

Masterarbeit

Unterstützung von Kindern mit AD(H)S im offenen Unterricht mit der Marte Meo Methode

Verfasserinnen:

Gartner-Wyssbrod, Ines Dolores
Buechacher 20
3257 Grossaffoltern
ines.gartner@stud.phbern.ch

Kübler-Wehrli, Barbara Susy
Wilerhalteweg 8
3704 Krattigen
barbara.kuebler@stud.phbern.ch

Betreuungsperson: Dr. med. Therese Niklaus Loosli
Eingereicht am: 22. Juli 2018
Studienbeginn: HS 2014/15

Abstract

PHBern Institut für Heilpädagogik

Gartner-Wyssbrod, Ines Dolores; Kübler-Wehrli, Barbara Susy

Unterstützung von Kindern mit AD(H)S im offenen Unterricht mit der Marte Meo Methode (22. Juli 2018)

In der Schule fällt die Begleitung von Kindern mit einer **Aufmerksamkeitsdefizit- /Hyperaktivitätsstörung (AD(H)S)** zum Teil in den Aufgabenbereich der Heilpädagogin bzw. des Heilpädagogen. Kinder mit AD(H)S zeigen in offenen Unterrichtssituationen ohne klare Führung vermehrt störende Verhaltensweisen und sind oft auf Unterstützung angewiesen. In dieser Theoriearbeit wird der Frage nachgegangen, ob Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht durch die Marte Meo Elemente unterstützt werden können.

In einem ersten Schritt wird anhand von Lerntheorien und aktuellen Erkenntnissen der Neurologie erarbeitet, wie gelernt wird und welches die wichtigsten Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen sind. Zusätzlich werden in einem zweiten Schritt die beiden entwicklungspsychologischen Theorien, die Bindungs- und die Selbstwirksamkeitserwartungstheorie, erläutert. Sowohl die Bindung als auch die Selbsterwartung beeinflussen den Schulerfolg eines Kindes. Zudem dienen diese Theorien der Marte Meo Methode unter anderen als theoretische Grundlage. Darauf folgt eine Auseinandersetzung mit dem offenen Unterricht. Nach der Begriffsbestimmung werden verschiedene Aspekte des Lernens im offenen Unterricht thematisiert und geklärt, welche Kompetenzen in diesem Unterrichtskonzept für gelingendes Lernen erforderlich sind. Anschliessend steht die Aufmerksamkeitsdefizit- /Hyperaktivitätsstörung im Zentrum. Nebst der Begriffsklärung werden die Kernsymptome, Ursachen und die Auswirkungen übermässiger Unaufmerksamkeit im Unterricht beschrieben und ausgehend vom interaktionistischen Modell Unterstützungsmöglichkeiten besprochen. Nachfolgend wird die Frage behandelt, ob offener Unterricht ein geeignetes Unterrichtskonzept für Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit

darstellt und welche Unterstützung bei einer eventuellen Umsetzung nötig ist. Darauf folgt die theoretische Aufarbeitung der Marte Meo Methode. Schliesslich wird diese Methode auf den offenen Unterricht übertragen und ihre unterstützende Wirkung in der Begleitung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit aufgezeigt.

Aufgrund der theoretischen Auseinandersetzung kann der Schluss gezogen werden, dass Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht durch Marte Meo Elemente unterstützt werden können. Durch diese Unterstützung erhalten diese Kinder die Möglichkeit ihre Metakompetenzen weiter zu entwickeln und sich Lernstrategien anzueignen. Sie lernen dabei selbst zu lernen, eine wichtige Voraussetzung für lebenslanges Lernen. Die Entwicklung dieser Kompetenzen ist ein langwieriger Weg und bedingt, dass besonders die AD(H)S Kinder mit Lehrpersonen, die sie in diesem Prozess begleiten, eine gute Beziehung aufbauen können.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung (Gartner/Kübler)	9
1.1	Ausgangslage und Problemstellung.....	9
1.2	Heilpädagogische Relevanz und Zielsetzung	11
1.3	Fragestellung	12
1.4	Vorgehen	12
2	Lernen (Gartner)	13
2.1	Begriffsbestimmung	13
2.2	Lerntheorien.....	14
2.2.1	Behaviorismus	14
2.2.2	Modelllernen	18
2.2.3	Kognitivismus.....	21
2.2.4	Konstruktivismus.....	23
2.3	Selbstgesteuertes, selbstreguliertes Lernen	25
2.3.1	Selbststeuerung-Begriffserklärung.....	25
2.3.2	Lerntheoretische Begründung für selbstgesteuertes Lernen	26
2.3.3	Voraussetzungen der Person	27
2.3.4	Situative Voraussetzungen	31
2.3.5	Die Bedeutung des selbstgesteuerten Lernens im Unterricht	31
2.4	Lernen aus neurobiologischer Sicht.....	32
2.4.1	Wie wir lernen	32
2.4.2	Die Ausbildung von Metakompetenzen während der Kindheit.....	36
2.4.3	Lernen durch Beziehung.....	37
2.4.4	Was lernen beeinflusst.....	38
2.4.5	Bedeutung der neurologischen Sichtweise für den Unterricht	40
2.5	Fazit	41
3	Theorien aus der Entwicklungspsychologie (Gartner)	43
3.1	Bindungstheorie	44
3.2	Selbstwirksamkeitserwartung	46
3.3	Fazit	49
4	Offener Unterricht (Gartner)	50
4.1	Realität des offenen Unterrichts.....	50
4.2	Was ist offener Unterricht?	50
4.3	Theoretische Begründung offenen Unterrichts	55
4.4	Offene Unterrichtsformen.....	56
4.4.1	Wochenplanarbeit	56

4.4.2	Freie Arbeit	57
4.4.3	Wahldifferenzierter Unterricht	58
4.4.4	Projektunterricht.....	58
4.5	Strukturen im offenen Unterricht	59
4.5.1	Klassenführung	59
4.5.2	Lernvoraussetzungen	61
4.5.3	Lernumgebung, Lernmaterialien und Lernberatung	61
4.5.4	Weitere Möglichkeiten der Strukturierung	63
4.6	Lernen und die Entwicklung der Person im offenen Unterricht	63
4.6.1	Grundprinzipien des offenen Lernens	64
4.6.2	Entwicklung der Person	66
4.6.3	Anforderungen an das Kind	68
4.7	Leistungs- oder konzentrationsschwächere Kinder im offenen Unterricht	70
4.8	Fazit	71
5	AD(H)S (Kübler).....	73
5.1	Aufmerksamkeit	74
5.1.1	Aufmerksamkeitskomponenten aus neuropsychologischer Perspektive.....	74
5.1.2	Aufmerksamkeitskomponenten im Zusammenhang mit den schulischen Anforderungen	77
5.1.3	Entwicklung der Aufmerksamkeit.....	79
5.2	Kernsymptome.....	81
5.2.1	Impulsivität.....	81
5.2.2	Hyperaktivität	81
5.2.3	Aufmerksamkeitsdefizit	82
5.3	Diagnostik und Diagnose	83
5.4	Erklärungsperspektiven zur Entstehung von AD(H)S	84
5.4.1	Personorientierte Perspektive	85
5.4.2	Situationistische Perspektive	86
5.4.3	Interaktionistische Perspektive	88
5.4.4	Perspektive der Beobachter-Wahrnehmung.....	88
5.5	Rolle der Schule.....	90
5.6	Auswirkungen eines Aufmerksamkeitsdefizites auf den Lernprozess.....	91
5.6.1	Interessen, Gefühle und Motivation	92
5.6.2	Beeinträchtigung der selektiven Aufmerksamkeit	93
5.6.3	Zu viele Informationen im Arbeitsgedächtnis	94
5.6.4	Zu geringe Verweildauer im Arbeitsgedächtnis.....	94
5.6.5	Abspeicherung im Langzeitgedächtnis	94
5.7	Schulfokussierte Begleit- und Folgeprobleme eines Aufmerksamkeitsdefizits..	96
5.7.1	Lern- und Leistungsschwierigkeiten.....	96
5.7.2	Seelische Reaktionen und Verhaltensauffälligkeiten	97

5.7.3	Schulische Laufbahn.....	99
5.8	Unterstützung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im schulischen Setting.....	99
5.9	Zusammenfassung	102
6	Lernen mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht (Gartner / Kübler)	103
7	Bildbasierte Kommunikationsmethode Marte Meo (Kübler)	106
7.1	Was ist Marte Meo?	106
7.2	Grundhaltung	106
7.3	Marte Meo Instrumente	107
7.3.1	Strukturierte und Freie Situation nach Marte Meo	107
7.3.2	Marte Meo Elemente.....	108
7.3.3	Videoarbeit nach Marte Meo	109
7.3.4	Entwicklungsschecklisten nach Marte Meo	110
7.4	Strukturierte Situation	111
7.4.1	Guter Anschluss und Gutes Gesicht	111
7.4.2	Klarer Anfang und positiver, klarer Abschluss	112
7.4.3	Sich selbst und eigene Handlungen benennen.....	113
7.4.4	Gegenüber benennen	114
7.4.5	Sagen, wie man es haben möchte.....	114
7.4.6	Aufmerksames Warten und Folgen.....	115
7.4.7	Bestätigen und Freude teilen	115
7.4.8	Rhythmisieren.....	116
7.4.9	Schritt-für-Schritt-Anleitung.....	116
7.5	Freie Situation.....	117
7.5.1	Aufmerksames Warten	118
7.5.2	Folgen	118
7.5.3	Gegenüber benennen	118
7.6	Wissenschaftliche Theorien in Verbindung mit ausgewählten Marte Meo Elementen.....	119
7.7	Nachhaltigkeit und Grenzen der Methode.....	124
7.8	Fazit	125
8	Unterstützung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht durch Marte Meo (Gartner/ Kübler).....	126
8.1	Unterstützung der Metakompetenzen durch Marte Meo	127
8.2	Unterstützung der kognitiven und metakognitiven Lernstrategien durch Marte Meo.....	128
8.3	Unterstützung der Aufmerksamkeit durch Marte Meo.....	130

9	Beantwortung der Fragestellungen (Gartner / Kübler)	133
10	Interpretation und Schlussfolgerungen (Gartner / Kübler)	138
11	Verzeichnisse	143
11.1	Literaturverzeichnis	143
11.2	Tabellenverzeichnis	160
11.3	Abbildungsverzeichnis	161
12	Anhang	162
12.1	Shaping.....	162
12.2	Chaining.....	162
12.3	Diagnosekriterien nach DSM-5 bzw. ICD-10	164
12.4	Mögliche Verhaltensmerkmale in der Schule bei einem Aufmerksamkeitsdefizit	165
12.5	Kritischer Blick auf Diagnostik und Diagnose.....	166
12.6	Informationsaufnahme	168
12.7	Mit allen Sinnen lernen	169
12.8	Vergessen ist leicht – Behalten dagegen «schwer».....	170
12.9	Funktionsbeeinträchtigung bei einem Aufmerksamkeitsdefizit im Entwicklungsverlauf	171
12.10	Checklisten und Entwicklungsunterstützungen	172
12.11	Selbstgesteuertes Lernen und Möglichkeiten der Förderung.....	182
12.12	Glossar zu den Begriffen zum Lernen.....	183

1 Einleitung (Gartner/Kübler)

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Gemäss Artikel 17 des Volksschulgesetzes (VSG, 2001) sollen Kinder mit besonderem Förderbedarf wenn möglich in den Regelklassen unterrichtet werden. Daher wird im Lehrplan 21 (Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 2016, GRU 3) gefordert, dass in der Schule als Gestaltungs-, Lern- und Lebensraum Lerngelegenheiten angeboten werden sollen, welche dem individuellen Lern- und Leistungsstand der Kinder und der Heterogenität Rechnung tragen. Bühler-Garcia (2013, 42) bezeichnet das Gelingen schulischer Teilhabe, unabhängig vom Problem des Kindes, als eine Herausforderung für die Schule. Diese ist ohne Öffnung des Unterrichts, Differenzierung und Förderung der Selbständigkeit kaum zu erfüllen (Bohl & Kucharz, 2010, 9). Über eine grössere Offenheit im Unterricht wird seit über 20 Jahren diskutiert. Dies hat zur Folge, dass Arbeitsformen wie Wochenplan, Projektunterricht und Werkstattunterricht heute vermehrt eingesetzt werden (Peschel, 2016, 1). Laut Peschel (2016, 87) entsprechen diese Unterrichtsformen jedoch nicht wirklich «offenem Unterricht», da dem Schüler der Lernweg und die Lernmethode durch Material oder die Lehrperson vorgegeben werden. Eine Öffnung des Unterrichts sei nur dann gegeben, wenn die Schüler und Schülerinnen die Freiheit erhalten, die Lernmethode und den Weg des Lernens selbst zu bestimmen (vgl. Kap. 4.2). Eine wichtige Begründung für offenen Unterricht lieferte die Erkenntnis, dass Lernen «ein Prozess des eigenen Konstruierens» ist (Peschel, 2016, 69). Die Vorstellung, dass Lernen durch (Be-)Lehren geschieht, wurde von der lernpsychologischen Forderung nach einem aktiv-entdeckenden, schülerzentrierten Lernen verdrängt (Peschel, 2016, 69). Ein Überdenken unserer Vorstellungen von Lernen und den Organisationsformen von schulisch organisiertem Lernen ist unumgänglich (Herrmann, 2009, 149). Die neuen Unterrichtsformen lassen jedoch Kinder mit übermässiger Unaufmerksamkeit besonders anfällig für störendes Verhalten werden (Hüther & Bonney, 2016, 55). Studien bestätigen, dass diese im offenen Unterricht besonders während Orientierungs- und Zwischenphasen auf Begleitung und Unterstützung angewiesen sind (Bohl & Kucharz, 2010, 77). Hüther & Bonney (2016, 55) fordern daher einen klar strukturierten Unterricht mit klaren Anleitungen.

Übermässige Unaufmerksamkeit zählt nebst Hyperaktivität und Impulsivität zu den Kernsymptomen einer AD(H)S, einer **Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung** (Steinhausen, 2010a, 17; vgl. Kap. 5). Zwischen drei und fünf Prozent der schulpflichtigen Kinder sind laut Schätzungen von einer AD(H)S betroffen (Hüther & Bonney, 2016, 12). In den letzten zehn Jahren ist ein gewaltiger Anstieg von AD(H)S Diagnosen zu verzeichnen (Abelein & Stein, 2017, 33).

