstab für die Qualität von Erziehung. Durch Forschungsarbeiten ist eine Einschätz-Skala entwickelt worden: Die Leuvener Engagiertheitsskala für Kinder oder LES-K (vgl. Laevers, 2006, 6).

2.6.1 Engagiertheit: Einordnung

Nach Laevers (2006, 8) zeigt sich gute Qualität von Schulen durch gute Rahmenbedingungen, durch Ergebnisse und erreichte Ziele. Beim Leuvener Ansatz der erfahrungsorientierten Erziehung werden aber weder die Rahmenbedingungen noch das Ergebnis als die wesentlichsten Merkmale angesehen, sondern der Erziehungs- und Entwicklungsprozess der Kinder selbst. Bei diesem Prozess sind bei Kindern die zwei entscheidenden Indikatoren „emotionales Wohlbefinden“ und „Engagiertheit“ zu beobachten. Die Engagiertheit ist bei Kindern ein deutliches Zeichen für stattfindende Entwicklungsprozesse. Sind sie engagiert, mit „Leib und Seele“ aktiv tätig?

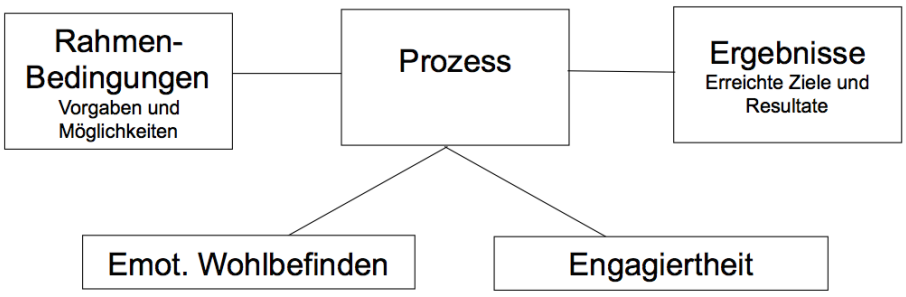


Abb. 4: Qualitätsmerkmale für Erziehungs- und Bildungseinrichtungen (Laevers, 2006, 8)

2.6.2 Definition von Engagiertheit

Für Laevers (2009, 9) ist Engagiertheit ein Ausdruck für besondere Qualität menschlicher Aktivität. Im Begriff Engagiertheit sind Elemente enthalten, wie sich mit einer Sache intensiv auseinandersetzen, sich völlig auf etwas konzentrieren und zeitvergessen dran bleiben, sowie innerlich beteiligt sein. Dabei zeigt sich bei Kindern die höchste Engagiertheit bei angemessener Herausforderung, das heisst im schmalen Grad zwischen „schon können“ und „noch-nicht-können“. Das Kind kann seine bis dahin erworbenen Kompetenzen nutzen und bis an seine Grenzen gehen. Die Engagiertheit ist charakterisiert durch Motivation, intensive Erfahrung und Energiefluss und gezeichnet durch Explorations- und Forschungsdrang. Mit allen Merkmalen zusammen ist die Engagiertheit die Bedingung für Entwicklung und tiefgreifendes, fundamentales Lernen.

2.6.3 Signale von Engagiertheit

Engagiertheit als vielschichtiger Prozess lässt sich nicht direkt beobachten. Es gibt aber Zeichen, die engagiertes Tun signalisieren. Laevers (2006, 10-11) nennt folgende wesentliche Anzeichen:

Konzentration

Bei engagiertem Tun begrenzt das Kind seine Aufmerksamkeit auf einen eingegrenzten Bereich. Seine Augen sind fast ununterbrochen auf die Aktivität gerichtet. Nur intensive Reize aus der Umgebung können das Kind erreichen und möglicherweise ablenken.

Energie

Bei körperlicher Aktivität fordern sich höchst motiviert tätige Kinder oft bis an ihre Grenzen. Dies zeigt sich zum Beispiel am Kraftaufwand, roten Wangen, positiver Anspannung und Schwitzen. Ein beobachtbares Merkmal könnte auch die Geschwindigkeit sein, mit welcher eine Tätigkeit ausgeführt wird. Dabei geht es um mehr als das reine Entladen von aufgestauter Energie, zum Beispiel weil ein Kind lange sitzen musste.

Die psychische Energie zeigt sich möglicherweise im Eifer, in der Begeisterung und Hingabe, die Kinder bei einer Aktion zeigen. Die geistige Anstrengung kann von Anzeichen körperlicher Energie begleitet sein.

Komplexität, Vielschichtigkeit und Kreativität

Die Kinder aktivieren ihre Fähigkeiten und Kompetenzen besonders, wenn sie von etwas sehr interessiert und begeistert sind. Eine solche Aktivität geht über Routine-Verhalten hinaus. Bei komplexen und vielschichtigen Handlungen zeigt sich oft auch Kreativität. Das Kind bringt eigene individuelle Anteile ein, produziert etwas Neues, zeigt etwas nicht ganz Voraussehbares.

Gesichtsausdruck und Körperhaltung

Gesichtsausdruck und Körperhaltung der Kinder sind sehr hilfreich, um ihre Engagiertheit einzuschätzen. So kann zum Beispiel unterschieden werden zwischen einem intensiven Schauen, Betrachten oder Augen, welche träumerisch in den Raum blicken und von einem Punkt zum anderen wandern. Ein Zeichen ist auch die interessierte und gespannte Mimik und die positive körperliche Anspannung, wenn zum Beispiel eine Geschichte erzählt wird.

Ausdauer

Ist ein Kind konzentriert, ist seine Aufmerksamkeit auf eine Sache gerichtet. Die Länge der Konzentrationsphase ist ein Mass für die Ausdauer. Kinder, die sehr engagiert etwas tun, geben nicht schnell auf, sie wollen die Zufriedenheit, die sie bei der Aktivität erleben aufrechterhalten.

Genauigkeit

Engagierte Kinder zeigen bei ihrer Tätigkeit ein hohes Mass an Genauigkeit und sind auf Einzelheiten bedacht. Sie handeln bewusst und sorgfältig.

Reaktionsbereitschaft

Jüngere Kinder sind aufgeweckt und rege. Sie sind empfänglich für interessante Reize und greifen Anregungen auf, die für ihre Tätigkeit bedeutsam sind. Gegenüber neuen Herausforderungen sind sie aufgeschlossen.

Verbale Äusserungen

Kinder zeigen manchmal durch spontane Ausdrücke wie „das ist schön“ oder „nochmal“ ihre Engagiertheit. Indirekt können sie dies auch ausdrücken indem sie ihr Tun begeistert beschreiben, sich selber mit Worten begleiten, singen oder summen.

Zufriedenheit

Kinder, die ihre Aktivität sehr engagiert erleben, spüren eine Zufriedenheit. Diese zeigt sich jedoch oft erst, nachdem die Aktivität beendet wurde. Während des intensiven Tuns ist die Zufriedenheit nicht unbedingt ablesbar. Dieses Gefühl der Zufriedenheit ist bei Kindern oft sehr deutlich durch positive Mimik und Gestik ersichtlich, es gibt aber auch Kinder die sie stillschweigend und unausgesprochen zeigen. Oft kann man auch beobachten, wie Kinder höchst zufrieden ihr Werk betrachten.

2.6.4 Die Stufen der Engagiertheit

Die Einschätzung der Engagiertheit erfolgt durch eine Einteilung in Stufen. Dabei ist das Alter, beziehungsweise der Entwicklungsstand des Kindes zu berücksichtigen. Laevers (2006, 12-13) beschreibt die Stufen der Engagiertheit wie folgt:

Skala Stufe 1: keine Aktivität

Während dieser Beobachtungsphase sind die Kinder „nicht-aktiv“. Anzeichen dafür sind, wenn die Kinder in die Luft starren oder mit abwesendem Gesichtsausdruck vor sich hin schauen. Sie scheinen geistig abwesend, ihr Tun zeigt wenig bewusstes Handeln und geringe Anteilnahme.

Skala Stufe 2: häufig unterbrochene Aktivität

Im Unterschied zur Stufe 1 gibt es in Stufe 2 bereits Momente von echter Aktivität. Diese aktive Phase wird aber durch häufige oder lange Unterbrechungen der Tätigkeit, zum Beispiel durch träumen, begleitet. Die echte Aktivität nimmt weniger als die Hälfte der Zeit ein.

In Stufe 2 kann ein Kind auch mehr oder weniger ununterbrochen aktiv sein. Dabei ist die Aktion aber wenig komplex, es ist eher eine einfache, mechanische Handlung, und das Kind führt sie mit einer gewissen „geistigen Abwesenheit“ aus.