Experten der AD(H)S-Forschung machten in der Vergangenheit beinahe ausschliesslich ein «Dopamindefizit» im Gehirn für die verminderte Impulskontrolle, den nicht altersentsprechenden, ungezügeltten Bewegungsdrang und die Aufmerksamkeitsstörung verantwortlich (Hüther & Bonney, 2016, 70). Neues Wissen allerdings passt nicht mehr immer in die alte Argumentationskette, wirft Fragen auf (Hüther & Bonney, 2016, 24; 70). Modelle jüngerer Datums sehen daher AD(H)S als multifaktoriell bedingt (Abelein & Stein, 2017, 85). AD(H)S-typisches Verhalten führt gemäss Gawrilow (2016, 18) vor allem in der Schule zu Problemen. So erfolgt eine Abklärung oft auf Initiative der Lehrpersonen. Dabei ist im Zyklus 1 (Kindergarten bis 2. Klasse) die Diagnosewahrscheinlichkeit stark vom relativen Lebensalter des Kindes abhängig (Gawrilow, 2016, 42-43). Aufgrund der geringeren Selbständigkeit von Kindern mit einer AD(H)S, dem als störend erlebten Sozialverhalten und den Lernschwierigkeiten fühlen sich viele Lehrpersonen gefordert oder gar überfordert. Nicht selten werden die Kinder deshalb ausgegrenzt, als untragbar für die Klasse abgestempelt. Die betroffenen Kinder werden mit Strafen und Tadel überhäuft, fühlen sich unwohl und ihr Selbstwertgefühl leidet darunter (Lauth & Naumann, 2009, 5). Komorbide Störungen wie auch eine Beeinträchtigung der Schullaufbahn sind eher die Regel als die Ausnahme (Gawrilow, 2016, 31; Frölich et al., 2014, 23).

Die Fülle von Ratgebern und Fachliteratur ist riesig. Meist steht das auffällige Verhalten des Kindes im Zentrum. Das familiäre Umfeld wie auch die Schulsituation werden kaum beachtet (Bischkopf & Bischkopf, 2016, 7). Werden AD(H)S-typische Verhaltensauffälligkeiten als Signale für dahinterstehende Störungen im Personen-Umwelt-Bezug betrachtet, müssen nebst den individuellen Eigenschaften der Person auch jene der entsprechenden Unterrichtssituation, der Lehrperson und des Umfeldes betrachtet werden (Abelein & Stein, 2017, 87). Nach Abelein & Stein (2017, 100) ist diese interaktionistische Perspektive (vgl. Kap. 5.4) für die pädagogische und didaktische Praxis von grosser Bedeutung. Sie kann zu einer Haltungsveränderung der Lehrpersonen führen und eröffnet

die Möglichkeit einer gemeinsamen Beziehungsgestaltung. Erst eine gute Beziehung zur Lehrperson bewirkt eine maximale Herausbildung des schulischen Leistungsprofils (Harwardt-Heinecke & Ahnert, 2013, 821). Die bildbasierte systemisch-, lösungs- und ressourcenorientierte Mikrokommunikationsmethode Marte Meo (vgl. Kap. 7) überträgt Erkenntnisse der Bindungstheorien wie auch der Neurobiologie nutzbringend in laufende Beziehungsmomente (Niklaus, 2010, 1-5). Sie basiert auf einer systemisch-, lösungs- und ressourcenorientierten Grundhaltung (Berther & Niklaus, 2015, 85). So knüpft sie am Potential und den Ressourcen der Kinder, Eltern und Lehrpersonen an und unterstützt Entwicklung «aus eigener Kraft» (Niklaus, 2017, 1). Die Methode baut auf der aktuell praktizierten pädagogischen Arbeit auf (Isager, 2017, 3). Mit der Marte Meo Methode können Interaktionen eingeschätzt, entwicklungsunterstützende Massnahmen abgeleitet und überprüft werden (Niklaus, 2011, 2). Dadurch kann die Selbstsicherheit, die Selbstwirksamkeit, die Selbstwahrnehmung, die Selbstregulation, die Sprachentwicklung oder das Erlernen von Modellen gefördert werden (Niklaus, 2011, 3). Weiter können Kinder mit dieser Methode Schritt für Schritt beim selbständigen Erledigen einer Aufgabe begleitet und geführt werden, im Speziellen auch Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit (Niklaus, 2011, 3).

1.2 Heilpädagogische Relevanz und Zielsetzung

In der Schule fällt die Begleitung von Kindern mit AD(H)S in den Aufgabenbereich der Heilpädagogin oder des Heilpädagogen. Besonders in offenen Unterrichtssituationen ohne klare Führung zeigen Kinder mit AD(H)S vermehrt störende Verhaltensweisen. Das Kernproblem ist gemäss Lauth & Machowiak (2004, 162) jedoch nicht die Unterrichtsstörung, sondern die deutlich verminderte Unterrichtsbeteiligung als Folge von Unaufmerksamkeit. Diese führt im Vergleich zu ähnlich begabten Kindern insgesamt zu schlechteren schulischen Leistungen. Daher sind Kinder mit AD(H)S auf vermehrte Unterstützung durch Heilpädagoginnen und Heilpädagogen angewiesen.

In dieser Arbeit soll geklärt werden, ob ein Kind mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht durch die Marte Meo Elemente unterstützt werden kann. Dazu werden die Voraussetzungen für Lernen im offenen Unterricht herausgearbeitet und die Besonderheiten im Lernprozess eines Kindes mit einem Aufmerksamkeitsdefizit erläutert. Die

erworbenen Erkenntnisse können Lehrpersonen bzw. Heilpädagoginnen und Heilpädagogen in ihrem Unterricht als Impulse dienen.

1.3 Fragestellung

In der vorliegenden Arbeit wird der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand zu Lernen, insbesondere zu selbstgesteuertem Lernen, offenem Unterricht, AD(H)S beziehungsweise Unaufmerksamkeitsdefizit und Marte Meo herausgearbeitet. Ausgehend von der Zielsetzung leiten folgende Fragestellungen das Vorgehen und den Inhalt dieser Theoriearbeit.

- Wie wird gelernt und was beeinflusst Lernen?
- Welche Kompetenzen sind notwendig, um im offenen Unterricht erfolgreich lernen zu können?
- Welches sind die Auswirkungen eines Aufmerksamkeitsdefizites beim Lernen?
- Welche Unterstützung benötigt ein Kind mit einem Aufmerksamkeitsdefizit beim Lernen im offenen Unterricht?
- Welche Hilfestellungen bietet die Marte Meo Methode bzw. bieten die Marte Meo Elemente, bei der Unterstützung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht?

1.4 Vorgehen

Nach der *Einleitung* wird in den *Kapiteln 2 und 3*, ausgehend von verschiedenen Lerntheorien und Theorien der Entwicklungspsychologie erläutert, wie Kinder lernen und welche Voraussetzungen für gelingendes Lernen sind. Im darauffolgenden *Kapitel 4* wird der Begriff «offener Unterricht» geklärt. Es werden offene Unterrichtsformen beschrieben und verschiedene Aspekte des Lernens im offenen Unterricht thematisiert. Anschliessend wird aufgezeigt, wie der offene Unterricht aktuell in der Praxis umgesetzt wird. Am Ende des Kapitels wird der Frage nachgegangen, welche Kompetenzen die Kinder im offenen Unterricht zum Lernen benötigen. In *Kapitel 5* steht die **Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (AD(H)S)** im Zentrum. Nebst der Begriffsklärung werden die Kernsymptome, Ursachen und die Auswirkungen übermässiger Unaufmerksamkeit im Unterricht beschrieben. Abschliessend werden ausgehend vom interaktionistischen Modell (vgl.

Kap. 5.4) Unterstützungsmöglichkeiten besprochen. In *Kapitel 6* wird die Frage behandelt, ob offener Unterricht ein geeignetes Unterrichtskonzept für Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit darstellt und welche Unterstützung bei einer eventuellen Umsetzung nötig ist. Die bildbasierte Mikrokommunikations-Methode «Marte Meo» wird in *Kapitel 7* erläutert. In *Kapitel 8* wird die Marte Meo Methode auf den offenen Unterricht übertragen und ihre unterstützende Wirkung in der Begleitung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit aufgezeigt. Die Fragestellungen werden in *Kapitel 9* aufgegriffen und beantwortet. Schliesslich werden in *Kapitel 10* die wichtigsten Ergebnisse interpretiert und reflektiert sowie Schlussfolgerungen für die Praxis gezogen.

2 Lernen (Gartner)

Im ersten Teil dieser Arbeit wird den Fragen nachgegangen, wie gelernt wird und was Lernen beeinflusst. Im Wissen um die Komplexität dieser Thematik werden nur einige Aspekte erläutert, die im Zusammenhang mit den Kapiteln 4 «Offener Unterricht» und Kapitel 7 «Marte Meo» relevant erscheinen. Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, können diese Aspekte jedoch nicht ausführlich behandelt werden. Das Kapitel enthält einen groben Überblick über Lerntheorien, mit dem Schwerpunkt des «selbstgesteuerten Lernens» und einem kurzen Einblick in die neurologische Perspektive des Lernens. Begriffserklärungen der Fachausdrücke zum Lernen befinden sich im Glossar in Kapitel 12.11.

2.1 Begriffsbestimmung

Menschen sind gezwungen sich die Welt, welche sie umgibt, durch Lernen anzueignen. (Hackl, 2017, 17). Die Lernfähigkeit ist ein wesentliches Charakteristikum des Menschen. Sie erlaubt es, regelhaft und angepasst auf sich verändernde Anforderungen und Umweltereignisse zu reagieren (Hasselhorn & Gold, 2017, 35). In der Psychologie ist Lernen der meist erforschte Gegenstand (ISB, Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, 2007, 1). Da Lernen ein ausserordentlich komplexer Vorgang ist, wurde dafür, trotz Bestrebungen, bis anhin noch keine allgemein anerkannte Definition gefunden. Es existieren jedoch einige Definitionen, mit denen der grosse Teil der Forscher und Forscherinnen übereinstimmt (Rinck, 2016, 11). Eine davon lautet folgendermassen: «Ler-

nen ist eine auf Erfahrung basierende, dauerhafte Veränderung in den Verhaltensmöglichkeiten eines Individuums» (Rinck, 2016, 11). Hasselhorn & Gold (2017, 36) definieren Lernen als einen Prozess, welcher zur Änderung eines Verhaltenspotentials führt. Sie verwenden den Begriff «Verhaltenspotential», da sich das Lernergebnis nicht zwingend unmittelbar im Verhalten des Lernenden manifestieren muss. Dass gelernt wurde, kann auch zu einem späteren Zeitpunkt aufgrund von Handlungen oder Verhaltensweisen beobachtet werden. In der Lernforschung wird zwischen Kompetenz und Performanz unterschieden. Als Kompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, etwas tun zu können, ein bestimmtes Verhalten zu zeigen. Performanz dagegen bezeichnet das, was wirklich getan wird, die Ausführung eines Verhaltens. Laut Definition wird gelernt, wenn sich die Kompetenz verändert. Kompetenz jedoch kann nicht gemessen werden und wird im Alltag auch nicht gesehen, sie ist ein theoretisches Konstrukt. Beobachten oder messen lässt sich nur die Performanz, d.h. das Verhalten selbst, nicht das Verhaltenspotential (Rinck, 2016, 12).

Der Prozess des Lernens ist unmittelbar an Erfahrungen geknüpft. Lernen wäre aber ohne die Konservierung der Ergebnisse eines Lernprozesses im Gedächtnis unmöglich. Die Fachleute sind sich einig, dass alle Lernprozesse mit mentalen Veränderungen einhergehen, welche die Lernergebnisse in irgendeiner Form speichern und dauerhaft sichern (Hasselhorn & Gold, 2017, 36).

2.2 Lerntheorien

Dem Menschen ist es möglich immer zu lernen, auch ohne, dass er belehrt wird. Lehren ohne Lernen ist hingegen sinnlos. Daher sollte das Ziel aller Institutionen, in denen gelehrt wird, das Lernen sein. Um jedoch gut lehren zu können, ist es wichtig zu wissen, wie gelernt wird. Darüber sollen Lerntheorien Auskunft geben (Reinmann, 2013, 128).

2.2.1 Behaviorismus

Die Forschungsrichtung des Behaviorismus entstand Anfang des 20. Jahrhunderts. Sie untersuchte anhand von strikten naturwissenschaftlichen Methoden menschliches wie auch tierisches Verhalten. Die Behavioristen liessen bei der Erklärung von Verhalten und Verhaltensänderungen nicht abbildbare Vorgänge, wie Kognitionen, Emotionen und Motive, ausser Acht und beschränkten sich ausschliesslich auf beobachtbare Ereignisse

(Hannover et al., 2014, 156). Seele und Gehirn waren ihrer Ansicht nach eine Art «black box» (schwarzer Kasten), da diese den Forschungsmethoden unzugänglich waren (Gasser, 2009, 98). Sie gingen von einem Reiz-Reaktions-Modell aus und waren der Ansicht, dass das Gehirn auf Reize «mit angeborenem oder erlernten Verhaltensweisen reagiert» (Reinmann, 2013, 128). Konsequenzen, die auf die Verhaltensweisen folgen, erzeugen neue Reize, welche das Verhalten wiederum prägen (Reinmann, 2013, 128). In dieser Lerntheorie sind zwei Lernprinzipien zentral: das klassische Konditionieren und das operante Konditionieren (Hannover et al., 2014, 156).

Klassisches Konditionieren

Klassisches Konditionieren bezeichnet eine Form des assoziativen Lernens (Hannover et al., 2014, 156). Der Begriff «Assoziation» (lat. Verbindung, Verknüpfung) bedeutet die Verknüpfung psychischer Inhalte im Bewusstsein (Edelmann, 2000, 30). Rinck (2016, 24) spricht in seiner Definition des klassischen Konditionierens vom Erlernen von Signalen. Beim klassischen Konditionieren wird ein neutraler Reiz mit einem wichtigen, unkonditionierten Reiz wiederholt präsentiert. Dadurch wird der neutrale Reiz konditioniert, worauf eine nun ebenfalls konditionierte Reaktion auftreten kann, ohne dass der unkonditionierten Reiz dargeboten wird (Hannover et al., 2014, 156).

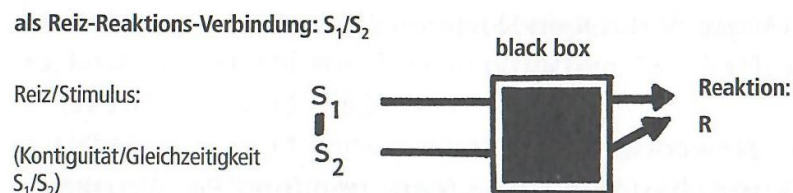


Abb. 1: Reiz-Reaktionsverbindung (Gasser, 2009, 99)

Laut Rinck (2016, 49) wird die klassische Konditionierung als Form des Lernens stark unterschätzt, denn das Signallernen ist für den Menschen überlebensnotwendig. Im Gegensatz zu den Tieren wird dem Menschen die Bedeutung von Signalen oft erklärt und das Lernen geschieht bewusst. Doch manchmal erlernt er Signale auch unbeabsichtigt, oder unbewusst.

Operante Konditionierung

Beim operanten Konditionieren findet Lernen aufgrund von positiven oder negativen Konsequenzen, die auf ein bestimmtes Verhalten folgen, statt. Dadurch kann die Auftretenswahrscheinlichkeit dieses Verhaltens erhöht oder reduziert werden (Hannover et al., 2014, 158). Für Konsequenzen eines Verhaltens, welche dessen Auftretenswahrscheinlichkeit erhöhen, wird der Ausdruck «Verstärker» verwendet (Hannover et al., 2014, 159).

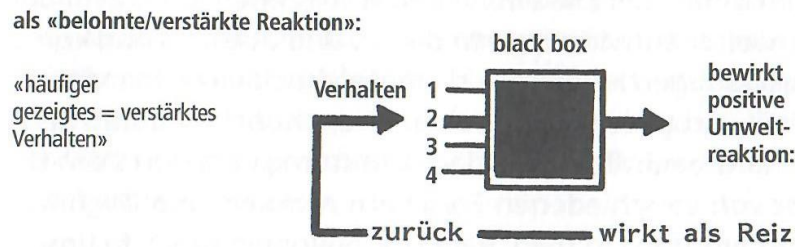


Abb. 2: Reiz-Reaktionsverbindung (Gasser, 2009, 99)

Die Verstärkung einer Verhaltensweise kann auf zwei verschiedene Arten geschehen. Erfolgt als Konsequenz des Verhaltens ein positiver Reiz (z.B. Lob), wird von einer positiven Verstärkung gesprochen. Massgeblich ist dabei, ob die Konsequenz auch positiv erlebt wird. Hat die Konsequenz des Verhaltens zur Folge, dass ein unangenehmer Reiz entfernt wird, wird von negativer Verstärkung gesprochen. Die negative Verstärkung ist nicht mit Bestrafung gleichzusetzen. Im Gegensatz zur Verstärkung führt die Bestrafung zu einer verringerten Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens. Auch bei der Bestrafung werden zwei Arten unterschieden. Bei der direkten Bestrafung wird als Konsequenz eines Verhaltens ein unangenehmer Reiz hinzugefügt. Indirekte Bestrafung erfolgt durch die Entfernung eines angenehmen Reizes (Hannover et al., 2014, 159).

Tab. 1: Systematische Übersicht von möglichen Verhaltenskonsequenzen in Anlehnung an Rinck (2016)

Wertigkeit der Konsequenz	Verhalten führt zur Konsequenz	Verhalten beendet oder verhindert Konsequenz
Positiv/angenehm	Positive Verstärkung Das Verhalten wird durch ein angenehmes Ereignis verstärkt → das Verhalten wird häufiger gezeigt.	Indirekte Bestrafung Aufgrund des Verhaltens wird ein angenehmes Ereignis beendet oder es bleibt aus → das Verhalten wird weniger gezeigt.
Negativ/unangenehm	Direkte Bestrafung Auf das Verhalten folgt ein unangenehmes Ereignis → das Verhalten wird seltener gezeigt.	Negative Verstärkung Verhalten wird durch Wegfall oder Ausbleiben von etwas Negativem verstärkt → das Verhalten wird häufiger gezeigt.

Zu den vier oben aufgeführten Verhaltenskonsequenzen gibt es beim operanten Konditionieren noch eine fünfte: die Löschung. Von der Löschung oder Extinktion wird gesprochen, wenn ein Verhalten immer weniger oder gar nicht mehr auftritt, sowie dieses nicht mehr verstärkt wird (Rinck, 2016, 60-61).

Besonders die positiven, angenehmen Konsequenzen eines Verhaltens bewirken, dass ein Verhalten auch später wieder gezeigt wird. Die Verstärker können in verschiedene Arten unterteilt werden (Rinck, 2016, 68-69):

- **Primäre Verstärker** erfüllen primäre körperliche Bedürfnisse wie Hunger, Wärme, Ruhe usw.
- **Sekundäre Verstärker** können selbst kein Bedürfnis befriedigen, aber gegen Mittel zur Befriedigung primärer Bedürfnisse eingetauscht werden, z.B. Geld gegen Nahrung.
- **Soziale Verstärkung** in Form von Lob oder Anerkennung führt dazu, dass Verhaltensweisen häufiger gezeigt werden.

- **Selbstverstärkung** ist oft Ersatz für soziale Verstärkung, doch auch wenn jemand sich selbst lobt, kann die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens erhöht werden.

Grundsätzlich erzeugt eine Verstärkung oder Bestrafung, die unmittelbar auf das Verhalten hinzugefügt wird, einen stärkeren Effekt, als wenn die Konsequenz erst später erfolgt. Es gibt zwei Formen des operanten Konditionierens, die das Lernen von neuen Verhaltensweisen durch Verstärkung ermöglichen: «Shaping» und «Chaining» (vgl. Kap.12.1; 12.2; Rinck, 2016, 76).

Bedeutung für den Unterricht:

Aus heutiger Sicht hat die rein behavioristische Lehr- und Lern-Situation da ihre Berechtigung, wo in einem Wissensbereich zunächst statisches Faktenwissen gelernt werden muss, wie beispielsweise das Lernen von Vokabeln. Dies bedeutet für die Praxis, dass der Einsatz von kleinschrittigen, wiederholenden Übungen erfolgversprechend ist, wenn das Lernmaterial aus kleinen Einheiten besteht und nicht vorgängig in kleine Bestandteile zerlegt werden muss. In solchen Lernsituationen ist eine zeitnahe positive Verstärkung, Belohnung oder ein positives Feedback, sinnvoll (ISB, 2007, 4).

Ausserdem ist laut Rinck (2016, 94) die operante Konditionierung eine der wichtigsten Lernformen. Aufgrund der Erkenntnisse der gesetzmässigen Zusammenhänge von Reizen, Reaktionen und Konsequenzen, konnten Prozeduren, wie «Shaping» und «Chaining» (vgl. Kap. 12.1, Kap. 12.2), entwickelt werden, die vor allem bei der Betreuung von Kindern mit besonderen Bedürfnissen angewendet werden können (Rinck, 2016, 80).

2.2.2 Modelllernen

Kinder imitieren ihre Eltern, Lehrpersonen, Freunde und Freundinnen. Die Menschen sind offensichtlich fähig, durch die Beobachtung anderer Personen zu lernen (Gasser, 2009, 58). Diese Form des Lernens wird Modelllernen genannt und ist für die Praxis und Theorie von Bedeutung (Rinck, 2016, 103). Im Laufe der Zeit wurden verschiedene Theorien des Modelllernens entwickelt, wobei die sozial-kognitive Theorie von Albert Bandura (1976) zurzeit als die bedeutsamste angesehen wird (Edelmann, 2000, 188).

Der Mensch als soziales Wesen beobachtet das Verhalten seiner Mitmenschen und stellt dabei fest, bei welchen Gelegenheiten dieses belohnt, ignoriert oder bestraft wird. Er

kann von beobachteten Konsequenzen eines Verhaltens auf dieselbe Weise profitieren, wie wenn er die Erfahrung selbst gemacht hätte (Bandura, 1976, 208). Die Vorstellung, wie ein bestimmtes Verhalten realisiert wird, kann demnach auch durch Beobachtung anderer gewonnen werden und muss nicht unmittelbar von der beobachtenden Person umgesetzt werden (Bandura, 1976, 215). Durch Modelllernen wird der Aneignungsprozess eines Verhaltens verkürzt, was für die Entwicklung und das Überleben des Menschen entscheidend ist (Bandura, 1976, 216).

Bandura (1976, 217) nennt vier Teilprozesse, welche das Modelllernen steuern: Aufmerksamkeitsfunktionen, Gedächtnisrepräsentationen, motorische Reproduktionsprozesse und anspornende oder motivierende Prozesse.

Aufmerksamkeitsprozesse

Wird einer Person ein Verhalten vorgeführt, ist das noch keine Garantie dafür, dass diese Person mit ungeteilter Aufmerksamkeit (vgl. Kap. 5.1) beobachtet und die wichtigsten Ereignisse und Hinweisreize wahrnimmt. Aufmerksame Beobachtung ist eine grundlegende Voraussetzung für das Modelllernen (Bandura, 1976, 24). Von Bedeutung ist ausserdem, ob ein Modell bestimmte Eigenschaften hat, welche aus Sicht der beobachtenden Person nachahmenswert sind. Des Weiteren ist auch die emotionale Beziehung zwischen der beobachtenden Person und dem Modell wichtig (Rinck, 2016, 100). «Je intensiver die Beziehung, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit der Verhaltensnachahmung» (Rinck, 2016, 100).

Gedächtnisprozesse

Das Behalten von modellierten Ereignissen ist eine zweite grundlegende Funktion des Modelllernens (Bandura, 1976, 24). Es ist möglich, dass eine Person beobachtetes Modellverhalten erst nach geraumer Zeit zeigt (Edelmann, 2000, 191). Um das Modellverhalten nachahmen zu können, muss das beobachtete Verhalten daher in einer symbolischen Form abgespeichert werden (Bandura, 1976, 24). Laut Bandura (1976, 25) beruht das Beobachtungslernen auf einem bildhaften und einem sprachlichen Repräsentationssystem. Beim visuellen Repräsentationssystem entstehen während der Präsentation der Modellierungsreize durch einen sensorischen Konditionierungsprozess einigermassen

dauerhafte, abrufbare Vorstellungen des modellierten Verhaltens. Das sprachliche Repräsentationssystem basiert hingegen auf einer verbalen Kodierung von beobachteten Ereignissen. Gemäss der Theorie des sozialen Lernens ist die beobachtende Person in hohem Masse aktiv, indem sie die beobachteten Ereignisse in Schemata umformt, einordnet und organisiert, die leicht zu erinnern sind (Bandura, 1976, 28).

Motorische Reproduktionsprozesse

Bei den motorischen Reproduktionsprozessen lenken symbolische Repräsentationen der modellierten Verhaltensmuster die offene Ausführung der beobachteten Ereignisse (Bandura, 1976, 29). Die Reproduktion einer Handlung hängt davon ab, wie kompliziert diese im Vergleich zu den motorischen Kompetenzen einer Person ist. Einfache Handlungen, wie schlagen, lassen sich leicht imitieren. Doch schwierige Handlungen, z.B. Tennis spielen, können meistens auch durch intensives Beobachten nicht gelernt werden. Hier müssen die beobachteten Bewegungen selber ausgeführt und eingeübt werden (Rinck, 2016, 100).

Verstärkungs- und Motivationsprozesse

Kann ein Individuum modelliertes Verhalten ausführen, wird es dieses jedoch kaum offen zeigen, wenn ihm Sanktionen drohen oder es durch die Umstände nicht angespornt wird. Durch einen positiven Ansporn kann es aber dazu gebracht werden, das durch Beobachtung Gelernte ins Handeln umzusetzen (Bandura, 1976, 29). In Bezug auf die Motivation, d.h. den Ansporn zur Verhaltensnachahmung, gilt folgende Aussage: «Die Ausführung eines modellierten Verhaltens ist umso wahrscheinlicher, je sicherer die positiven Folgen eintreten» (Gasser, 2009, 61). Dabei sind die am Modell beobachteten Verstärkungen von Bedeutung, aber auch die Antizipation auf Erfolg und die erwarteten positiven Konsequenzen als Folge des eigenen Verhaltens (Gasser, 2009, 61).

Gasser unterscheidet in seinem Konzept des Modelllernens die Verhaltensaneignung von der Verhaltensausführung.

Tab. 2: Teilprozesse des Modelllernens in Anlehnung an Gasser (2009)

Aneignung umfasst		Ausführung umfasst	
Aufmerksamkeitsprozesse (Differenzierende Beobachtung)	Gedächtnisprozesse (Behalten).	Reproduktionsprozesse:	Verstärkungs- und Motivationsprozesse:
Modellattraktivität, Fertigkeiten und Erwartungen der beobachtenden Person	Sensorische und symbolische Kodierung des Beobachteten	Fähigkeiten, Teilkomponenten, Selbstbeobachtung, Feedback	Beobachtete Verstärkung: Belohnung, Erfolg, Bewertung.

Bedeutung für den Unterricht:

Das Modelllernen ist eine bedeutende Form des Lernens. In der sozial-kognitiven Theorie des Lernens liegt der Fokus auf dem sozialen Aspekt des Lernens. Menschen lernen, indem sie andere beobachten (Rinck, 2016, 103). Modelllernen kann bei bewusst gesteuerten Lernsituationen (z.B. beim Turnen, Sprachen lernen usw.) wirksam eingesetzt werden. Kaum zu überschätzen ist jedoch die Wirkung eines Vorbildes im emotionalen, sozialen und ethischen Lernbereich (Gasser, 2009, 62).

2.2.3 Kognitivismus

Während der Behaviorismus vom konkret beobachtbaren Lernverhalten ausgeht und von der Annahme, dass der Lernende oder die Lernende von äusseren Reizen gesteuert wird, fokussiert der Kognitivismus die Prozesse der Informationsverarbeitung, welche beim Lernen intern ablaufen. Der Mensch wird als Individuum angesehen, der Reize aus der Umwelt aktiv und selbständig verarbeitet (ISB, 2007, 3). Der Begriff «Kognition» kommt aus dem Lateinischen und bedeutet «auf Erkenntnis bezogen» (Edelmann, 2000, 113). Kognitionen sind die Vorgänge, durch welche ein Individuum Kenntnis von der Umwelt erlangt. Beim Menschen betrifft dies im Besonderen die Wahrnehmung, die Vorstellung, das Urteilen und die Sprache (Edelmann, 2000, 114).

In den 1960er Jahren entstanden verschiedene Modelle zum kognitiven Lernen. Sowohl die Vorstellungen über die mentalen Prozesse, wie auch Annahmen darüber, welche Mechanismen beim Verstehen und Erinnern ablaufen, bildeten den Schwerpunkt dieser Modelle. Sie werden auch als Informationsverarbeitungsmodelle des menschlichen Gedächtnisses bezeichnet. Die verschiedenen Informationsverarbeitungsmodelle basieren

auf der Annahme, dass Lernen auf dem Informationsfluss zwischen den drei Hauptbestandteilen des Gehirnsystems beruht. Diese Bestandteile umfassen die sensorischen Speicher, das Kurzzeit- oder Arbeitsgedächtnis und das Langzeitgedächtnis (Hasselhorn & Gold, 2017, 49).