Skala Stufe 3: mehr oder weniger andauernde Aktivität

In dieser Stufe sind die Kinder mehr oder weniger beständig mit etwas beschäftigt. Die Kinder zeigen bei ihrem Tun wenig Eifer und scheinen eher gleichgültig zu sein. Es ist ein bewusstes Handeln, trotzdem sind sie nicht ganz bei der Sache und sind schnell ablenkbar.

Ebenfalls in die Stufe 3 gehört die Ausführung einer relativ intensiven Aktivität, die jedoch auch nicht aktive Phasen (Stufe 1-2) enthält.

Skala Stufe 4: Aktivität mit intensiven Momenten

Das Kind zeigt überwiegend, das heisst deutlich mehr als die Hälfte der Beobachtungszeit, eine intensive Aktivität. Dabei sind mehrere Signale von Engagiertheit zu erkennen. Die Aktivität ist wirklich wichtig und bedeutsam für das Kind, soweit dies durch die Konzentration, Ausdauer, Energie und weiterer Anzeichen hergeleitet werden kann.
Die Stufe 4 kann auch anders aussehen, indem mit grosser Konzentration (vergleichbar Stufe 5) eine Aktivität ausgeführt wird. Die Aktionen sind in Teilbereichen sehr intensiv. Die Handlung selbst ist eher Routine und die Ausführung beinhaltet keinen hohen Einsatz oder Leistung.

Skala Stufe 5: anhaltend intensive Aktivität

In dieser Stufe zeigt sich grösstmögliche Engagiertheit. Das Kind ist deutlich vertieft in sein Tun und die Augen sind fast ununterbrochen auf die Aktivität gerichtet. Bei der Handlung lässt sich das Kind nicht leicht ablenken und die Aktionen werden mit Freude gemacht. Durch eine natürliche, selbstverständliche Art und Weise geschieht die erforderliche geistige Anstrengung und es ist beim Kind eine gewisse Spannung deutlich, die sachbezogen ist.
Die Signale Konzentration, Energie, Ausdauer und Komplexität müssen für eine Einschätzung der Stufe 5 deutlich wahrnehmbar sein.

Fazit

Laevers (vgl. Kap. 2.6.3) sucht nach Anzeichen, die engagiertes Tun von Kindern sichtbar machen. Damit stellt er Lehrpersonen ein Instrument zur Verfügung, die Engagiertheit von Kindern im Kontext Unterricht zu beobachten. Die Engagiertheit kann wie eine „Umsetzung“ des Phänomen Flow von Csikszentmihalyi angesehen werden. Im nachfolgenden im Kapitel 3 dienen die Signale der Engagiertheit nach Laevers als Grundlage für die Einschätzung der Aufmerksamkeit eines Kindes.

3 Kategorien und Indikatoren zur Einschätzung der Aufmerksamkeit

Nach Kapitel 2 mit den verschiedenen Perspektiven zur Aufmerksamkeit, welche als theoretische Grundlage dienen, erarbeitet dieses Kapitel die Kategorien und Indikatoren dazu. Nachdem das Kapitel 3.1 zunächst das Vorgehen bei der Bildung der Kategorien und Indikatoren erläutert, werden in Kapitel 3.2 die Bildung der Kategorien und Indikatoren beschrieben.

3.1 Vorgehen bei der Bildung der Kategorien und Indikatoren

Die Kategorien und Indikatoren sollen Lehrpersonen dazu dienen, die Aufmerksamkeit eines Kindes im alltäglichen Unterricht differenziert zu beobachten und einzuschätzen. Damit sich die Lehrpersonen überlegen können, ob das Kind die Indikatoren erfüllt, sind diese bewusst in Frageform formuliert. Pro Beobachtungssituation, in welcher die Aufmerksamkeit eines Kindes beobachtet wird, ist eine wohlüberlegte Dosierung der Kategorien und Indikatoren auszuwählen.

Das Kategoriensystem wird nach den Kriterien von Fasnacht gebildet (1995, 181), indem das Kategoriensystem vollständig sein soll und sich die Kategorien möglichst trennscharf voneinander abgrenzen, damit sie gut unterschieden werden können. Als Basis für die Bildung der Kategorien und Indikatoren dienen die Signale der Engagiertheit von Laevers (vgl. Kap. 2.6.3). Mit neun Kategorien ist die Kategorienanzahl von Laevers relativ hoch und stellt entsprechend hohe Anforderungen an die beobachtende Person. Aus diesem Grund werden Kategorien zusammengefasst, um das Kategoriensystem zu vereinfachen. Bei Bedarf werden Indikatoren von Laevers weggelassen, abgeändert oder ergänzt. Die Ergänzungen stammen aus den theoretischen Grundlagen, das heisst aus den übrigen Perspektiven der Aufmerksamkeit (vgl. Kap. 2). Die Liste der Indikatoren ist nicht abschliessend, diese lässt sich nach Bedarf ergänzen und somit weiterentwickeln.

In diesem Kapitel wird der Fokus auf die Aufmerksamkeit gerichtet. Indikatoren, welche im Kontext Unterricht stehen, werden dabei nicht berücksichtigt. Diese werden separat in Kapitel 5.2 in dieser Arbeit bearbeitet.

Eine Liste mit den Kategorien und Indikatoren zur Einschätzung der Aufmerksamkeit eines Kindes ist im Anhang dieser Arbeit aufgeführt (vgl. Kap. 9.1).

3.2 Bildung der Kategorien und Indikatoren

Die neun Kategorien der Signale für Engagiertheit nach Laevers (vgl. Kap. 2.6.3) werden für die Liste zur Einschätzung der Aufmerksamkeit zum Teil zusammengefasst. Die Liste umfasst folgende fünf Kategorien:

Tab. 2: Bildung der Kategorien zur Einschätzung der Aufmerksamkeit

Kategorien der Signale für Engagiertheit (vgl. Laevers, 2006, 10-11)	**Kategorien zur Einschätzung der Aufmerksamkeit**
Konzentration	**Konzentration** (Konzentration und Energie)
Energie	
Komplexität, Vielschichtigkeit und Kreativität	**Leidenschaft** (Komplexität, Vielschichtigkeit und Kreativität, Reaktionsbereitschaft und Genauigkeit)
Reaktionsbereitschaft	
Genauigkeit	
Gesichtsausdruck und Körperhaltung	**Non-Verbale Ausdrücke** (Gesichtsausdruck und Körperhaltung, Zufriedenheit)
Zufriedenheit	
Verbale Äusserungen	**Verbale Äusserungen**
Ausdauer	**Ausdauer**

Die fünf Kategorien zur Einschätzung der Aufmerksamkeit werden mit folgenden Indikatoren konkretisiert:

Kategorie: Konzentration

- Richtet das Kind seine Aufmerksamkeit auf den Unterrichtsgegenstand (vgl. Csikszentmihalyi (1985, 61); Laevers, 2006, 10; Montessori, 2002b, 17)?
- Sind die Augen fast ununterbrochen auf die Aktivität gerichtet (vgl. Laevers, 2006, 10)?
- Sind es nur intensive Reize aus der Umgebung, die das Kind ablenken können? (vgl. Csikszentmihalyi, 1991b, 43-44; Laevers, 2006, 10; Montessori, 2002b, 17-18)?
- Falls das Kind abgelenkt wird, kommt es wieder auf die Aktivität zurück (vgl. Laevers, 2006, 10)?
- Zeigt das Kind Begeisterung und Hingabe (Laevers, 2006, 10; Montessori, 2002b, 17-18)?

- Ist beim Kind körperliche Energie z.B. rote Wangen, positive Anspannung, schwitzen sichtbar (vgl. Laevers, 2006, 10)?
- Zeigt das Kind Bereitschaft, sich anzustrengen (vgl. Csikszentmihalyi, 2010, 99; Laevers, 2006, 10)?
- Wird die Aktivität in Bezug auf das Tempo engagiert ausgeführt (vgl. Laevers, 2006, 10)?