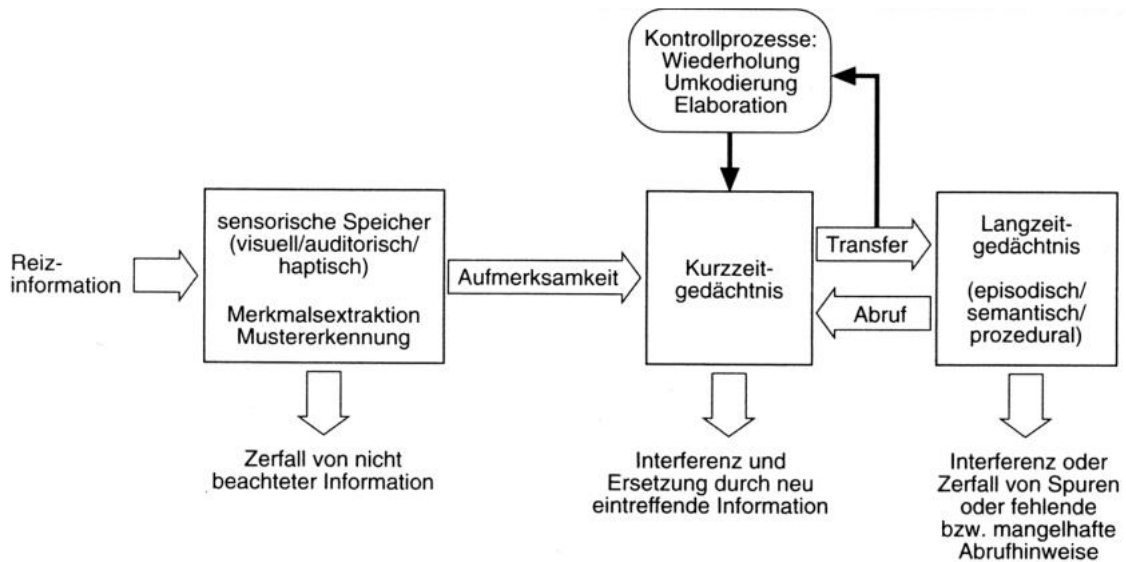


Abb. 3: Mehrspeichermodell in Anlehnung an Atkinson und Shiffrin (Schmidt, 2006)

Reize aus der Umwelt werden über die Sinnesorgane aufgenommen und modifiziert. Daraufhin werden sie je nach Art des Reizes (visuell, akustisch, haptisch, usw.) kurzzeitig abgespeichert (Hasselhorn & Gold, 2017, 49). Wird die durch die Reize erhaltene Information als wichtig erachtet, gelangt diese ins Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis. Hier wird die Information für kurze Zeit abgespeichert und über vielfältige Verarbeitungs- und Kontrollprozesse im Abgleich mit den Informationen, welche im Langzeitgedächtnis vorhanden sind, bewertet, geordnet und transformiert. Schliesslich wird sie im Langzeitgedächtnis dauerhaft gespeichert. Gemäss Tulving (Tulving, 1985, 387 zit. nach Hasselhorn & Gold, 2017, 50) besteht das Gedächtnis aus drei Hauptsystemen, dem prozeduralen Gedächtnis, dem semantischen Gedächtnis und dem episodischen Gedächtnis. Das prozedurale Gedächtnis enthält das Wissen, wie etwas gemacht wird, das Handlungswissen. Es gilt als Basis für komplexe motorische Fertigkeiten. Im semantischen Gedächtnis ist erworbenes Wissen abgespeichert. Es setzt sich aus Fakten, Konzepten, Prinzipien und

Regeln zusammen. Das prozedurale Gedächtnis konserviert Erinnerungen und persönliche Erfahrung (Hasselhorn & Gold, 2017, 50). Aufgrund des Informationsverarbeitungsansatzes kann aufgezeigt werden, unter welchen Voraussetzungen neue Informationen so verarbeitet werden, dass daraus Wissen resultiert (Hasselhorn & Gold, 2017, 51). Hasselhorn & Gold (2017, 51) nennen vier Prinzipien für erfolgreichen Wissenserwerb:

1. Der neuen Information muss genügend Beachtung bzw. Aufmerksamkeit zuteilwerden.
2. Ein gewisses Mass an Wiederholung bzw. an Übung ist notwendig.
3. Die neue Information muss mit dem vorhandenen Wissen abgeglichen und angepasst werden.
4. Das neue Wissen muss konsolidiert, d.h. gefestigt werden.

Im Gegensatz zu den ersten drei Prinzipien, kann die lernende Person das vierte Prinzip, den Konsolidierungsprozess, nicht direkt kontrollieren.

Es werden zwei Arten von Wissen unterschieden. Das deklarative Wissen umfasst sowohl Faktenwissen wie auch das Wissen um komplexe Zusammenhänge. Es bezieht sich auf «Wissen, dass». Im Gegensatz dazu bezeichnet der Begriff «prozedurales Wissen» das «Wissen, wie». Im Alltag wird dafür meist der Ausdruck «Können» verwendet (Renkl, 2015, 4).

Bedeutung für den Unterricht:

Laut Kognitivismus ist die Aufgabe der Lehrperson das Lerngeschehen im Unterricht zu leiten. Sie plant den Lernstoff und dessen zeitliche Abfolge (ISB, 2007, 6). Um den Informationsverarbeitungsprozess der Schülerinnen und Schüler zu erleichtern, wird der Unterrichtsstoff von der Lehrperson aufbereitet (Reinmann, 2013, 129). Zudem achtet sie darauf, dass Neues in vorhandene Vorkenntnisse eingebettet wird (ISB, 2007, 6).

2.2.4 Konstruktivismus

Im Konstruktivismus wird ebenso wie im Kognitivismus die Auffassung vertreten, dass der Wissenserwerb ein individueller Aufbauprozess ist. Doch nicht das Behalten von Information steht im Zentrum, sondern der Fokus wird stärker auf das Verstehen gelegt. Daher sind in dieser Theorie vor allem die Prozesse des Wissenserwerbs von Bedeutung und weniger die Formate der Wissensrepräsentation (Hasselhorn & Gold, 2017, 63). Es

wird davon ausgegangen, dass die Vermittlung von Wissen nicht möglich ist, weil das Lernen primär vom Individuum und nicht von der Umwelt bestimmt wird (ISB, 2007, 8). Dem Menschen wird beim Lernen eine aktive Rolle zugeschrieben. Er handelt zielgerichtet und ist auf der Suche nach Informationen, welche er aufgrund seines Vorwissens deutet und daraus neue Vorstellungen und Konzepte entwickelt (Hasselhorn & Gold, 2017, 63). Lernen ist auch aus konstruktivistischer Sicht Informationsverarbeitung, doch wird der subjektive und konstruktive Charakter des Wissensaufbaus betont. Der Wissenserwerb geschieht nicht passiv, sondern Wissen wird aktiv konstruiert. Mentale Repräsentationen der neuen Informationen werden von der lernenden Person durch ihre Eigenaktivität aufgebaut. Diese Wissenskonstruktion ist subjektiv, da eine Interpretation und Bedeutungszuschreibung immer auf der Grundlage bereits bestehender Wissens Elemente erfolgt. Die vermeintlich objektive Realität ist demnach subjektiv konstruiert und muss zuerst durch einen gemeinsamen Kommunikationsprozess Verbindlichkeit erlangen (ISB, 2007, 8).

Nach konstruktivistischer Auffassung vom Lernen ist das selbstverantwortliche Überwachen und die Kontrolle des eigenen Lernens von Bedeutung (Hasselhorn & Gold, 2017, 63). Wissenserwerb ohne Selbststeuerungsanteil ist nicht möglich. In welchem Ausmass Selbststeuerung und Kontrolle des eigenen Lernprozesses erforderlich sind, hängt auch von der Lernsituation und -umgebung ab (Konrad, 2014, 18).

Bedeutung für den Unterricht:

Im Gegensatz zum Kognitivismus geht es im Konstruktivismus nicht darum vorstrukturierte Lerneinheiten vorzubereiten, sondern um die Bereitstellung von Lerngelegenheiten und das Schaffen einer förderlicheren Lernatmosphäre. In der modernen Didaktik werden konstruktivistische Ansätze in Form von offenen Lehr-Lern-Situationen, in welchen den Schülerinnen und Schülern zunehmend mehr Eigenverantwortung übertragen wird, immer bedeutender. Formen des selbstgesteuerten Lernens erhalten im Unterricht mehr Raum. (ISB, 2007, 8-9).

2.3 Selbstgesteuertes, selbstreguliertes Lernen

2.3.1 Selbststeuerung-Begriffserklärung

Ob schulisches Lernen verbessert werden kann, hängt davon ab, ob es gelingt den Schülerinnen und Schülern die nötigen Kompetenzen zu vermitteln, damit sie selbständig lernen können (Bönsch, 2009, 272). Dass die Lernenden vermehrt ihre eigenen Lehrpersonen sein sollten, wird in der pädagogisch-psychologischen Diskussion schon lange gefordert.

Der Begriff des «selbstgesteuerten Lernens» wurde bis jetzt aber noch nicht einheitlich definiert (Konrad & Traub, 2018, 1).

Um den Begriff näher einzugrenzen, ist es sinnvoll die zwei zentralen Varianten der Lernsteuerung, die Selbststeuerung und die Fremdsteuerung, genauer zu betrachten. Selbststeuerung (interne Steuerung) umfasst die Einflüsse, welche bei der Gestaltung des Lernens von der lernenden Person selbst initiiert werden. Fremdsteuerung (externe Steuerung) hingegen beinhaltet die Einflüsse, welche von aussen auf die Person und ihren Lernprozess einwirken. Diese Einflüsse können von anderen Personen, Instruktionsmedien oder auch von bestimmten Merkmalen des Lernumfeldes ausgehen. Die Differenzierung von fremd- und selbstgesteuertem Lernen ist jedoch bloss zu analytischen Zwecken sinnvoll (Konrad & Traub, 2018, 5). Gemäss Weinert (2000, 6) gibt es nämlich kein Lernen, ohne Aktivität der Schülerinnen und Schüler. Denn selbst im Frontalunterricht, beim reinen Instruieren, können selbstregulative Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler nachgewiesen werden. Andererseits wird selbstgesteuertes Lernen in Reinform im Unterricht nur ausnahmsweise realisiert. Auch wenn es Lernsituationen gibt, die von äusseren Einflüssen weitgehend frei sind, beeinflusst die Charakteristik des Lerngegenstandes als externer Faktor, welche Lernaktivitäten durchgeführt werden (Konrad & Traub, 2018, 5). Wie stark die Selbst- und Fremdsteuerung jeweils gewichtet werden, hängt von der Lernsituation ab. Konrad & Traub (2018, 6) unterscheiden mit Bezug auf Weltner (1978) drei verschiedene Lernsituationen: Lernen im Unterricht, Lernen in sozialen Situationen ausserhalb des Unterrichts und Lernen in der Einzelsituation.

Beim Lernen in der Einzelsituation, also beim autonomen Lernen, sind Möglichkeiten zur Selbststeuerung stärker gegeben als beim Lernen im Unterricht (Konrad & Traub, 2018, 6). Es ist möglich selbstgesteuertes Lernen auf einem Kontinuum zwischen den beiden

Polen «vollkommene Selbststeuerung» und «vollkommene Fremdsteuerung» zu verorten.



Abb. 4: Kontinuum des selbstgesteuerten Lernens (Konrad & Traub, 2018, 6)

Der Begriff Selbststeuerung markiert somit eine Form des Lernens, bei welcher das lernende Individuum mehr oder weniger die Initiative und Verantwortung für sein Lernen übernimmt und je nach Situation in unterschiedlicher Intensität Unterstützung und Hilfe erfährt oder in Anspruch nehmen kann (Konrad & Traub, 2018, 6).

Weiter ist auch der Begriff der «Selbstregulation» als Teilaspekt des selbstgesteuerten Lernens genauer zu definieren. Die Selbstregulation ist eine Form der Lernregulation. Dabei greift die lernende Person in den ablaufenden Lernprozess ein und leitet gezielte Massnahmen ein, um Unterschiede zu beheben, wenn der Ist-Zustand nicht dem Soll-Zustand entspricht (Konrad & Traub, 2018, 6-7).

Selbstgesteuertes Lernen wird von Konrad & Traub (2018, 9) schliesslich folgendermassen definiert:

«Selbstgesteuertes Lernen ist eine Form des Lernens, bei der die Person in Abhängigkeit von der Art ihrer Lernmotivation sowie den Anforderungen der aktuellen Lernsituation selbstbestimmt eine oder mehrere Selbststeuerungsmassnahmen (kognitiver, volitionaler oder verhaltensmässiger Art) ergreift und den Fortgang des Lernprozesses selbst (metakognitiv) überwacht, reguliert und bewertet.»

2.3.2 Lerntheoretische Begründung für selbstgesteuertes Lernen

Wird davon ausgegangen, dass Lernen ein individueller Prozess ist, sind Anregungen notwendig, welche die Lernenden befähigen, ihre Lernprozesse selbst zu steuern. Beim Frontalunterricht besteht die Vorstellung, dass ein von einer Lehrperson gesteuerter Unterricht 20-30 Lernprozesse gleichzeitig initiiert, realisiert und zu einem Ergebnis führt. Lernprozesse verlaufen jedoch allenfalls nur teilweise synchron zum durchgeführten Unterricht und vollziehen sich oft unstet. Sie werden angefangen, abgebrochen und später

wieder begonnen. Ausserdem werden individuelle Lernprozesse nicht berücksichtigt. Die Folge davon kann sein, dass Lernprozesse nicht in Gang kommen oder das Tempo nicht angepasst ist, was zu einer Anhäufung von Halb- bzw. Nicht-Verstandenem führen kann (Konrad & Traub, 2018, 21).

Im Fokus der lerntheoretischen Begründung steht das «Lernen zu lernen». Den Lernenden müssen Möglichkeiten geboten werden ihren Lerntyp herauszufinden und sich Lernstrategien und Lern- bzw. Arbeitstechniken anzueignen, damit sie ihr Lernen selbst verantworten können (Konrad & Traub, 2018, 21).

2.3.3 Voraussetzungen der Person

Schülerinnen und Schüler müssen die Bereitschaft mitbringen sich auf selbstgesteuertes Arbeiten einzulassen und dieses weiterzuentwickeln. Ausserdem brauchen sie bestimmte Kompetenzen, um den Lernprozess zu initiieren und aufrechtzuerhalten. Auf der Personenseite sind drei Aspekte beachtenswert: die Motivation, Lernstrategien und die Metakognition (Konrad & Traub, 2018, 26).

Motivation

Deci & Ryan (1993, 235) gehen in ihrer Selbstbestimmungstheorie der Motivation davon aus, dass der Mensch den angeborenen bzw. intrinsischen Wunsch hat, seine Umgebung zu erkunden und zu verstehen. Sie unterscheiden drei angeborene psychologische Bedürfnisse, welche für die Motivation wichtig sind: das Bedürfnis nach Kompetenz und Wirksamkeit, das Bedürfnis nach Autonomie und Selbstbestimmung und das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit oder Zugehörigkeit (Deci & Ryan, 1993, 229).

Viele aktuelle Theorien der menschlichen Motivation stützen sich auf das Konzept der Intentionalität. Menschen sind dann motiviert, wenn sie mit ihrem Verhalten ein Ziel verfolgen. Die Intention betrifft einen zukünftigen Zustand, wobei die Person bereit ist, Mittel einzusetzen, um den gewünschten Zustand herbeizuführen. Intentionale und somit motivierte Handlungen sind entweder auf eine befriedigende Erfahrung oder ein längerfristiges Handlungsergebnis ausgerichtet (Deci & Ryan, 1993, 224). Entspricht eine Handlung den Zielen und Wünschen eines Individuums, erlebt es diese als frei gewählt. Handlungen können jedoch auch durch Mitmenschen oder intrapsychische Zwänge als aufgezwungen erlebt werden (Deci & Ryan, 1993, 225).

Deci & Ryan (1993, 225-226) differenzieren zwischen der intrinsischen und extrinsischen Motivation. Sie definieren intrinsisch motivierte Verhaltensweisen als interessengeleitete Handlungen. Zur Aufrechterhaltung des Handlungsgeschehens sind keine externen Konsequenzen, wie etwa Versprechungen oder Drohungen, erforderlich. Die intrinsische Motivation umfasst die Neugierde, die Spontaneität und das Interesse an der Umwelt sowie die Lust, diese zu erforschen. Bei intrinsisch motivierten Handlungen fühlt sich das Individuum bei der Auswahl und Durchführung seiner Aktivitäten frei. Sein Handeln entspricht der eigenen Auffassung von sich selbst. Extrinsische Motivation ist hingegen in Verhaltensweisen erkennbar, welche mit instrumenteller Absicht ausgeführt werden, um eine Konsequenz zu erlangen, die von der Handlung losgelöst sind. Verhaltensweisen, die extrinsisch motiviert sind, treten meistens nicht spontan auf, sondern sie werden aufgrund von Aufforderungen initiiert, um eine positive Bekräftigung zu erhalten. Durch Prozesse der Internalisierung (Verinnerlichung) und Integration besteht die Möglichkeit extrinsisch motivierte Verhaltensweisen in selbstbestimmte Handlungen zu überführen (Deci & Ryan, 1993, 227). Deci & Ryan (1993, 227) vertreten die Auffassung, dass der Mensch, um sich mit seinem sozialen Umfeld verbunden zu fühlen, um aber auch gleichzeitig sein eigenes Handeln als selbstbestimmt zu erleben, Ziele und Verhaltensnormen übernimmt und in das eigene Selbstkonzept integriert.

Lernumgebungen, welche die psychologischen Bedürfnisse nach Wirksamkeit, Autonomie und sozialer Eingebundenheit ermöglichen, unterstützen die Entwicklung der Motivation auf der Basis der Selbstbestimmung (Deci & Ryan, 1993, 236).

Lernstrategien

Ein weiterer wichtiger Aspekt um Aufgaben erfolgreich lösen zu können, sind strategische Kompetenzen (Konrad & Traub, 2018, 31). In der Literatur wird dafür der Begriff «Lernstrategien» verwendet. Hasselhorn & Gold (2017, 89) definieren diese folgendermassen:

«Unter Lernstrategien versteht man Prozesse bzw. Aktivitäten, die auf ein Lern- oder Behaltensziel ausgerichtet sind und die über die obligatorischen Vorgänge bei der Bearbeitung einer Lernanforderung hinausgehen. Lernstrategien weisen wenigstens eine zusätzliche Eigenschaft auf, indem sie entweder intentional, bewusst, spontan, selektiv, kontrolliert und/oder kapazitätsbelastend sind bzw. eingesetzt werden.»

Kognitive Lernstrategien

Beim Lernen sind vor allem die kognitiven Strategien von Bedeutung (Konrad & Traub, 2018, 31). Es sind Strategien, die direkt auf die Information einwirken, die gelernt oder verarbeitet werden muss, um diese besser aufzunehmen oder zu verarbeiten (Zöllner et al., 2008, 28). Konrad & Traub (2018, 31) nennen drei kognitive Lernstrategien:

- **Memorierungsstrategien bzw. Wiederholungs- oder Einprägungsstrategien:** Dies sind einfach strukturierte Strategien, die eine oberflächliche Verarbeitung von Informationen zum Ziel haben (Killus, 2006, 4). Die Information wird enkodiert und gelangt in das Kurzzeitgedächtnis. Durch Wiederholung des Lernstoffes, Zusammenfassen oder Markieren der wichtigsten Informationen, werden diese im Arbeitsspeicher gehalten, bis sie schliesslich im Langzeitgedächtnis abgespeichert werden (Konrad & Traub, 2018, 31).
- **Elaborationsstrategien:** Diese Strategien sind komplexere kognitive Lerntätigkeiten, welche auf das Verstehen des Lernstoffes abzielen. Um neues Wissen zu erwerben, werden z.B. neue Informationen mit dem Vorwissen verknüpft oder der Lernstoff mit eigenen Worten wiedergegeben (Killus, 2006, 5). Ziel ist es die Informationen im Langzeitgedächtnis abzuspeichern (Konrad & Traub, 2018, 31).
- **Organisations- bzw. Transformationsstrategien:** Sie helfen der lernenden Person die relevanten Informationen auszuwählen (Konrad & Traub, 2018, 31). Durch die komplexen kognitiven Lerntätigkeiten sollen Bezüge innerhalb des Lernstoffes hergestellt werden, um sie weiter zu verarbeiten. Geeignete Strategien sind z.B. die Darstellung von wichtigen Informationen in einer Tabelle oder einem Diagramm oder das Schreiben einer Zusammenfassung (Killus, 2006, 5).

Metakognitive Lernstrategien

Schliesslich ist als dritter Aspekt die Metakognition wesentlich für einen gelingenden Lernprozess. Der Begriff «Metakognition» umschreibt das Wissen und die Überwachung über das eigene kognitive System (Konrad & Traub, 2018, 32). Je komplexer Lernanforderungen werden, desto wichtiger ist ein flexibler, kritischer sowie reflektierter Umgang mit kognitiven Strategien. Zum kritischen-reflektierten Lernen sind übergeordnete Strate-

gien notwendig, die metakognitiven Lernstrategien. Dazu gehören die Planung, die Überwachung, die Bewertung und die darauf basierende Regulation des Lernprozesses (Hasselhorn & Gold, 2017, 92).

Am Anfang einer Aufgabe steht die **Planung**. Sie ist besonders für die ersten Phasen des Lernprozesses wesentlich. Einerseits wird festgelegt, welches Ziel anvisiert werden soll. Andererseits wird festgestellt, auf welche Weise dieses Ziel erreicht werden kann. Aufgrund der Vorstellung, wie das gesetzte Ziel zu erreichen ist, werden Strategien ausgewählt und die Reihenfolge des strategischen Vorgehens bestimmt (Hasselhorn & Gold, 2017, 92). Dadurch können Querverbindungen zu vorhandenem Wissen hergestellt und die Organisation des Lernmaterials unterstützt werden (Konrad & Traub, 2018, 33).

Bei der **Überwachung** werden nicht nur Ist-Soll-Diskrepanzen festgestellt, sondern auch die Aufgabenbearbeitung dementsprechend korrigiert und der eigene Bearbeitungsfortschritt kritisch begleitet. Die Überwachung regt die Auslösung von Prozessen der **Regulation** an, welche das Verstehen und das Behalten lenken (Hasselhorn & Gold, 2017, 992-93). Die Regulation von Kognitionen ist wichtig, wenn Problemlöseaufgaben zu bearbeiten sind. Sie umfasst gewisse Entscheidungen oder strategische Aktivitäten, welche beim Lösen von Aufgaben erforderlich werden können (Konrad & Traub, 2018, 33). Die Handlungsüberwachung und die Handlungssteuerung sind eng verbunden und sind zudem voneinander abhängig. Nur wem beim Lesen bewusst wird, dass seine Gedanken ständig abschweifen, kann sich vornehmen aufmerksamer zu lesen (Hasselhorn & Gold, 2017, 93). Nach der Beendigung einer Lernaufgabe erfolgt die **Bewertung**, bei der aufgrund des vorangegangenen Planungsprozesses überprüft wird, ob die Ergebnisse den festgelegten Zielen entsprechen. Von Bedeutung ist ausserdem, ob der Lernprozess den Vorstellungen gemäss abgelaufen ist (Hasselhorn & Gold, 2017, 93).

In der Schule rückt der Erwerb von kognitiven Fähigkeiten und metakognitiven Strategien immer stärker ins Zentrum, da sie als Voraussetzung für erfolgreiches Lernen gelten. Diese Strategien sind auch bei der Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit bzw. Konzentration von Bedeutung. «Aufmerksamkeit» und «Konzentration» sind zwei Begriffe, die oft für die Beschreibung gleicher oder ähnlicher Zustände verwendet werden. Doch bis heute gibt es keine eindeutige und verbindliche Definition. Aufmerksamkeit wird in Kapitel 5.1 näher erläutert.

2.3.4 Situative Voraussetzungen

Neben dem Individuum und seinem Lernverhalten ist bei der Initiierung von selbstgesteuerten Lernprozessen stets auch die Situation, welche die lernende Person umgibt, von Bedeutung. Sie kann entscheidend sein, dass selbstgesteuertes Lernen überhaupt möglich ist (Konrad & Traub, 2018, 38). Konrad & Traub (2018, 40) erachten folgende Faktoren, denen das selbstgesteuerte Lernen in der Schule unterliegen kann, als wesentlich:

- Qualität des Lehrens und Lernens
- soziale Einbindung
- Gelegenheiten zu Eigenaktivität und Kompetenzerfahrung
- Gruppenzusammensetzung
- Sozial- und Leistungsdruck
- Kontrolle über Lernziele, Lerninhalte und Lernwege

2.3.5 Die Bedeutung des selbstgesteuerten Lernens im Unterricht

Wird immer alles organisiert und vorgegeben, entwickelt ein Individuum keine Eigenaktivität und lernt nicht, sich zu organisieren. Das Ziel der Erziehung sollte jedoch Mündigkeit sein, d.h. dass jemand die Verantwortung für sich selbst übernehmen und Angelegenheiten, die ihn betreffen (z.B. Lernen), selbst in die Hand nehmen kann (Bönsch, 2009, 272). Laut Bönsch (2009, 274) ist deshalb die Entwicklung der Selbstkompetenz die erste zentrale Aufgabe der Schule. Diese unterteilt Bönsch (2015, 19-20) in die Kompetenz der Selbstorganisation, der Selbststeuerung und der Selbstverantwortung.

Selbstorganisation heisst für sich selbst Regeln, Rituale, Ordnungen und Ordnungshilfen zu erarbeiten, um so Abläufe für verschiedene Zeiteinheiten (z.B. Tag oder Woche) zu planen und zu regeln.

Selbststeuerung bedeutet Hilflosigkeit zu überwinden und die eigene Tätigkeit durch Entscheidungs- und Handlungsprozesse selbst zu steuern und auszuführen.

Selbstverantwortung: Wichtig ist der Aufbau einer Einstellung, welche aufgrund der Konsequenzen des eigenen Handelns zu der Einsicht führt, dass Selbständigkeit nur entstehen kann, wenn für das eigene Erleben und Handeln die Verantwortung übernommen wird.

Der Aufbau der Selbstkompetenz ist ausserordentlich komplex und nur über längere Zeiträume hinweg zu erreichen. Institutionelle Hilfen (z.B. Übungsstunden, Pläne und Material), unterrichtliche Hilfen (z.B. Regeln und Rituale) und persönliche Hilfen (z.B. Verträge, Abmachungen) können den Lernenden entscheidende Handlungsgerüste bieten (Bönsch, 2015, 20). Selbstkompetenz entwickelt sich in der Masse, in der sich Lernende ein Repertoire an Lernstrategien, Lern- und Arbeitstechniken aneignen, die ihnen Selbstständigkeit im Umgang mit den Anforderungen ermöglichen (Bönsch, 2009, 272).

Bedeutung für den Unterricht:

- Selbstgesteuertes Lernen entsteht nicht automatisch aufgrund der Reduktion von fremdgesteuertem Lernen, sondern es muss sorgfältig angeleitet und begleitet werden. Dabei unterstützt die Lehrperson die Schülerinnen und Schüler Schritt für Schritt und oft über einen längeren Zeitraum.
- Die Voraussetzungen für selbstgesteuertes Lernen sind ein grosses Strukturwissen und sprachliche Kompetenzen.
- Beim selbstgesteuerten Lernen müssen Lehrpersonen den Lernbedarf erkennen, Lernschritte planen und ausführen und Lernfortschritte einschätzen können.
- Positive Effekte beim selbstgesteuerten Lernen können nur dann erreicht werden, wenn die Metakognition der Lernenden verbessert wird. Dies wird unterstützt durch eine Änderung der Rolle der Lehrperson. Sie beobachtet und berät.
- Mit Rücksicht auf schwächere Schülerinnen und Schüler sollte selbstgesteuertes Lernen nicht die einzige Form des Lehrens sein. Je nach Person, Lerninhalt und Lern- bzw. Lehrziel ist die Verknüpfung von Anteilen des selbstgesteuerten und fremdgesteuerten Lernens empfehlenswert (Konrad & Traub, 2018, 50-51).

2.4 Lernen aus neurobiologischer Sicht

2.4.1 Wie wir lernen

Das Gehirn ist das Überlebens-, Informationsverarbeitungs- und soziale Lernorgan des Menschen. Es verarbeitet Informationen zwischen den Eingängen von Sinnesempfindungen und den motorischen Ausgängen und lenkt auf diese Weise alle lebenswichtigen

Funktionen. Es verfügt über einen programmierten Grossaufbau, ist aber in seiner Feinstruktur das Resultat und Potential seiner Nutzung (Gasser, 2012, 11).

Das Gehirn passt sich ein Leben lang an Gegebenheiten und Bedingungen seines Umfeldes an. Es ist plastisch. Diese Anpassungsvorgänge im Zentralnervensystem an die Erfahrungen eines Organismus werden allgemein als Neuroplastizität bezeichnet (Spitzer, 2014, 94). Die wohl wichtigste Erkenntnis der Hirnforscher ist, dass das Gehirn immer lernt (Hüther, 2009, 47). Wenn jemand lernt, wird nicht Wissen von einer Person auf die andere übertragen, sondern das Wissen muss im Gehirn von jeder Person selbst konstruiert werden. Ausserdem wird die Aneignung von Wissen durch Faktoren gesteuert, welche unbewusst ablaufen und kaum zu beeinflussen sind (Roth, 2009, 58).

Die Prozesse, welche bei der Bedeutungs- und Wissenskonstruktion ablaufen, werden durch das limbische System vermittelt. Es verursacht Affekte, Emotionen und Motivation und ist somit eine Art Kontrolleur des Lernerfolgs (Roth, 2009, 61).