Kategorie: Leidenschaft

- Aktiviert das Kind seine Fähigkeiten und Kompetenzen so weit als möglich (vgl. Csikszentmihalyi, 1991b, 43-44; Laevers, 2006, 10)?
- Fügt das Kind etwas Individuelles in die Aktivität, zeigt es etwas nicht ganz Voraussehbares, Persönliches (vgl. Csikszentmihalyi, 1985, 205; Laevers, 2006, 10)?
- Ist das Kind aufgeweckt, interessiert (vgl. Laevers, 2006, 11)?
- Ist das Kind empfänglich, aufgeschlossen für neue Herausforderungen (vgl. Csikszentmihalyi, 1985, 205; Laevers, 2006, 11?
- Greift das Kind Anregungen auf (vgl. Laevers, 2006, 11)?
- Zeigt das Kind bei seinen Aktionen ein hohes Mass an Genauigkeit (vgl. Laevers, 2006, 11)?
- Ist das Kind auf Einzelheiten bedacht (vgl. Laevers, 2006, 11)?
- Handelt das Kind bewusst, sorgfältig (vgl. Laevers, 2006, 11)?

Kategorie: Non-Verbale Ausdrücke

- Schaut das Kind, beziehungsweise betrachtet es den Unterrichtsgegenstand intensiv (vgl. Laevers, 2006, 10; Montessori, 2002b, 17)?
- Zeigt das Kind eine interessierte und gespannte Mimik (vgl. Laevers, 2006, 10)?
- Zeigt das Kind eine positive körperliche Anspannung (vgl. Laevers, 2006, 10)?
- Bereitet dem Kind die Aktivität Freude (vgl. Csikszentmihalyi, 1991b, 37; Laevers, 2006, 11)?

Oft unmittelbar nach der Anstrengung

- Wirkt das Kind ruhiger (vgl. Montessori, 2002b, 18)?
- Schaut das Kind zufrieden um sich (vgl. Montessori, 2002b, 18)?
- Geniesst das Kind den Moment (Laevers, 2006, 11)?

Kategorie: Verbale Äusserungen

- Zeigt das Kind durch gelegentliche spontane Ausdrücke (z.B. „das ist schön“, „können wir das nochmal machen“ usw.), dass es engagiert ist (vgl. Laevers, 2006, 11)?
- Begleitet sich das Kind selbst mit Worten, was es gerade erfährt, erlebt, entdeckt...(vgl. Laevers, 2006, 11)?
- Begleitet sich das Kind mit spontanen Lauten wie singen, summen (vgl. Laevers, 2006, 11)?

Oft unmittelbar nach der Anstrengung

- Ist das Kind mitteilsam, erzählt es begeistert (vgl. Laevers, 2006, 11; Montessori, 2002b, 18)?

Kategorie: Ausdauer

- Bleibt das Kind „bei der Sache“ und gibt nicht schnell auf (vgl. Laevers, 2006, 10-11)?
- Kommt das Kind immer wieder auf die Tätigkeit zurück, wiederholt es Tätigkeiten (vgl. Laevers, 2006, 10-11; Montessori, 2002b, 17-18)?
- Zeigt das Kind lange Konzentrationsphasen (je nach Alter sind diese unterschiedlich lange) (vgl. Csikszentmihalyi, 1991b, 47; Laevers, 2006, 10-11; Montessori, 2002a, 80-81; Montessori, 2002b, 17-18)?

4 Aufmerksamkeit im Kontext von Lernen und Lehren

Die Einschätzung der Aufmerksamkeit eines Kindes ist nur der erste Schritt. Interessant und wichtig ist die Frage: Welche möglichen Faktoren oder Bedingungen haben zu dieser Einschätzung geführt? Welchen Einfluss hat der Unterricht auf die Aufmerksamkeit eines Kindes? In diesem Kapitel wird diesen Fragen nachgegangen. In Kapitel 4.1 wird die ICF – eine Internationale Klassifikation vorgestellt. Anschliessend folgen die Kapitel Lernen nach Spitzer (Kapitel 4.2) und Lernen im Unterricht (Kapitel 4.3).

4.1 ICF – eine Internationale Klassifikation

Bei der Einschätzung der Aufmerksamkeit einer/eines Schülerin/Schülers durch Kriterien und Indikatoren, beziehungsweise bei einer Förderdiagnose, sind häufig verschiedene Fach- und Lehrpersonen beteiligt. Folge dessen braucht die interdisziplinäre Zusammenarbeit eine gemeinsame Sprache. Im internationalen und nationalen Kontext wird zunehmend die internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) eingesetzt, im Schulbereich hauptsächlich die Version für Kinder und Jugendliche (ICF-CY) (vgl. Fuchs et al., 2013, 33). Die ICF beschäftigt sich nicht mit Gesundheitsproblemen, sondern mit deren Folgen für die Funktionsfähigkeit von Menschen in ihrer gegenwärtigen Umwelt. Im Fokus steht weniger, ob ein Kind eine Diagnose Aufmerksamkeitsdefizitstörung hat, sondern wie gut ein Kind in seiner Umwelt lernen kann. Die Diagnose dient nur als ein möglicher Ausgangspunkt für Fragen zur Funktionsfähigkeit (vgl. Hollenweger, 2003, 4).

4.1.1 ICF – das Modell

Das zentrale Ziel der Einschätzung der Aufmerksamkeit einer/eines Schülerin/Schülers besteht in der Feststellung des individuellen Förderbedarfs. Jedoch lässt sich der individuelle Förderbedarf oft nicht einfach bezogen auf eine Ursache bestimmen, denn der Förderbedarf resultiert aus Wechselwirkungen und komplexen Beziehungen zwischen verschiedenen Faktoren (vgl. Fuchs et al., 2013, 33). Die ICF bietet einen mehrperspektivischen Zugang zu Funktionsfähigkeit und Behinderung im Sinne eines interaktiven und sich entwickelnden Prozesses. Die folgende Abbildung 5 dient dazu, das Verständnis der Interaktionen zwischen der verschiedenen Komponenten der ICF erfassbarer zu machen (vgl. WHO, 2011, 46).

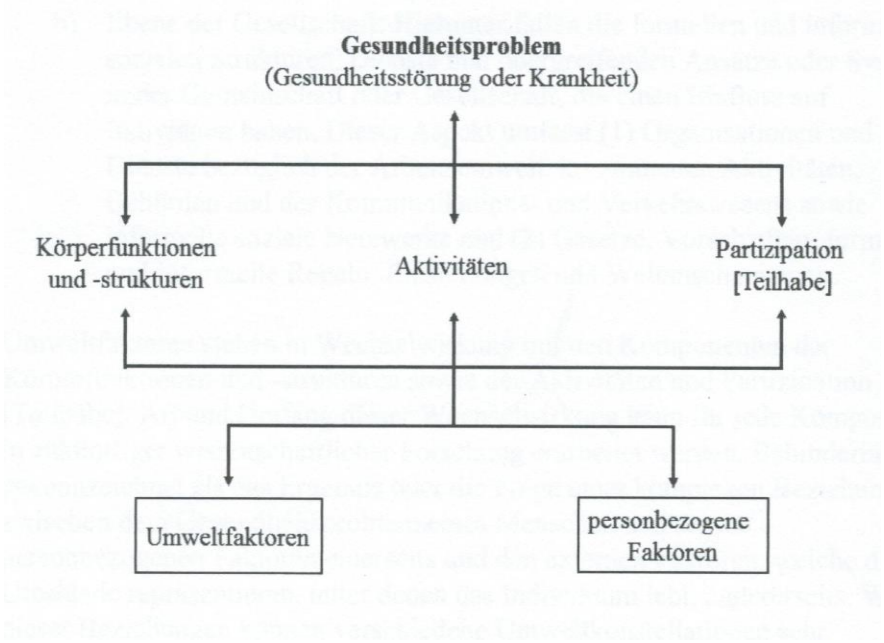


Abb. 5: Wechselwirkungen zwischen den Komponenten (vgl. WHO, 2011, 46)

In Abbildung 5 dargestellt sind die Faktoren Körperfunktionen und -strukturen, Aktivitäten, Partizipation [Teilhabe] sowie Umwelt- und personenbezogene Faktoren. Die Funktionsfähigkeit und die Behinderung eines Menschen werden durch die Körperfunktionen und -strukturen, die Fähigkeit, Handlungen auszuüben und die Partizipation an sozialen Aktivitäten beschrieben. Die Kontextfaktoren (Umwelt- und personenbezogene Faktoren) interagieren mit diesen drei Faktoren, beziehungsweise der Funktionsfähigkeit und können sie entscheidend beeinflussen (vgl. Hollenweger, 2003, 5; WHO, 2011, 47). Auch im Lebensfeld oder Kontext Schule besteht die Wirkung zahlreicher Umweltfaktoren und Beziehungen, welche die Funktionsfähigkeit einer/eines Schülerin/Schülers mitbedingen (vgl. Hollenweger, 2003, 6). So interessiert bei einem Mädchen mit Down-Syndrom, ob „es in seiner gegenwärtigen Umwelt (z.B. materielle Umwelt, Einstellungen, Gesetzgebungen) Einschränkungen bezüglich Aktivitäten (z.B. Schreiben, Essen, Kleider anziehen, für Haustiere sorgen) erlebt, ob es nicht vollumfänglich am sozialen Leben teilnehmen kann (Schule, Freizeitaktivitäten, Beziehungen) und ob es Schwierigkeiten auf der Ebene der Körperfunktionen hat (mentale Funktionen, Sinnesfunktionen, Bewegungsfunktionen“ (Hollenweger, 2003, 8). Für die Schule ist diese Funktionsfähigkeit viel wichtiger als das Faktum, dass ein Down-Syndrom, beziehungsweise eine Aufmerksamkeitsdefizitstörung vorliegt (vgl. ebd., 7).