Die bedeutendsten Anteile des limbischen Systems sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst und werden in Abbildung 5 ersichtlich:

Tab. 3: Wichtige Anteile des limbischen Systems bei der Bedeutungs- und Wissenskonstruktion, in Anlehnung an Roth (2009, 60-61)

Anteile des limbischen Systems	Bedeutungs- und Wissenskonstruktion
Limbische Teile der Grosshirnrinde (cingulärer, prä- und orbitofrontaler Cortex)	Bewusste Emotionen und Motive Bewusste kognitive Leistungen Handlungs- und Impulskontrolle
Hippocampus-Formation (in weiterem Sinne)	Organisator des bewusstseinsfähigen Gedächtnisses (episodisches, Fakten- und Vertrautheitsgedächtnis).
Amygdala	Emotionale Konditionierung, insbesondere Vermittlung negativer Gedanken (Furcht, Stress)
Mesolimbisches System	Belohnung durch hirneigene Opiate «Inaussichtstellung» von Belohnung durch das dopaminerge System
Basales Vorderhirn	Aufmerksamkeits- und Bewusstseinssteuerung

<p>Neuromodulatorische Systeme</p>	<p>Steuerung der Aufmerksamkeit, Motivation, Interesse, Lernfähigkeit durch Neuromodulatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noradrenalin (allgemeine Aufmerksamkeit, Erregung, Stress) • Dopamin (Antrieb, Neugier, Belohnungserwartung) • Serotonin (Dämpfung, Beruhigung, Wohlfühlgefühl) • Acetylcholin (gezielte Aufmerksamkeit, Lernförderung)
------------------------------------	--

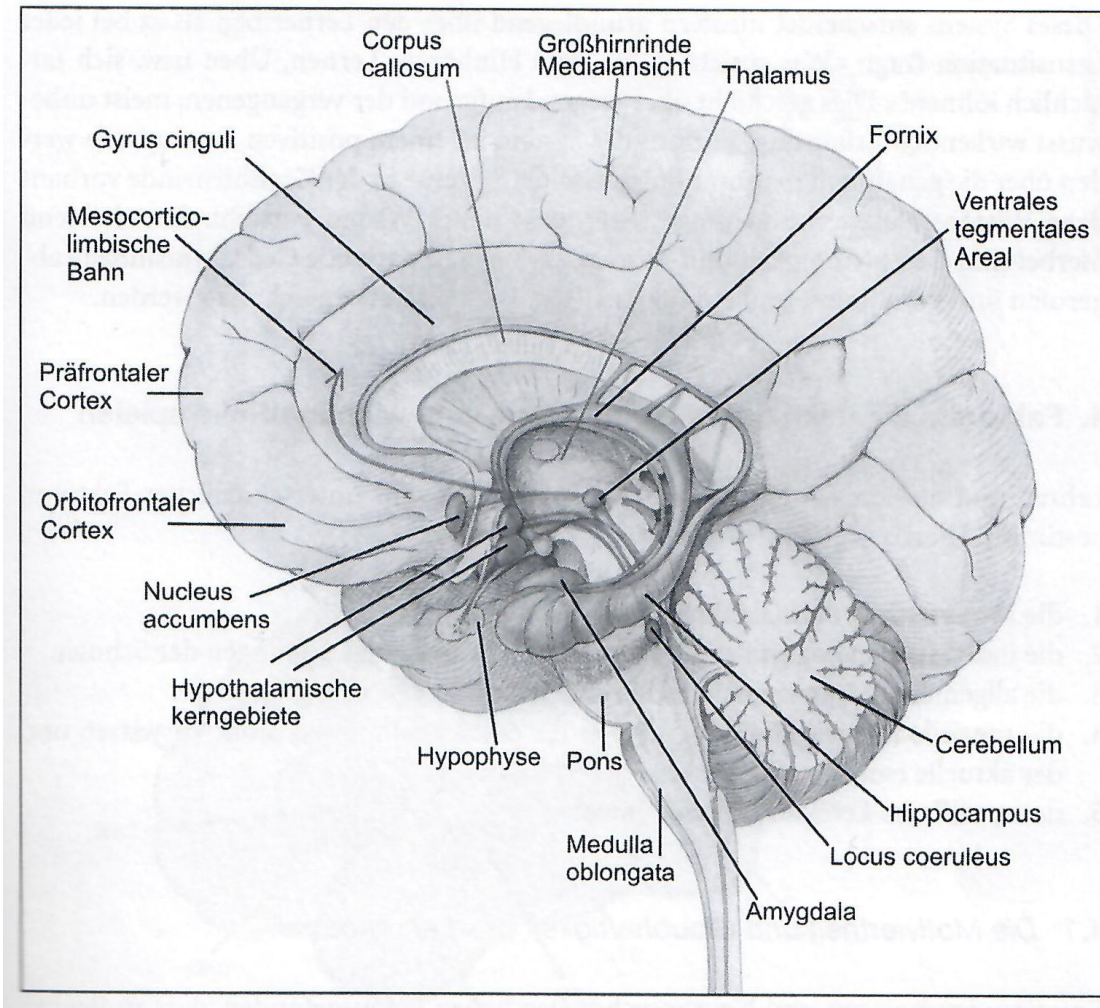


Abb. 5: Längsschnitt durch das menschliche Gehirn mit den wichtigsten limbischen Zentren, Roth (2009, 61)

Das Gehirn besteht vorwiegend aus Neuronen (Nervenzellen) und aus Faserverbindungen zwischen den Neuronen (Spitzer, 2014, 51). Es verarbeitet enorme Mengen an Informationen. Diese gehen über vier Millionen Nervenfasern ein oder aus. Dieser riesigen

Zahl von externen Verbindungen des Gehirns zur Welt steht eine noch grössere Zahl an internen Verbindungen gegenüber. In und anhand dieser Verbindungen geschieht im Gehirn die Informationsbearbeitung. Durch sie werden die Informationen in Form von Wahrnehmen, Denken und Lernen verarbeitet (Spitzer, 2014, 54).

Neuronen arbeiten subsymbolisch mittels Aktivierung und Hemmung sowie Impulse (Spitzer, 2014, 54). Durch unzählige Nervenzellen werden die elektrischen Impulse von Zelle zu Zelle weitergeleitet. Diese sind durch Synapsen miteinander verbunden. Das Axon, das Senderorgan eines Neurons, trifft über die Synapse auf die Dendriten eines anderen Neurons. Dendriten sind bäumchenartig verzweigte Empfangsantennen. Der elektrische Impuls wird mit einem chemischen Botenstoff an der Synapse selbst von einem Neuron auf das nächste übertragen (Rösch, 2013, 20). Die Übertragung kann unterschiedlich stark sein. Ausserdem bestimmt die Stärke der synaptischen Verbindung, ob ein nachfolgendes Neuron durch einen Impuls stark oder nur schwach erregt wird (Spitzer, 2014, 42-43). Synapsen übertragen jedoch nicht nur Impulse, sie sind zudem die Informationsspeicher des Gehirns (Rösch, 2013, 20). Das Gehirn baut auf diese Weise oft genutzte Verbindungen zwischen den Zellen aus und reduziert Verbindungen, die wenig gebraucht werden (Rösch, 2013, 20). Die veränderten Verbindungen führen zur Verknüpfung von neuen Nervenzellen miteinander. Das Gelernte wird durch eine Verschaltung vieler Neuronen abgespeichert. Durch Lernen entstehen im Gehirn anatomisch feststellbare Spuren (Rösch, 2013, 26).

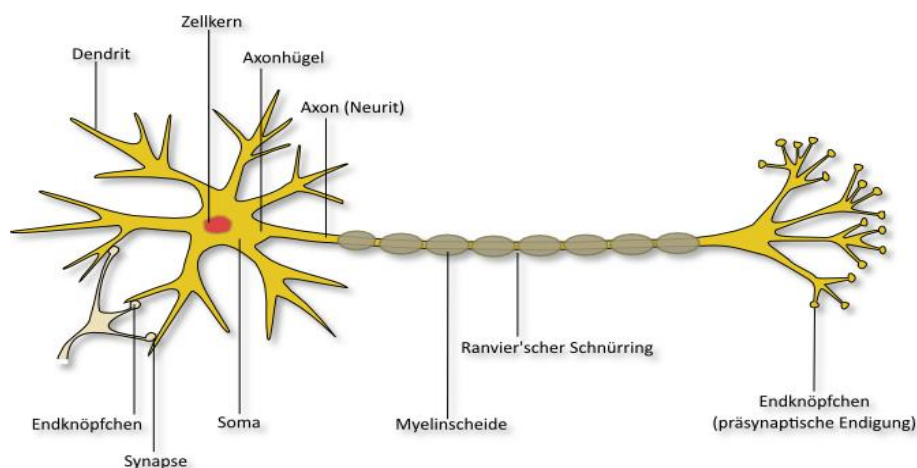


Abb. 6: Bau einer Nervenzelle (STUDYLIB 2018)

2.4.2 Die Ausbildung von Metakompetenzen während der Kindheit

Der zuletzt ausreifende Bereich des Gehirns des Menschen ist der Stirnlappen bzw. der präfrontale Kortex. Während der frühen Kindheit bildet er besonders intensive Nervenzellkontakte heraus, welche möglichst komplex genutzt und stabilisiert werden sollten. Die herausgeformten Verschaltungsmuster dieses Bereichs verwendet der Mensch,

- um sich ein Bild von sich selbst und seiner Stellung in der Welt zu machen (Selbstwirksamkeitskonzepte).
- um seine Aufmerksamkeit auf bestimmte Wahrnehmungen zu lenken, Handlungen zu planen und deren Folgen abzuschätzen (Motivation, Impulskontrolle).
- um sich in andere hineinzuversetzen und Mitgefühl zu entwickeln (Empathiefähigkeit, soziale und emotionale Kompetenz) (Hüther, 2009, 101).

Diese Fähigkeiten sind ausschlaggebend dafür, dass sich ein Kind später in der Schule oder im Leben zurechtfinden kann. Die hochkomplizierten Nervenzellverschaltungen, welche für diese Fähigkeiten verantwortlich sind, stabilisieren sich aber nicht von selbst, sondern müssen durch eigene Erfahrungen und entsprechende Modelle herausgebildet und gefestigt werden (Hüther, 2009, 101). Sie lassen sich nicht unterrichten. Dies gilt im Besonderen für die folgenden komplexen Fähigkeiten:

- Strategische Kompetenz: vorausschauend denken und handeln
- Problemlösekompetenz: komplexe Probleme durchschauen
- Handlungskompetenz: Folgen des eigenen Handelns abschätzen
- Motivations- und Konzentrationsfähigkeit: die ausdauernde Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Problem lenken
- Einsichtsfähigkeit und Flexibilität: Bei der Lösungssuche Fehler und Fehlentwicklungen frühzeitig erkennen und korrigieren.
- Impulskontrolle, Frustrationstoleranz: Sich bei der Bearbeitung von Aufgaben nicht von aufkommenden Bedürfnissen bestimmen lassen (Hüther, 2009, 104).

Hirnforscher nennen diese Frontalhirnfunktionen Metakompetenzen (Hüther, 2009, 104). Die Metakompetenzen werden in Form komplexer Verschaltungsmuster im Stirnlappen verankert. Die auf diese Weise erhaltenen Informationen können so für bewusste Entscheidungsprozesse und zur Modifikation gewisser Verhaltensweisen genutzt werden.

Entsprechend dem Erfahrungsreichtum und der individuellen Ausprägung dieser Kontrollfunktionen besitzen die Menschen unterschiedliche Fähigkeiten ihr Verhalten zu steuern. Die Ausformung dieser Kompetenzen ist somit abhängig vom sozialen Umfeld eines Kindes (Hüther, 2009, 105). Weil nirgends auf der Welt genau die gleichen Bedingungen herrschen, unter welchen Kinder identische Erfahrungen machen, stellt jedes menschliche Gehirn ein einzigartiges Konstrukt dar. Es bildet sich durch das Zusammenwirken von speziellen mitgebrachten Anlagen und den selbstgemachten Erfahrungen eines Individuums (Hüther, 2009, 102-103).

2.4.3 Lernen durch Beziehung

Jedes Kind hat in seinem Gehirn schon vor der Geburt hochkomplexe Beziehungsmuster herausgebildet und gefestigt (Hüther, 2015, 116). Es erfährt während der Schwangerschaft, dass es wächst und erwirbt bereits verschiedene Fähigkeiten. In diesem Wachstums- und Entwicklungsprozess ist es eng mit der Mutter verbunden. Diese Erfahrung ist zwar unbewusst, wird aber tief in seinem Gehirn verankert (Hüther, 2015, 102). Für das Neugeborene ist denn auch die Herausbildung einer Bindung (vgl. 3.1), die Sicherheit gibt, entscheidend dafür, dass die vom Gehirn angelegte Offenheit die Umwelt zu entdecken, bestehen bleibt (Hüther, 2015, 103).

Der Mensch hat verglichen mit anderen Spezies zum Zeitpunkt seiner Geburt ein grosses Stirnhirn, das noch völlig unreif ist. Die Entwicklung des Stirnhirns ist nur möglich, wenn ein Kind von Anfang an bis in die Adoleszenz genügend gute Beziehungserfahrungen machen kann. Beziehungserfahrungen mit Menschen aktivieren bzw. inaktivieren Gene und formen die neuronalen Netzwerke des Gehirns (Bauer, 2017, 5). Kern aller zwischenmenschlichen, besonders der pädagogischen, Beziehung bilden Spiegelung und Resonanz (Bauer, 2010, 8). Eine Beziehung beinhaltet das Einfühlen in einen anderen Menschen, dass dessen Gefühle wahrgenommen werden und darauf eingegangen wird, dass also eine Resonanz gezeigt wird (Bauer, 2009, 51).

Beobachtet eine Person jemand anderen beim Ausführen einer Handlung, aktiviert diese Beobachtung in ihrem Gehirn Nervenzellen, welche auch aktiv werden müssten, wenn die Person die beobachtete Handlung selbst ausführen würde (Bauer, 2010, 8). Durch die Spiegelneuronen werden auf diese Weise beobachtete Handlungen «heimlich» mit-

geübt. Die Spiegelneuronen sind die neurologische Grundlage von Albert Banduras Theorie «Lernen am Modell» (vgl. Kap. 2.2.2).

Aufgrund der Spiegel-Nervenzellen besteht ausserdem die Möglichkeit mit zu empfinden, was andere fühlen. Diese Nervenzellen informieren aber nicht bloss über die inneren Vorgänge eines Mitmenschen, sondern durch sie können auch Gefühle von einer Person auf die andere übertragen werden. Spiegelzellen werden einerseits durch die Sprache aktiviert, mehr jedoch noch unbewusst oder bewusst über die wahrgenommene Körpersprache anderer Personen (Bauer, 2010, 8).

2.4.4 Was lernen beeinflusst

Aufmerksamkeit

Die Voraussetzung für Lernen ist ein wacher Geist (Spitzer, 2014, 142). Wieviel wir von dargebotenen Material behalten, ist vom Mass unserer Zuwendung abhängig, d.h. von Aufmerksamkeitsprozessen (vgl. Kap. 5.1). Aus neurobiologischer Sicht liegt der Grund in zwei Prozessen: Dies betrifft einerseits die Aktivierung des Gehirns allgemein und andererseits wird durch die selektive Aufmerksamkeit eine Zunahme der Aktivierung der Gehirnareale verursacht, welche die fokussierte und somit bevorzugte Information verarbeiten (Spitzer, 2014, 155). Für die Steuerung der Aufmerksamkeitsintensität (vgl. Kap. 5.1.1) ist der orbitale Präfrontalkortex zuständig. Die Fähigkeit sich auf einen bestimmten Sacherhalt zu fokussieren, setzt voraus, dass spontane, störende oder ablenkende Reize unterdrückt werden können. Solche Reize werden von tiefer liegenden (subkortikalen) Hirnregionen erzeugt und treten in Form von grundlegenden Bedürfnissen, wie Bewegungs- und Mitteilungsdrang auf. Ein Kind muss durch entsprechende Erfahrungen lernen seine Impulse zu steuern (Hüther, 2009, 106).

Emotionen

«Emotionen spielen beim Lernen eine wichtige Rolle» (Spitzer, 2014, 157). Sie unterstützen den Menschen, sich in der Komplexität dieser Welt zurecht zu finden. Der menschliche Körper signalisiert Freude oder Unbehagen, noch bevor wir uns bewusst werden, weshalb wir diese Gefühle empfinden und stellt sich schnell auf extreme Situationen ein (Spitzer, 2014, 171).

Lernen sollte mit positiven Emotionen verbunden sein (Spitzer 2014, 172). Sanfter, anregender Stress ist in der Regel lernfördernd. Im Gehirn wird dabei der Neuromodulator Noradrenalin ausgeschüttet, der in kleinen Dosen bewirkt, dass das Gehirn aufnahmefähig ist. Lernen sollte also als positive Anstrengung empfunden werden (Roth, 2009, 65). Fortwährender und sehr starker Stress hingegen kann sich ungünstig auf das Gedächtnis auswirken. Stresshormone haben besonders auf die Neuronen des Hippocampus eine negative Wirkung. Es gibt Hinweise darauf, dass chronischer Stress diese Neuronen «überlastet», was mit der Zeit zum Zelluntergang führen kann. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass sich chronischer Stress auf das Lernen und Behalten negativ auswirkt (Spitzer, 2014, 171).

Motivation

Im Bereich des Mittelhirns, also an zentraler Stelle, befinden sich Nervenzell-Netzwerke bzw. Motivationssysteme, die spezialisiert sind für die Produktion und die Ausschüttung eines Botenstoff-Cocktails. Diese Botenstoffe erzeugen Gefühle wie Vitalität und Motivation, die für die Erledigung von Arbeit unentbehrlich sind. Der Botenstoff-Cocktail besteht aus drei Komponenten, die sich in ihrer Wirkung gegenseitig ergänzen: Dopamin, endogene Opiate und Oxytocin (Bauer, 2009, 110):

- Dopamin wird an verschiedenen Orten mit unterschiedlichen Funktionen von spezialisierten Zellen, den dopaminergen Neuronen, ausgeschüttet (Spitzer, 2014, 195). Es wirkt wie eine Leistungsdroge (Bauer, 2009, 110).
- Der zweite Bestandteil sind endogene Opiate. Sie verbinden das Prinzip der Kraft mit dem Prinzip des Wohlbefindens (Bauer, 2009, 110).
- Die dritte Komponente, das «Freundschaftshormon» Oxytocin, koppelt «(...) die Motivation an die Qualität der Beziehung, die wir mit unserem Gegenüber haben» (Bauer, 2009, 110).

Die Motivationssysteme werden nicht von selbst aktiviert. Damit der motivierende Botenstoff-Cocktail ausgeschüttet wird, bedarf es einer vorherigen Aktivierung. Beim Menschen wird das Motivationssystem aktiviert, wenn er von anderen Menschen beachtet wird und er von ihnen Zuwendung und Sympathie erhält (Bauer, 2009, 110). Bereits ein netter Blick oder ein freundliches Wort können eine Aktivierung auslösen (Spitzer, 2014, 190).

Der bedeutendste Verstärker für menschliches Lernen scheint demnach gemeinschaftliches Handeln zu sein (Bauer, 2009 110).

2.4.5 Bedeutung der neurologischen Sichtweise für den Unterricht

Mit Bezug auf Forschungsergebnisse von Renata N. Caine unterscheidet Arnold (2009, 189-192) bei der ganzheitlichen Informationsverarbeitung des Gehirns folgende zwölf Lehr-Lern-Prinzipien.

- 1. Lernen ist ein physiologischer Vorgang:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn ihnen ermöglicht wird, Erfahrungen zu machen, bei welchen ihre Sinne möglichst vielfältig angesprochen werden.
- 2. Das Gehirn ist sozial:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn soziale Interaktionen in einen Lernprozess integriert werden.
- 3. Das Suchen nach Sinn ist angeboren:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn sie ihre Interessen und Ideen in den Unterricht einbringen können und diese gewürdigt werden.
- 4. Sinnsuche erfolgt durch die Bildung von Mustern:** Schülerinnen und Schüler festigen und erweitern das Lernen, indem neue Muster mit vorhandenem Wissen verknüpft werden.
- 5. Für die Musterbildung sind Emotionen bedeutend:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn während dem Lernprozess mittels Informationen und Erfahrungen positive Emotionen erzeugt werden.
- 6. Informationen werden im Gehirn sowohl in Teilen als auch als Ganzes verarbeitet:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn sie ein Verständnis für das Ganze erhalten, welches die Details miteinander verknüpft.
- 7. Lernen geschieht durch gerichtete Aufmerksamkeit:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn ihre Aufmerksamkeit intensiviert wird und zudem Lernumgebungen geschaffen werden, welche den Lernprozess unterstützen und Ablenkungen möglichst vermeiden.
- 8. Lernen erfolgt sowohl bewusst wie auch unbewusst:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn ihnen Zeit eingeräumt wird, um über ihr eigenes Lernen nachzudenken.

- 9. Zwei Arten von Gedächtnis: Das eine speichert und archiviert Fakten, Fertigkeiten und Abläufe. Das andere aktiviert vielfältige Systeme, damit Erfahrungen verarbeitet werden können:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn Informationen und Erfahrungen verknüpft werden und so vielfältige Erinnerungswege möglich werden.
- 10. Lernen ist entwicklungsabhängig:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn im Unterricht die individuellen Unterschiede betreffend ihre Entwicklung, Reife, Kenntnisse und Fertigkeiten berücksichtigt werden.
- 11. Herausforderungen fördern komplexes Lernen, Angst und Bedrohung verhindern es. Die Folge davon können Hilflosigkeit und Erschöpfung sein.** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter in einer Umgebung, in der sie unterstützt, motiviert und herausgefordert werden.
- 12. Jedes Gehirn ist einzigartig:** Schülerinnen und Schüler lernen effizienter, wenn auf ihre besonderen individuellen Talente und Fähigkeiten eingegangen wird.

2.5 Fazit

Wie wird gelernt

Lernen ist ein Prozess, der zur Änderung eines Verhaltenspotentials führt. Es ist unmittelbar an Erfahrungen geknüpft. Ausserdem müssen die Ergebnisse eines Lernprozesses im Gedächtnis konserviert werden (vgl. Kap. 2.1).

In der folgenden Tabelle sind die Schwerpunkte der oben aufgeführten Lerntheorien zusammengefasst:

Tab. 4: Schwerpunkte der Lerntheorien

Theorie	Auffassung über Lernen
<p>Behaviorismus (vgl. Kap. 2.2.1)</p> <p>Der Fokus liegt bei dieser Form des Lernens vor allem auf dem Erwerb von Wissen, weniger auf dem Verstehen.</p>	<p>Klassisches Konditionieren: Lernen durch die Bildung von Assoziationen zwischen Sinneseindrücken und Handlungsimpulsen oder zwischen Reizinformationen.</p> <p>Operantes Konditionieren: Lernen als Verhaltensänderung aufgrund von positiven oder negativen Konsequenzen bzw. positiven oder negativen Verstärkungen, die auf ein bestimmtes Verhalten folgen.</p>

Modelllernen (vgl. Kap. 2.2.2) Der Fokus liegt auf dem sozialen Aspekt des Lernens.	Lernen durch die Beobachtung des Verhaltens der Mitmenschen.
Kognitivismus (vgl. Kap. 2.2.3) Der Fokus liegt auf den Prozessen der Informationsverarbeitung.	Lernen als Erwerb von deklarativem und prozeduralem Wissen als Folge von mentalen Verarbeitungsprozessen im menschlichen Informationsverarbeitungssystem.
Konstruktivismus (vgl. Kap. 2.2.4) Der Fokus liegt auf dem Verstehen.	Lernen als individuelle Konstruktion von Wissen als Folge des Entdeckens, Transformierens und Interpretierens von komplexen Informationen durch die Lernenden selbst.
Selbstgesteuertes Lernen (vgl. Kap. 2.3) Der Fokus liegt beim Lernen zu lernen.	Form des Lernens, bei der die Lernenden selbstbestimmt eine oder mehrere Selbststeuerungsmassnahmen ergreifen und den Lernprozess selbst überwachen, regulieren und bewerten. Lernen ist ein individueller Prozess.
Neurologische Sichtweise des Lernens (vgl. Kap. 2.4)	Das Gehirn ist Überlebens-, Informationsverarbeitungs- und soziales Lernorgan des Menschen. In Form von Wahrnehmen, Denken und Lernen verarbeitet es enorme Mengen von Informationen. Das Gehirn lernt immer.

Voraussetzungen für gelingendes Lernen

Aufmerksamkeit: Die Voraussetzung für das Lernen ist ein wacher Geist. Ob gelernt wird, ist abhängig vom Mass der Zuwendung zum dargebotenen Material (vgl. Kap. 2.4.4). So muss beim Modelllernen (vgl. Kap. 2.2.2) die modellierende Person aufmerksam beobachtet werden, um dieses Verhalten später reproduzieren zu können und auch bei der Informationsverarbeitung (vgl. Kap. 2.2.3) ist Aufmerksamkeit eine Voraussetzung für einen erfolgreichen Wissenserwerb.

Emotionen: Beim Lernen sind Emotionen eine wichtige Komponente. Kinder sollten dabei positive Emotionen erleben. Dabei gilt, dass sanfter und anregender Stress lernfördernd ist, während Angst und Bedrohung komplexes Lernen beeinträchtigen und zu Hilflosigkeit und Erschöpfung führen können (vgl. Kap. 2.4.4).

Motivation: Gemäss Deci & Ryan ist der Mensch von Natur aus motiviert, seine Umwelt zu erforschen und zu verstehen. Die beiden Autoren gehen davon aus, dass bei der Motivation drei Bedürfnisse massgebend sind: die Bedürfnisse nach Wirksamkeit, nach Autonomie und nach sozialer Eingebundenheit. Lernumgebungen, die diese Bedürfnisse erfüllen, fördern die Entwicklung der Motivation (vgl. Kap.2.3.3).

Im Mittelhirn des Menschen befinden sich Motivationssysteme, die Botenstoffe produzieren, welche Vitalität und Motivation erzeugen. Damit die Botenstoffe aber ausgeschüttet werden, ist eine Aktivierung nötig. Für eine Aktivierung kann schon ein nettes Wort oder ein netter Blick ausreichen (vgl. Kap.2.4.2).

Metakompetenzen: Metakompetenzen sind Frontalhirnfunktionen, die für ein Kind für die Bewältigung der Anforderungen der Schule oder des Lebens von Bedeutung sind. Dabei geht es um strategische Kompetenz, Handlungs- und Problemlösekompetenz, Motivations- und Aufmerksamkeitsfähigkeit, Einsichtsfähigkeit und Flexibilität, Impulskontrolle und Frustrationstoleranz. Diese Fähigkeiten lassen sich nicht unterrichten, sondern müssen durch individuelle Erfahrungen und entsprechende Modelle entwickelt werden (vgl. Kap. 2.4.2).

Lernstrategien und metakognitive Lernstrategien: Beim Lernen selbst ist die Kenntnis von Lernstrategien bedeutend, denn diese helfen Informationen zu verarbeiten, mit Vorwissen zu verknüpfen und einzuprägen. Metakognitive Lernstrategien dienen zur Planung, Überwachung, Regulation und Bewertung eines Lernprozesses und sind für das Gelingen dieses Prozesses wesentlich (vgl. Kap. 2.3.3).

Das Ziel der Lehrpersonen sollte sein, die Kinder im Unterricht möglichst effizient und nachhaltig beim Lernen zu unterstützen. Dies bedingt eine bewusste und reflektierte Planung der Lernhandlungen im Unterricht. Die Beschäftigung mit dem Lernen und den Lerntheorien hilft den Lehrpersonen ihren Unterricht bewusster zu planen und zu gestalten (ISB, 2007,1). Für die vorliegende Arbeit ist das Wissen um diese Theorien eine wichtige Grundlage für die Auseinandersetzung mit dem Konzept des offenen Unterrichts, das in Kapitel 4 thematisiert wird. Zunächst werden jedoch noch die Bindungs- und die Selbstwirksamkeitstheorie beschrieben, da sie sowohl für das Lernen als auch für die Marte Meo Methode von Bedeutung sind.