Niedermann et al. (2007, 49-57) haben das Modell (vgl. Abb. 5) mit spezifischen, auf das Kind in seinem Schulalltag ausgerichteten Inhalten gefüllt:

Die *Körperfunktionen und -strukturen* orientieren sich an verschiedenen Körpersystemen. Darin enthalten sind unter anderem Funktionen des Gehirns und Zentralnervensystems, des Bewegungsapparates, Funktionen des Verdauungs- oder Immunsystems oder der Sinnesorgane.

Aktivitäten stellen wie erwähnt einen jener Bereiche oder Faktoren dar, welche die Funktionsfähigkeit eines Kindes ausmachen und von den Kontextfaktoren beeinflusst werden. Unter Aktivität wird die Durchführung einer Aufgabe oder einer Handlung (Aktion) verstanden. Zu den Aktivitäten gehören:
Allgemeines Lernen, Mathematisches Lernen, Spracherwerb und Begriffsbildung, Schreiben und Lesen, Umgang mit Anforderungen, Kommunikation, Bewegung und Mobilität, für sich selbst sorgen, Umgang mit Menschen, Freizeit, Erholung und Gemeinschaft.

Die *Partizipation* ist das Einbezogensein in eine Lebenssituation. Dabei geht es um die Integration des Kindes in Schule, Familie und Gesellschaft und die Teilhabe an deren Angeboten. In der ICF wird nicht zwischen Aktivität und Partizipation unterschieden, weil es nicht möglich ist, aufgrund der Domänen zwischen eher nah bei der Person liegenden und eher sozial oder gesellschaftlich bedingten Perspektive zu differenzieren.

Die *Umweltfaktoren* beziehen sich auf die materielle, soziale und die einstellungsbezogene Umwelt, in der das Kind lebt. Dazu gehören Hilfsmittel, Medikamente, bauliche Gegebenheiten, die Didaktik der Lehrperson, die Unterstützung durch Personen, Beziehung und Einstellung von Familie, Freundeskreis, Mitschülerinnen und Mitschülern, Lehrpersonen und Fachpersonen.

Die *personenbezogenen* Faktoren bilden den sozialen, ökonomischen, kulturellen, gesellschaftlichen und biografischen Hintergrund des Kindes. Zugehörig sind, wie etwa Geschlecht, Alter, Charakter, Lernbiografie, Motivation, Einstellungen, Gewohnheiten, Selbstwahrnehmung und -konzept, Erwartungen, Einschätzungen, Umgang mit Konflikten.

Wie erwähnt versteht die ICF Behinderung als Resultat der Interaktion zwischen Bedingungen des Individuums und den Bedingungen in der Umwelt. Auch im Lebensfeld oder Kontext Schule besteht die Wirkung zahlreicher Umweltfaktoren und Beziehungen, welche die Funktionsfähigkeit einer/eines Schülerin/Schülers mitbedingen (vgl. Hollenweger, 2003, 6). Hollenweger (2003, 6-7) beschreibt folgende Situationen: „Ein kurzer Blick auf die Lebenssituationen von verschiedenen Menschen mit Down-Syndrom in der Schweiz oder in Angola; in einer wohlhabenden Familie in einer städtischen Umgebung oder einer Unterschichtsfamilie in einem abgelegenen Dorf (...) verdeutlicht den grossen Einfluss der Umwelt auf die Funktionsfähigkeit“. Für die Schule ist diese Funktionsfähigkeit von entscheidender Bedeutung.

Fazit

Im Rahmen des ICF-Modells ist die Aufmerksamkeit unter den Aktivitäten einzuordnen. Bei Niedermann (2007, 44) bildet die Aufmerksamkeit kein eigener Bereich. In dieser Arbeit wird davon ausgegangen, dass die Aufmerksamkeit ein eigener Bereich darstellt. In der Schule steht die Funktionsfähigkeit einer/eines Schülerin/Schülers in einem engen Zusammenhang zu den Umweltfaktoren und Beziehungen. Das heisst, die Aufmerksamkeit eines Kindes wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Im Folgenden wird der Unterricht (vgl. Kap. 4.2), welcher unter Umweltfaktoren einzuordnen ist, näher betrachtet. Lehrpersonen prägen diesen Faktor entscheidend mit, folglich ist der Unterricht durch sie entsprechend beeinflussbar.

4.2 Lernen nach Spitzer

Um sich differenzierter mit dem Unterricht auseinanderzusetzen, wird vorgängig der Frage nachgegangen, wie wir lernen. Das Lernen zu verstehen heisst auch, sich zu fragen, was denn Lernen überhaupt ist.

Spitzer (2007, 1) nennt am Anfang den Nürnberger Trichter und beschreibt ihn wie folgt: „Man setzt ihn an den Kopf an, so etwa in der Mitte, und giesst dann oben das hinein, was gelernt werden soll. Wie eine Flüssigkeit in eine schmalhalsige Flasche gehen die zu lernenden Inhalte in den Kopf hinein“ (ebd.). Es entstehen dabei keine Verbindungen im Gehirn, sondern die wichtigsten Informationen werden nur für kurze Zeit im Gedächtnis behalten. Neues Wissen muss jedoch im Kopf bearbeitet und von verschiede-

nen Arealen des Gehirns zugleich und interaktiv verarbeitet werden (vgl. Spitzer, 2007, 5). Nachdenken bewirkt, dass ein Inhalt besser im Gedächtnis bleibt. Je tiefer ein Inhalt verarbeitet wird, desto besser wird er abrufbar (vgl. ebd., 9).

Durch das Benennen erfassen wir Dinge und bringen sie durch Sätze in Verbindung miteinander. Mit dem Denken bringen wir die Dinge zueinander in eine (neue) Beziehung. Um über Dinge zu denken, müssen sie zuerst einmal verfügbar sein. Hier reicht das blosse Reden nicht. Die Kinder müssen Erfahrungen sammeln, ausprobieren. So zum Beispiel einmal in eine Zitrone beissen, um zu wissen was sauer ist oder einmal einen Schraubenzieher verwenden, um zu wissen was dieses Ding ist (vgl. Spitzer, 2010, 66). „Wir lernen die Welt dadurch kennen, dass wir uns in ihr befinden und mit ihr umgehen“ (Spitzer, 2010, 135). Folglich ist der Umgang mit den Dingen der realen Welt für den Unterricht unerlässlich (vgl. ebd.). Dies geschieht, wenn sich Kinder aktiv und mit allen Sinnen mit einer Thematik auseinandersetzen (vgl. Spitzer, 2007, 6). Diese Erfahrungen hinterlassen Spuren, und daher lernt das Gehirn andauernd. In Auseinandersetzung des Individuums mit der Umwelt strukturiert sich das Gehirn selbst. Im Kind entstehen Strukturen. Diese in sich ausgebildeten Strukturen erlauben dem Gehirn wiederum durch Analysen, Verstehen und zielgerichtetem Handeln ein zunehmend differenziertes und effizientes Verhalten (vgl. Spitzer, 2010, 119).

Wir Menschen haben ganz unterschiedliche Fähigkeiten, Vorlieben und Abneigungen. Dazu kommt, dass die geistige Leistungsfähigkeit beim Menschen unterschiedlich ausgeprägt ist. Diese Unterschiede in der Intelligenz sind nicht nur durch die Genetik bedingt, sondern mindestens ebenso sehr durch die Möglichkeiten zum Lernen (vgl. Spitzer, 2010, 119). Folglich ist es zentral, dass Kinder nach ihren Fähigkeiten und Möglichkeiten gefördert werden, damit aus unterschiedlichen Potentialen, das heisst Möglichkeiten, auch wirkliche Unterschiede werden (vgl. ebd., 245). Ein Kind, das beispielsweise von einem anderen Ort zugezogen ist, kann sich sprachlich kaum verständigen. Es ist darauf angewiesen, dass Lehrpersonen und Unterrichtsform seinen Bedürfnissen gerecht werden. Solche individuellen Voraussetzungen führen zu einer grossen Heterogenität. Diese Zunahme der Varianz an den Schulen führt dazu, dass der Frontalunterricht den unterschiedlichen Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler nicht mehr gerecht wird (vgl. Spitzer, 2007, 402-405).

Fazit

Schülerinnen und Schüler bringen ungleiche Fähigkeiten und Möglichkeiten mit in die Schule. Um diesen unterschiedlichen Voraussetzungen gerecht zu werden, braucht es individuelle Fördermöglichkeiten. Damit die Lerninhalte lang im Gedächtnis bleiben, ist es wichtig, dass sich die Schülerinnen und Schüler aktiv und mit allen Sinnen mit dem Unterrichtsgegenstand auseinandersetzen.

4.3 Lernen im Unterricht

In diesem Kapitel geht es darum, Lernen im Kontext Unterricht zu betrachten. Welche Lern- und Lehrformen werden dem aktiven und individuellen Lernen der Schülerinnen und Schülern nach Spitzer (vgl. Kap. 4.2) gerecht?

Gemäss Barth (2003, 29-30) stellt sich die Frage, wie Unterricht und Lernen organisiert werden müssen, damit möglichst alle Schülerinnen und Schüler, das heisst sowohl leistungsstarke Kinder und leistungsschwächere Kinder, mit Spass und Interesse Lernangebote nutzen können. Der Schulalltag ist aber vielfach geprägt durch lehrerzentrierten Frontalunterricht. Durch die Komplexität und die Heterogenität der heutigen Schülerinnen und Schüler kann mit der Unterrichtsform Frontalunterricht, die Gleichschritt und Gleichheit der Lerninhalte und Lernziele voraussetzt, den Bedürfnissen der Kinder nicht mehr nachkommen. Nach neuerem Lehr- und Lernverständnis geht es um anspruchsvollere Lernprozesse, welche Verstehens- und Urteilsleistungen verlangen. Kinder brauchen unter anderem aktive Lehr- und Lernformen, damit sie ihr Lernen mitgestalten können und effektiver lernen (vgl. Kap. 4.2).

Von dieser Ansicht geht die konstruktivistische Lerntheorie aus, welche den Wissenserwerb als aktiven, selbstgesteuerten und subjektorientierten Prozess begreift (vgl. Meixner & Müller, 2001, 1). Bei diesem Ansatz erkennen die Schülerinnen und Schüler, dass es nicht immer nur einen richtigen Lösungsweg gibt, sondern dass verschiedene Wege zu denselben Resultaten führen können (vgl. Werning & Wildt, 1997, 80). Für Dubs (1995, 889-903) weist Konstruktivismus, bezogen auf den alltäglichen Unterricht, folgende Merkmale auf: Das Wissen wird von den Schülerinnen und Schülern individuell und aktiv konstruiert. Inhaltlich muss sich der Unterricht an komplexen, lebens- und berufsnahen Erlebnis- und Problembereichen orientieren. Die Schülerinnen und Schüler regulieren ihr Lernen selbst, weil sie nach Lernphasen das neu Erlernte in Gruppen überdenken. Fehler werden als etwas Positives angesehen. Nebst dem Kognitiven

nimmt auch die Emotionalität einen hohen Stellenwert ein. Nach jedem vollendeten Produkt werden die Lernprozesse protokolliert und reflektiert. Die Lehrenden sind dabei anleitend, anregend und unterstützend wirksam (vgl. Müller, 2001, 4). Lehrpersonen, die ihren Unterricht schwerpunktmässig mit diesem hintergründigem Wissen vorbereiten, wählen nicht wie beim traditionellen Lernbegriff den Frontalunterricht als Schwerpunkt, sondern richten das Hauptaugenmerk auf offene Unterrichtsmethoden. Der Unterricht wird demzufolge so vorbereitet, dass alle Kinder entsprechend ihren Voraussetzungen Lernangebote finden. Formen offenen Unterrichts sind das Arbeiten mit Wochen- und Tagesplänen, Flexibilisierung des Stundenrhythmus, flexible Zeitpläne, projekt- und handlungsorientiertes Arbeiten, selbstgewähltes Lernen, Gruppen-, Einzel-, Partner- und Freiarbeit (vgl. Barth, 2003, 29-30). „Es gilt Unterrichtformen zu entwerfen , die so offen sind, dass sich Schüler eigenständig entfalten können, und doch kalkulierbar genug, damit kein Chaos resultiert, das letztlich niemanden mehr zu befriedigen vermag“ (Kubli, 1986, 382).
Kahlert (2001, 75) hat mit Bezug auf verschiedene Autorinnen und Autoren Merkmale zusammengestellt, die bei der Unterrichtsgestaltung zentral sind:

- „attraktive Ziele für die Lernanstrengung erkennbar werden lassen
- die Erfahrung fördern, etwas zu können (Kompetenzmotivation)
- vorhandenes Wissen und vorhandene Vorstellungen stimulieren
- Kooperation mit anderen anregen, um Wissen in verschiedene Zusammenhänge einzuordnen und aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten“ (ebd.).

Der Autor (ebd., 76) ergänzt, dass subjektiv wirksame Lernsituationen für die einzelnen Schülerinnen und Schüler erst entstehen, wenn Lernende den für sie interessanten Zugang finden, Bezüge zu ihren Erfahrungen herstellen und eigene Wege für die Bearbeitung von Aufgaben und Problemen finden.

Fazit

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass alle Schülerinnen und Schüler mit ihren unterschiedlichen Lernvoraussetzungen passende Lernangebote vorfinden. Die offenen Unterrichtsformen bieten eine hohe Mitbestimmung und Mitverantwortung des Lernens durch die Schülerinnen und Schüler. Nachfolgend wird der offene Unterricht näher betrachtet.

5 Offener Unterricht

Was ist mit „offenem Unterricht“ gemeint? Auf was bezieht sich der Begriff „offener Unterricht“? Peschel (2006) hat sich mit diesen und anderen Fragen zum offenen Unterricht auseinandergesetzt (Kapitel 5.1). In diesem Kapitel wird der offene Unterricht nach Peschel definiert, die Dimensionen offenen Unterrichts vorgestellt und das Stufenmodell des offenen Unterrichts erläutert. Zum Abschluss werden im Kapitel 5.2 Gelingensbedingungen aus der Sicht der Aufmerksamkeit für den Unterricht ausgearbeitet und zusammengestellt.

5.1 Offener Unterricht nach Peschel

Nach Peschel (2006, 8-9) werden heute in der Schule Arbeitsformen wie Freiarbeit, Projektarbeit, Werkstattunterricht, Wochenplanarbeit und Postenarbeit als offener Unterricht bezeichnet. Die Zugehörigkeit zum offenen Unterricht ergibt sich primär dadurch, dass die Kinder grössere Wahlmöglichkeiten haben als im Frontalunterricht. Die Anweisungen erhalten die Kinder nicht direkt von der Lehrperson, sondern indirekt durch einen Plan oder eine Zusammenstellung von Arbeitsmitteln. Die Lehrinhalte werden nicht mehr gemeinsam mit der ganzen Klasse erarbeitet, sondern die Kinder können auswählen, mit welcher Arbeit sie anfangen wollen, können die Zeit selber einteilen und oft auch noch den Lernort und Lernpartner aussuchen. Die Inhalte können zwar von den Kindern in den verschiedenen Arbeitsformen „frei“ ausgewählt werden, die Auswahl wird aber von den Lehrpersonen vorgegeben. Somit bleiben die Aufgaben im Prinzip die gleichen wie im Frontalunterricht. Durch einen spielerischen Zugang werden sie oft etwas verpackt oder durch zusätzlich kopierte Arbeitsblätter und -materialien aufgelockert.

Aus der Sicht von Peschel (2006, 65) braucht es eine Entwicklung zwischen dem von der Lehrperson vorgegebenen Arbeitsplan, zum selbst zusammengestellten und mit der Lehrperson abgesprochenen und festgehaltenen eigenen Vorhaben der Schülerinnen und Schülern. In der Freiarbeit werden von den Schülerinnen und Schülern eigene anspruchsvolle Themenstellungen verfolgt und erarbeitet, statt sich spielerisch mit den Materialien aus dem Arbeitsmittelregal zu beschäftigen. Die Projektarbeit wandelt sich folglich von der Hobbyaktion zur herausfordernden Lösung eines Problems.

In dieser Form gehen offene Unterrichtsformen allmählich in einen offenen Unterricht über, in dem die Kinder ihren Lernweg frei wählen können. Auch inhaltlich besteht eine grösstmögliche Freiheit, beziehungsweise Mitbestimmungsmöglichkeit. Nicht mehr die

Lehrperson gestaltet die Differenzierung, sondern sie wird von der Lehrperson auf die Schülerin/den Schüler übertragen. Dadurch findet ein Rollenwechsel statt, der die Lernenden zum Aktiven und die Lehrperson zum Begleiter macht. Die Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit der Lernenden wird dadurch geschult (vgl. Peschel, 2006, 56).

5.1.1 Definition offenen Unterrichts nach Peschel

Peschel (2006, 78) beschreibt seine Auffassung von offenem Unterricht folgendermassen:

> „Offener Unterricht gestattet es dem Schüler, sich unter der Freigabe von Raum, Zeit, und Sozialform Wissen und Können innerhalb eines „offenen Lehrplanes“ an selbst gewählten Inhalten auf methodisch individuellem Weg anzueignen. Offener Unterricht zielt im sozialen Bereich auf eine möglichst hohe Mitbestimmung bez. Mitverantwortung des Schülers bezüglich der Infrastruktur der Klasse, der Regelfindung innerhalb der Klassengemeinschaft sowie der gemeinsamen Gestaltung der Schulzeit ab“ (ebd. Hervorh. i. Orig.).

5.1.2 Dimensionen offenen Unterrichts nach Peschel

Mit der Definition als Grundverständnis offenen Unterrichts lässt sich der Grad der Öffnung des Unterrichts nach Peschel (2006, 76-83) in fünf Dimensionen untersuchen: Die real existierende Offenheit einer Lehr-Lern-Umgebung gibt sich in der organisatorischen, methodischen, inhaltlichen, sozialen und persönlichen Dimension zu erkennen. Die Dimensionen mit ihren Kriterien können eine Hilfe zur Qualitätssicherung des Unterrichts sein. So kann der Grad einer praktizierten oder geplanten Unterrichtssituation in den verschiedenen Dimensionen analysiert werden, und die Lehrperson erhält durch die darüber liegende Stufe Anregungen für den „nächsten Schritt“. Die Raster mit den verschiedenen Dimensionen befinden sich im Anhang (vgl. Kap. 9.2).

Die Öffnung des Unterrichts kann mit Hilfe dieser Raster unter verschiedenen Blickwinkeln grob untersucht werden. Obwohl sich in der Praxis oft eine gegenseitige Beziehung der Dimensionen feststellen lässt, wenn beispielsweise inhaltliche oder methodische Offenheit in vielen Fällen auch organisatorische Offenheit einschliesst, sollten sie weitgehend unabhängig voneinander beurteilt werden. Dennoch lassen sich immer wieder

Beispiele finden, in denen die Ausprägungen in den Dimensionen nicht direkt voneinander abhängig sind (vgl. Peschel, 2006, 81).

5.1.3 Stufenmodell des offenen Unterrichts nach Peschel

In der Praxis kommt die Öffnung des Unterrichts in bestimmten Dimensionen (organisatorische Öffnung) sehr häufig vor, in anderen indessen eher selten (methodische / inhaltliche Öffnung). Wird auf die Gesamtheit der Umsetzung offenen Unterrichts geschaut, lässt sich so etwas wie eine Stufenfolge erkennen, die sich aus der Häufigkeit ergibt, mit der eine Dimension in der Praxis vorkommt. Dabei ist die Stufe der organisatorischen Öffnung fast immer auch bei den anderen Stufen vorhanden (vgl. Peschel, 2006, 86).
Um die oben genannten Dimensionen offenen Unterrichts fassbarer zu machen schlägt Peschel (2002, 237-239) folgende Stufen „offenen Unterrichts“ vor:

Stufe 0: Die organisatorische Öffnung

- Als Vorstufe „Geöffneter Unterricht – nicht „offener Unterricht“.
- Organisatorische Öffnung durch „Differenzierung von oben“ (durch die Lehrperson).
- Arbeitsformen wie Freiarbeit, Projektarbeit und Wochenplanunterricht in denen Komponenten wie Zeit, Ort, Sozialform,...frei gegeben sind.
- Grundidee: Lernen muss Passung haben.

Stufe 1: Die methodische Öffnung

- Als Grundbedingung für jeden „offenen Unterricht“.
- Methodische Öffnung durch „Individualisierung von unten“ (durch die Schülerin/den Schüler).
- Die Lehrperson wählt unter Umständen die Inhalte und Problemstellung aus, der Lernweg ist frei.
- Grundidee: Lernen ist ein eigenaktiver Konstruktionsprozess des Einzelnen.

Stufe 2: Die methodische und inhaltliche Öffnung

- Als weitgehende Umsetzung eines „Offenen Unterrichts“.
- Zusätzlich zur methodischen auch inhaltliche Öffnung durch stoffbezogene Mit-/Selbstbestimmung, beziehungsweise interessegeleitetes Lernen der Schülerin/des Schülers.
- Grundidee: Lernen ist am effektivsten, wenn es von den Lernenden als selbstbestimmt und signifikant erlebt wird.

Stufe 3: Die soziale Öffnung

- Ist die Öffnung des Unterrichts in Richtung Demokratie und Selbstverwaltung.
- Soziale / persönliche Öffnung durch Basisdemokratie und Mitgestaltung der Schülerinnen/Schüler (Unterrichtsablauf, Rahmenbedingungen, Regelstrukturen etc.).
- Grundidee: Soziale Erziehung ist am effektivsten, wenn die Strukturen vom Einzelnen selbst mitgeschaffen und als notwendig / sinnvoll erlebt werden.

Fazit

Der offene Unterricht wird durch die fünf Dimensionen nach Peschel nicht über eine bestimmte Unterrichtsform definiert. Zwar bieten die Freiarbeit, Projektarbeit, der Wochenplanunterricht, etc. vielfältige Möglichkeiten zur Gestaltung offenen Unterrichts. Dennoch kann sich in der Praxis auch bei diesen Formen die Offenheit in verschiedenen Dimensionen als trügerisch erweisen, bedingt durch die angebotenen Aufträge, Aufgabenstellungen und Arbeitsblätter. Demgegenüber kann ein im Klassenverband eingeführter Auftrag durchaus offene Denkprozesse auslösen und zu Entdeckungen und Problemlösungen auf unterschiedlichen Entwicklungsniveaus einladen. Eine Unterrichtssituation ist demnach nicht einfach „offen“ oder „geschlossen“. Sie charakterisiert sich durch verschiedene Grade der Offenheit in jeder der oben genannten Dimensionen.

5.2 Gelingensbedingungen aus der Sicht der Aufmerksamkeit

Die Gestaltung des Unterrichts hat entscheidenden Einfluss auf den Lernprozess von Schülerinnen und Schülern (vgl. Kap. 4 und Kap. 5.1). Welche Faktoren im Unterricht haben einen positiven Einfluss auf die Aufmerksamkeitsleistung von Schülerinnen und Schülern? Im Kapitel 2 werden fünf Perspektiven zur Aufmerksamkeit beschrieben. Die Autorin und die Autoren dieser Theorien nehmen ebenfalls Bezug auf den Unterricht. Dabei handelt es sich um Anregungen im Hinblick auf die Aufmerksamkeit im Unterricht. Welche Massnahmen fördern die Aufmerksamkeit eines Kindes im Unterricht? In diesem Kapitel werden Gelingensbedingungen aus der Sicht der Aufmerksamkeit für den Unterricht zusammengestellt. Die Gelingensbedingungen dienen als Checkliste im Bereich Aufmerksamkeit. Die Checkliste kann einerseits als Zielvorstellung für die Umsetzung neuer Unterrichtskonzepte dienen, andererseits kann sie bei der Analyse des bestehenden Unterrichts eingesetzt werden. Auf diese Weise erlaubt die Checkliste eine gezielte Reflexion und Weiterentwicklung des Unterrichts. Als Grundlage für die Gelingensbedingungen dienen die zehn Aktionspunkte zur Förderung von emotionalem Wohlbefinden und Engagiertheit von Laevers (2009, 24-38). Bezugnehmend auf eine Auswahl von diesen Aktionspunkten, werden diese durch Anregungen der Autorin Montessori und der Autoren Csikszentmihalyi und Lauth & Schlottke ergänzt.

Eine Version der Gelingensbedingungen der Aufmerksamkeit im Unterricht in Form einer Checkliste, wie sie in der Praxis eingesetzt werden kann, ist im Anhang dieser Arbeit aufgeführt (vgl. Kap. 9.3). Die Checkliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Gelingensbedingungen

Spiel- und Aktionsbereiche

- Ist der Aktionsbereich einladend, spannend und anregungsreich (vgl. Laevers, 2009, 24)?
- Ist der Spiel- und Aktionsbereich eindeutig, strukturiert, damit die Kinder ihren Weg allein finden (vgl. Laevers, 2009, 24)?
- Hat es ausreichend Platz für Bewegungsaktivitäten (vgl. Laevers, 2009, 24)?

Material

- Sind die vorhandenen Materialien an den Möglichkeiten, den Interessen und Fähigkeiten der Kinder orientiert (vgl. Laevers, 2009, 25)?
- Ist das Material ansprechend und herausfordernd (vgl. Laevers, 2009, 25)?
- Ist das Material leicht zugänglich (vgl. Laevers, 2009, 25)?
- Ist für die Kinder deutlich, welches Material es gibt (vgl. Laevers, 2009, 26)?
- Ist Material für Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen vorhanden (vgl. Laevers, 2009, 25)?
- Bietet das Material ansteigende Herausforderungen (vgl. Laevers, 2009, 26)?
- Bietet das Material vielfältige Chancen zum Ausprobieren, zu mentaler Aktivität (vgl. Laevers, 2009, 25)?
- Ist die Präsentation anregend, einladend (vgl. Laevers, 2009, 26)?
- Ist es möglich mit dem Material wiederholende Übungen zu machen (vgl. Montessori, 2002b, 17-18)?

Aufträge

- Entsprechen die Anforderungen den vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten des Kindes (vgl. Csikszentmihalyi, 1995, 238-239)?
- Kann das Kind etwas Entdecken, Erkunden oder ein Problem lösen (vgl. Csikszentmihalyi, 1985, 205)?
- Sind die Ziele klar und gibt es eindeutige Rückmeldungen (vgl. Csikszentmihalyi, 1995, 236)?
- Sind die Anweisungen kurz und knapp (vgl. Lauth, 2014, 58)?
- Kann das Kind bis an seine individuellen Grenzen gehen (vgl. Laevers, 2009, 15)?

Bei Bedarf bei einzelnen Schülerinnen und Schülern (vgl. Lauth, 2014, 58):

- Werden Anweisungen der Lehrperson von der Schülerin/des Schülers wiederholt? („Was soll ich tun?“)
- Werden Vorausplanungen der Schülerin/des Schülers verlangt? „Was ist meine Aufgabe? Wie gehe ich vor?“
- Zeigt die Lehrperson vor? Zeigt sie beispielweise das richtige Vorgehen für das Lösen einer Aufgabe selbst?

Regeln

- Werden Regeln gefunden, abgesprochen und durchgehalten (vgl. Laevers, 2009, 29)?
- Sind die Regeln veränderbar (vgl. Laevers, 2009, 29)?
- Sind die Regeln auf individuelle Kinder abgestimmt (vgl. Laevers, 2009, 29)?

Lehrperson-Kind

- Gibt die Lehrperson Zeit und Ruhe, damit ein Kind ohne Unterbruch und Störung in eine Arbeit eintauchen kann (vgl. Montessori, 2002b, 20-21)?
- Hat die Lehrperson Zeit, um wirklich Beziehung zum Kind aufzunehmen (vgl. Laevers, 2009, 30)?
- Hat die Lehrperson selbst Spass an der Sache, Lust am Entdecken (vgl. Laevers, 2009, 28)?
- Gibt die Lehrperson dem Kind positive Beachtung und Unterstützung (vgl. Laevers, 2009, 32; Lauth & Schlottke, 2009, 233)?
- Stellt die Lehrperson an das Kind erfüllbare Anforderungen und traut sie ihm deren Bewältigung zu (vgl. Lauth & Schlottke, 2009, 233)?
- Gibt die Lehrperson dem Kind das Gefühl, dass es dazugehört, dass es wertvoll, wichtig ist (vgl. Laevers, 2009, 32)?
- Hilft die Lehrperson dem Kind, Erfolgserlebnisse zu spüren (vgl. Laevers, 2009, 32; Lauth & Schlottke, 2009, 233)?
- Überträgt die Lehrperson dem Kind Verantwortung, die es bewältigen kann (vgl. Laevers, 2009, 32)?
- Wird dem Kind ausdrücklich Mitsprache in Form von Wahlmöglichkeiten und Teilnahme eingeräumt (vgl. Laevers, 2009, 32)?

6 Beobachtungsbogen zur Einschätzung und Förderung der Aufmerksamkeit

6.1 Einsatz des Beobachtungsbogens

6.2 Aufbau des Beobachtungsbogens

7 Ergebnisse und Reflexion

7.1 Darstellung der Ergebnisse

7.2 Kritische Reflexion

7.3 Schlussfolgerungen für die weitere Entwicklung

8 Verzeichnisse

8.1 Literaturverzeichnis

Barth, Karlheinz (2003). *Lernschwächen früh erkennen im Vorschul- und Grundschulalter* (4. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.

Brunsting, Monika (2010). Aufmerksamkeit, Aufmerksamkeits - Defizit - Störung (ADS) und integrative Schulung. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 16 (11-12)*, 20-26.

Brunsting, Monika (2005). *ADS lernen und verlernen. Wie Heilpädagogik helfen kann.* Luzern: Edition SZH/CSPS.

Cisikszentmihalyi, Mihaly (1985). *Das flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langweile: im Tun aufgehen* (aus dem Amerikanischen übersetzt von Urs Aeschbacher). Stuttgart: Klett-Cotta.

Cisikszentmihalyi, Mihaly (1991a). Einführung. In: Cisikszentmihalyi, Mihaly; Cisikszentmihalyi, Isabella (Hrsg.), *Die aussergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des flow-Erlebnisses* (aus dem Amerikanischen übersetzt von Ulrike Stopfel und Urs Aeschbacher) (15-27). Stuttgart: Klett-Cotta.

Cisikszentmihalyi, Mihaly (1991b). Das Flow-Erlebnis und seine Bedeutung für die Psychologie des Menschen. In: Cisikszentmihalyi, Mihaly; Cisikszentmihalyi, Isabella (Hrsg.), *Die aussergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des flow-Erlebnisses* (aus dem Amerikanischen übersetzt von Ulrike Stopfel und Urs Aeschbacher) (28-49). Stuttgart: Klett-Cotta.

Cisikszentmihalyi, Mihaly (1995). *Dem Sinn des Lebens eine Zukunft geben. Eine Psychologie für das 3. Jahrtausend* (aus dem Amerikanischen übersetzt von Maren Klostermann). Stuttgart: Klett-Cotta.

Cisikszentmihalyi, Mihaly (2010). *Flow: das Geheimnis des Glücks* (aus dem Amerikanischen übersetzt von Annette Charpentier) (15. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.

Dubs, Rolf (1995). Konstruktivismus: Einige Überlegungen aus der Unterrichtsgestaltung. *Zeitschrift für Pädagogik, 41 (6)*, 889-903.

Fasnacht, Gerhard (1995). *Systematische Verhaltensbeobachtung. Eine Einführung in die Methodologie und Praxis* (2. Aufl.). München: Reinhardt.

Fimm, Bruno (2007). Aufmerksamkeit. In: Kaufmann, Liane; Nuerk, Hans-Christoph; Konrad, Kerstin & Willmes, Klaus (Hrsg.), *Kognitive Entwicklungsneuropsychologie* (153-176). Göttingen: Hogrefe.

Fischer, Reinhard (1999). Die Polarisation der Aufmerksamkeit und das „Flow"-Phänomen. Das Konzentrationsphänomen bei Montessori und Csikzentmihalyi. In: Ludwig, Harald (Hrsg.), *Montessori-Pädagogik in der Diskussion. Aktuelle Forschungen und internationale Entwicklungen* (65-86). Freiburg: Herder.

Fuchs, Marcel; Hostettler, Verena; Müller, Susanne & Sommer, Erwin (2013). *Berichterstattung der Gemeinden und Controlling durch die regionalen Schulinspektorate. Umsetzungshilfe für die Gemeinden und Schulleitungen 2013-2016* (2. Aufl.). Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern.

Hollenweger, Judith (2003). Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF): *Ein neues Modell von Behinderungen (Teil I). Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, 2003 (10)*, 4-8.

Hommel, Mandy (2012). *Aufmerksamkeitsverhalten und Lernerfolg – eine Videostudie.* Frankfurt am Main: Peter Lang.

Hommel, Mandy (2013). „Darf ich um Ihre Aufmerksamkeit bitten?!" Wege aus dem Aufmerksamkeitstief. In: Fassbauer, Uwe; Fürstenau, Bärbel & Wattke, Eveline (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2013* (23-34). Opladen: Budrich.

Imhof, Margarete (2004). Diagnostik von Konzentration und Aufmerksamkeit in der Schule. In: Büttner, Gerhard; Schmidt- Atzert, Lothar (Hrsg.), *Diagnostik von Konzentration und Aufmerksamkeit* (233-247). Göttingen: Hogrefe.

Ingenkamp, Karlheinz; Lissmann, Urban (2005). *Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.

James, William (1890). *The principles of psychology,* Vol. 1. New York: Holt.

Kahlert, Joachim (2001). Didaktische Netze – ein Modell zur Konstruktion situierter und erfahrungsoffener Lernumgebungen. In: Meixner, Johanna; Müller Klaus (Hrsg.), *Konstruktivistische Schulpraxis. Beispiele für den Unterricht* (73-94). Neuwied, Kriftel: Luchterhand.

Kleinknecht, Marc (2010). *Aufgabenkultur im Unterricht: eine empirische didaktische Video- und Interviewstudie an Hauptschulen.* Baltmannsweiler: Schneider Verlag.

Kubli, Fritz (1986). Faszinierende Natur - auch im Unterricht? *Zeitschrift für Pädagogik, 32 (3)*, 375-384.

Laevers, Ferre (2006). *Die Leuvener Engagiertheits-Skala für Kinder LES –K. Handbuch* (aus dem Flämischen übersetzt von Klara Schlömer) (2. Aufl.). Erkelenz: Berufskolleg Erkelenz.

Laevers, Ferre (2009). *Beobachtung und Begleitung von Kindern. Arbeitsbuch zur Leuvener Engagiertheits-Skala* (aus dem Flämischen übersetzt von Klara Schlömer) (3. Aufl.). Erkelenz: Berufskolleg Erkelenz.

Lauth, Gerhard W. (2014). *ADHS in der Schule: Übungsprogramm für Lehrer* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Lauth, Gerhard W.; Schlottke, Peter F. (2009). *Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Lurija, Alexander R. (1995). *Das Gehirn in Aktion. Einführung in die Neuropsychologie.* Reinbek b. H.: Rowohlt.

Massimini, Fausto; Carli, Massimo (1991). Die systematische Erfassung des flow-Erlebens im Alltag. In: Cisikszentmihalyi, Mihaly; Cisikszentmihalyi, Isabella (Hrsg.), *Die aussergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des Flow-Erlebnisses* (aus dem Amerikanischen übersetzt von Ulrike Stopfel und Urs Aeschbacher) (291-312). Stuttgart: Klett-Cotta.

Meixner, Johanna; Müller, Klaus (2001). *Konstruktivistische Schulpraxis. Beispiele für den Unterricht*. Neuwied, Kriftel: Luchterhand.

Montessori, Maria (2002a). Mein experimenteller Beitrag. In: Oswald, Paul; Schulz-Benesch, Günter (Hrsg.), *Schule des Kindes. Montessori-Erziehung in der Grundschule* (8. Aufl.) (69-119). Freiburg: Herder.

Montessori, Maria (2002b). Die Entdeckung des Geistes (Polarisation der Aufmerksamkeit). In: Oswald, Paul; Schulz-Benesch, Günter (Hrsg.), *Grundgedanken der Montessori-Pädagogik: Aus Maria Montessoris Schrifttum und Wirkkreis* (18. Aufl.) (17-24). Freiburg: Herder.

Müller, Klaus (2001). Der Pragmatische Konstruktivismus. Ein Modell zur Überwindung des Antagonismus von Instruktion und Konstruktion. In: Meixner, Johanna; Müller Klaus (Hrsg.), *Konstruktivistische Schulpraxis. Beispiele für den Unterricht* (3-47). Neuwied, Kriftel: Luchterhand.

Niedermann, Albin; Schweizer, Ruth & Steppacher, Josef (2007). *Förderdiagnostik im Unterricht. Grundlagen und kommentierte Darstellung von Hilfsmitteln für die Lernstandserfassung in Mathematik und Sprache*. Luzern: Edition SZH/CSPS.

Oswald, Paul (1970). *Das Phänomen der Polarisation der Aufmerksamkeit. Lehrbrief Nr. 4* (unveröffentl.).

Peschel, Falko (2002). Öffnung des Unterrichts – ein Stufenmodell. In: Bartnitzky, Horst; Christiani, Reinhold (Hrsg.), *Berufseinstieg: Grundschule. Leitfaden für Studium und Vorbereitungsdienst* (235-239). Berlin: Cornelson Scriptor.

Peschel, Falko (2006). *Offener Unterricht: Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil I Allgemeindidaktische Überlegungen* (4. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Posner, Michael I.; Raichle, Marcus E. (1996). *Bilder des Geistes. Hirnforscher auf den Spuren des Denkens* (aus dem Englischen übersetzt von Marianne Mauch). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Rapp, Gerhard (1982). *Aufmerksamkeit und Konzentration. Erklärungsmodelle - Störungen – Handlungsmöglichkeiten.* Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Reusser, Kurt (1995). Lehr-Lernkultur im Wandel: Zur Neuorientierung in der kognitiven Lernforschung. In: Dubs, Rolf; Dörig, Roman (Hrsg.), *Dialog Wissenschaft und Praxis. Berufsbildungstage St.Gallen* (164-190). St.Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.

Roth, Barbara (2012). Aufmerksamkeit – Konzentration – Ablenkbarkeit. Arbeitsdisziplin aus motivations- und volitionspsychologischer Sicht. *Pädagogik, 64 (1),* 34-37.

Schellig, Dieter; Drechsler, Renate; Heinemann, Dörthe & Sturm, Walter (2009). *Handbuch neuropsychologischer Testverfahren. Band 1: Aufmerksamkeit, Gedächtnis und exekutive Funktionen.* Göttingen: Hogrefe.

Schmidt-Atzert, Lothar; Büttner, Gerhard & Bühner, Markus (2004). Theoretische Aspekte von Aufmerksamkeits-/Konzentrationsdiagnostik. In: Büttner, Gerhard; Schmidt-Atzert, Lothar (Hrsg.), *Diagnostik von Konzentration und Aufmerksamkeit* (3-22). Göttingen: Hogrefe.

Spitzer, Manfred (2007). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Springer.

Spitzer, Manfred (2010). *Medizin für die Bildung. Ein Weg aus der Krise*. Heidelberg: Springer.

Sturm, Walter; Wallesch, Claus-Werner (2011). Neurokognitive Störungen. In: Widder, Bernhard; Gaidzik, Peter (Hrsg.), *Begutachtung in der Neurologie* (2. Aufl.) (296-306). Stuttgart: Thieme.

van Zomeren, Adriaan H.; Brouwer Wiebo H. (1994). *Clinical Neuropsychology of Attention.* New York: Oxford University Press.

Werning, Rolf; Wildt, Michael (1997). Konstruktivismus und Mathematikunterricht. *System Schule, 1 (3),* 75-81.

WHO (2011). *ICF-CY – Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit* (aus dem Englischen übersetzt von Judith Hollenweger und Olaf Kraus de Camargo unter Mitarbeit des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information). Bern: Huber.

Zimmermann, Peter; Fimm, Bruno (2004). Die Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung. In: Büttner, Gerhard; Schmidt-Atzert, Lothar (Hrsg.), *Diagnostik von Konzentration und Aufmerksamkeit* (177-202). Göttingen: Hogrefe.

8.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das integrative Modell (Lauth & Schlottke, 2009, 59).....20
Abb. 2: Einfache Kurve der geordneten Arbeit (Montessori, 2002a, 96).....26
Abb. 3: Ein Modell von Csikszentmihalyi für die Analyse des Erlebens (Massimini & Carli, 1991, 296).....31
Abb. 4: Qualitätsmerkmale für Erziehungs- und Bildungseinrichtungen (Laevers, 2006, 8).....33
Abb. 5: Wechselwirkungen zwischen den Komponenten (vgl. WHO, 2011, 46).....43

8.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Taxonomie von Aufmerksamkeitsdimensionen und zugeordnete Paradigmen .12
Tab. 2: Bildung der Kategorien zur Einschätzung der Aufmerksamkeit.....39
Tab. 3: Einschätzung der Offenheit des Unterrichts nach Stufen**Fehler! Textmarke nicht definiert.**