3 Theorien aus der Entwicklungspsychologie (Gartner)

In Kapitel 3 werden die Bindungs- und Selbstwirksamkeitstheorie in groben Zügen erläutert. Machen die Kinder in beiden Bereichen schon vor Schulbeginn positive Erfahrungen, wirkt sich das positiv auf das Lernen und somit auf ihre schulische Entwicklung aus

(Brisch, 2008, 95; Schwarzer & Jerusalem, 2002, 36; Müller 2012, 6). Die beiden Theorien dienen der Marte Meo Methode (vgl. Kap. 7) zudem als theoretische Begründung,

3.1 Bindungstheorie

Aus der Säuglingsforschung sind heute unterschiedliche Entwicklungssysteme bekannt, die für den Menschen lebensnotwendig sind. Dazu gehört neben der Befriedigung von physiologischen Bedürfnissen, der Erkundung, der Suche nach sensorischer Stimulation, dem Bedürfnis nach Selbstwirksamkeit (vgl. Kap. 3.2) auch die Erfüllung des Bedürfnisses nach emotionaler Bindung (Brisch, 2008, 89). Die Bindungstheorie wurde in der Mitte des 20. Jahrhunderts von John Bowlby begründet (Brisch, 2008, 90). In seiner Theorie differenziert Bowlby deutlich zwischen den Begriffen «Bindung» und «Bindungsverhalten» (Bowlby, 2014, 22). Gemäss Bowlby (2014, 22) ist die Voraussetzung für eine Bindung ein starkes Kontaktbedürfnis gewissen Personen gegenüber, das von spezifischen Faktoren gelenkt wird. Zudem stellt die Bindung ein andauerndes, solides und situationsunabhängiges Merkmal der bindungssuchenden Person dar. Brisch (2008, 89) vergleicht eine solche Bindung mit einem fühlbaren emotionalen Band, das eine Person mit einer anderen verbindet. Der Begriff «Bindungsverhalten» hingegen steht für alle Verhaltensweisen, die darauf ausgerichtet sind, die Nähe einer Person zu suchen und zu bewahren, die kompetenter erscheint (Bowlby, 2014, 21). Die Bindungstheorie besagt, dass das Streben nach emotionalen Beziehungen ein menschliches Grundelement darstellt, das bereits im Säugling angelegt ist und bis ins hohe Alter bestehen bleibt. Ergänzend zum Bindungsverhalten des Kindes wird auch die Fürsorge der Eltern als ein menschliches Grundelement angesehen. Das dritte Grundelement bildet schliesslich die Umweltexploration (Bowlby, 2014, 98-99).

Das Bindungssystem entwickelt sich im ersten Lebensjahr und bleibt das ganze Leben lang aktiv. Erfährt das Kind Sicherheit und Schutz durch die Bindungsperson ist das Bindungssystem beruhigt. Das Kind kann seine Umwelt neugierig und unbeschwert erforschen. Ist das Bindungssystem jedoch dauerhaft erregt, weil das Kind stressvolle Erfahrungen mit der Bindungsperson gemacht hat oder diese nicht anwesend ist, wird das Kind in seinem Explorationsdrang eingeschränkt oder blockiert, weil es primär nach Bindungsberuhigung sucht (Brisch, 2008, 91).

Bindungsqualität des Kindes

Aufgrund der Interaktionserfahrungen, welche ein Säugling mit seinen Bezugspersonen macht, entsteht ein Gefühl der Bindung, das je nach Erfahrung verschiedene Qualitäten hervorbringt (Veith, 2008, 9). Aufgrund von Ainsworth' Forschung (1978) und weiteren durchgeführten Studien wurden lange drei Bindungsqualitäten unterschieden (Bowlby, 2014, 101). Später wurden diese drei Bindungsqualitäten von Main & Solomon (1986) um eine weitere ergänzt (Brisch, 2008, 94):

- **Sicher gebundene Kinder:** Diese Kinder suchen die Nähe zu ihrer Mutter, lassen sich von ihr trösten und benutzen die Mutter als sichere Basis (Veith, 2008, 9).
- **Unsicher-vermeidend gebundene Kinder:** Die Kinder zeigen bei einer Trennung von der Mutter keine deutlichen Reaktionen. Wenn die Mutter wiederkommt, ignorieren sie diese und vermeiden Nähe und Kontakt (Veith, 2008, 9).
- **Unsicher-ambivalent gebundene Kinder:** Die Kinder sind ängstlich. Bei einer Trennung zeigen sie starke Reaktionen (Veith, 2008, 10). Sie lassen sich von einer fremden Person nicht trösten. Sie begegnen der Mutter bei ihrer Rückkehr mit Argwohn, Verzweiflung und Verdruss. Die Kinder sind zwischen Geborgenheitsstreben und Widerstand hin und her gerissen (Kirschke & Hörmann, 2014, 10).
- **Unsicher-desorganisiert bzw. desorientiert gebundene Kinder:** Die Kinder zeigen widersprüchliche Verhaltensmuster sowie unterbrochene und stereotype Bewegungen (Veith, 2008, 9).

Transmission von Bindung

Viele Studien ergaben, dass eine sichere Bindung für die weitere Entwicklung des Kindes einen Schutzfaktor darstellt. Kinder mit einer sicheren Bindung zeigen bei emotionalen Belastungen eine grössere psychische Widerstandskraft und verfügen über mehr Bewältigungsmöglichkeiten. Sie bitten eher um Hilfe und bekunden mehr gemeinschaftliches Verhalten (Brisch, 2008, 95).

Erfährt ein Kind von seinen primären Bezugspersonen aber Zurückweisung, wird es in schwierigen Situationen auch kaum die Unterstützung von alternativen und vertrauenswürdigen Fürsorgepersonen einfordern. Bestehen innerlich etablierte Bindungsmodelle, wird das Bindungsverhalten entsprechend gesteuert. In diesem Fall ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass Kinder bei neuen Bindungsbeziehungen dieselben Bindungsstrategien anwenden wie bisher (Julius, 2014, 9).

Julius (2014, 9) vertritt jedoch die Ansicht, dass Kinder alternative Bindungsbeziehungen aufbauen können. Mit Bezug auf verschiedene Autoren formuliert er drei Kriterien, die eine Fürsorgeperson erfüllen muss, damit eine sichere Bindung zum Kind entstehen kann: Sie sollte physische und emotionale Fürsorge bieten, beständig und vorhersehbar anwesend sein und emotionalen Einsatz leisten.

Bedeutung für den Unterricht:

Kinder halten sich während einem grossen Teil ihrer Zeit in einem pädagogischen Setting auf. Lehrpersonen sind besonders in den unteren Klassenstufen oft potentielle Bindungsfiguren. Deshalb ist auch die Beziehung zu ihnen als professionelle Bezugspersonen bedeutend «(...) für die psychosoziale, emotionale und kognitive Entwicklung von Kindern» (Julius, 2014, 11). Das Bindungsverhalten eines Kindes wird dabei von den verinnerlichten, bestehenden Bindungsmodellen gesteuert. Im Kindergarten und in der Schule sollten optimale Bedingungen geschaffen werden, dass sich die Kinder psychosozial, emotional und kognitiv entwickeln können. Darum ist es wichtig, den Zyklus der Übertragung unsicherer Bindungsmuster zu durchbrechen. Lehrpersonen sollten entsprechend ausgebildet werden, um kompetent auf unsichere und desorganisierte Bindungsstrategien von Kindern reagieren zu können (Julius, 2014, 11).

3.2 Selbstwirksamkeitserwartung

Durch Experimentieren und Ausprobieren sowie aus den Konsequenzen ihres Tuns erhalten Kinder ein Bild von sich selbst. Dabei spielen aber auch die Rückmeldungen, welche ein Kind von seiner sozialen Umwelt erhält, eine bedeutende Rolle. Erfährt das Kind, dass ihm zugetraut wird eine Anforderung zu bewältigen, vermittelt ihm dies die nötige Sicherheit und Motivation sich dieser zu stellen. Das Zutrauen seiner Mitmenschen bildet

die Grundlage für das Selbstvertrauen, welches ein Kind in der Konfrontation mit vielfältigen Anforderungen während den verschiedenen Entwicklungsphasen benötigt (Müller, 2012, 4). Für eine gute Entwicklung des Kindes erweist sich eine möglichst frühe Unterstützung der Selbstwirksamkeitsentwicklung als bedeutsam. Dies führt einerseits zu positiven Auswirkungen in der Schule, wo Aspekte wie Interesse, Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit betroffen sind. Andererseits werden ganz allgemein auch die Zufriedenheit, die Lebensqualität und die Gesundheit gefördert (Müller, 2012, 6).

Das Konzept der Selbstwirksamkeit basiert auf der sozial-kognitiven Theorie von Albert Bandura (Bandura, 1992 zit. nach Schwarzer & Jerusalem, 2002, 35). In der Zwischenzeit wurde dieses Konzept in zahlreichen Situationen und unterschiedlichen Handlungsfeldern erfolgreich angewendet. Verschiedene empirische Studien zeigen auf, dass eine positive Kompetenz- und Selbstwirksamkeitserwartung eine grundlegende Bedingung ist, um Anforderungen mit produktiven Ideen aufzunehmen und diese mit Ausdauer aus- bzw. durchführen zu können (Schwarzer & Jerusalem, 2002, 36). «Selbstwirksamkeitserwartung wird definiert als die subjektive Gewissheit, neue oder schwierige Anforderungssituationen auf Grund eigener Kompetenzen bewältigen zu können» (Schwarzer & Jerusalem, 2002, 35). Hierbei geht es nicht um Anforderungen, die durch einfache Routine gelöst werden können, sondern um Aufgaben, die so schwierig sind, dass sie nur mit Anstrengung und Ausdauer bewältigt werden können (Schwarzer & Jerusalem, 2002, 35). Ist die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person positiv, werden Schwierigkeiten als Herausforderungen angesehen. Ausserdem werden bei einer hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugung Erfolge der eigenen Person und Misserfolge äusseren Umständen zugeschrieben (Müller, 2012, 6).

Bei selbstregulativen Zielerreichungsprozessen übernehmen Selbstwirksamkeitserwartungen eine bedeutende motivationale und volitionale Rolle. Während der Motivationsphase, in der Handlungsabsichten geplant werden, setzen sich Personen mit positiver Selbstwirksamkeitserwartung höhere Ziele als Personen mit einer negativen Erwartung. Schülerinnen und Schüler, die anspruchsvolle Ziele anstreben, welche ein hohes Mass an Anstrengung und Ausdauer erfordern, können auf ihre optimistische Selbstwirksamkeitserwartung zurückgreifen, wenn sie ihre Handlungsabsichten konkret umsetzen oder wenn es darum geht, die Lernprozesse trotz Widerständen aufrechtzuerhalten. Somit ist

die Selbstwirksamkeit bzw. optimistische Selbstüberzeugung eine wesentliche Bedingung für eine kompetente Selbstregulation, da sie das Denken, die Emotionen und das Handeln wie auch Zielsetzung, Anregung und Ausdauer beeinflusst (Schwarzer & Jerusalem, 2002, 37).

Schwarzer & Jerusalem (2002, 42-45) nennen mit Bezug auf Bandura (1992) vier Quellen, die einen Einfluss auf den Erwerb von Selbstwirksamkeitserwartungen haben:

- **Konsequenzen von Handlungen in Gestalt von Erfolgen oder Misserfolgen:** Durch wohldosierte Erfolgserlebnisse können Selbstwirksamkeitserwartungen am besten aufgebaut werden. Während Erfolge die Selbstwirksamkeit stärken, wird sie durch Misserfolge geschwächt.
- **Stellvertretende Erfahrungen durch Modelllernen:** Ein Kind hat oft nicht genügend Möglichkeiten, selbst Erfahrungen zu machen. Durch die Nachahmung von Verhaltensmodellen kann die Selbstwirksamkeit trotzdem, wenn auch nicht im gleichen Masse wie durch eigene Erfahrungen, gestärkt werden.
- **Sprachliche Überzeugung (z.B. Fremdbewertung oder Selbstinstruktion):** Weiter kann der Erwerb einer positiven Selbstwirksamkeitserwartung durch Überredung beeinflusst werden, indem eine Person ermutigt wird Vertrauen in ihre Kompetenzen zu haben.
- **Das Wahrnehmen eigener Gefühlserregung:** Gefühlsmässige Erregung ist zwar die schwächste Quelle, die Selbstwirksamkeit beeinflusst, dennoch kann der Erregungszustand einer Person bei der Beurteilung der Bewältigungskompetenz mitbestimmend sein.

Bedeutung für den Unterricht

Bei der schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung der Schülerinnen und Schüler geht es um ihre Kompetenzerwartungen im Umgang mit schulischen Anforderungen (Schwarzer & Jerusalem, 2002, 40). Für den Aufbau von Selbstwirksamkeit unterscheiden Schwarzer & Jerusalem (2002, 45-46) folgende zwei Massnahmen:

- **Setzen von Nahzielen:** Die Konzentration auf Nahziele eignet sich für den Aufbau der Selbstwirksamkeit, da durch das sukzessive Erreichen von Teilzielen zu-

nehmend Hinweise auf das Können bzw. die Beherrschung des Lernstoffes geliefert werden und auf diese Weise die Kompetenzüberzeugung gestärkt wird. Die Erfahrung von Kompetenzzuwachs in kleinen Schritten ist die Bedingung für die Entstehung, das Wachstum und die Festigung von Überzeugungen der eigenen Selbstwirksamkeit. Wichtig dabei ist, dass die Schülerinnen und Schüler von ihrer Lehrperson regelmässig Rückmeldungen über ihre Lernfortschritte erhalten. Vor allem Kinder mit wenig Selbstvertrauen profitieren von dieser Massnahme.

- **Förderung von Bewältigungsstrategien:** Die Förderung von Bewältigungsstrategien umfasst sowohl Strategien für das Lernen von Aufgaben als auch für den Umgang mit der eigenen Person.

3.3 Fazit

Bedeutung der Bindungstheorie für das Lernen

Für ein Kind ist die Herausbildung einer Bindung, die ihm Sicherheit vermittelt, die Voraussetzung, dass es seine Umgebung neugierig und unbeschwert erkunden kann. Eine sichere Bindung stellt zudem für die weitere Entwicklung des Kindes ein Schutzfaktor dar. Bei emotionalen Belastungen haben Kinder mit einer sicheren Bindung mehr Möglichkeiten zur Bewältigung, sie bitten beispielsweise eher um Hilfe zeigen mehr soziales Verhalten (Brisch, 2008, 95). Da Kinder einen grossen Teil ihrer Zeit im Kindergarten oder in der Schule verbringen, sind Lehrpersonen häufig potentielle Bindungsfiguren. Darum sind Lehrpersonen für die emotionale, kognitive und psychosoziale Entwicklung ihrer Schülerinnen und Schüler von Bedeutung (Julius, 2014, 11). Damit jedoch eine sichere Bindung zu einem Kind entstehen kann, sollten sie psychische, emotionale Fürsorge leisten, präsent sein und emotionale Teilnahme zeigen (Kap. 3.1.).

Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung für das Lernen

In der Schule stehen die Schülerinnen und Schülern immer wieder vor Aufgaben, die nur mit produktiven Ideen und mit Ausdauer gelöst werden können. In solchen Situationen ist eine positive Kompetenz- und Selbstwirksamkeitserwartung eine grundlegende Voraussetzung. Im Unterricht sollten deshalb eine positive Selbstwirksamkeitserwartung aufgebaut werden. Dies kann durch das Setzen von Nahzielen und durch die Förderung von Bewältigungsstrategien geschehen (vgl. Kap. 3.1).

4 Offener Unterricht (Gartner)

Im folgenden Kapitel wird das Konzept des offenen Unterrichts beschrieben. In diesem Kapitel wird der Begriff «offener Unterricht» definiert, das Konzept theoretisch begründet, verschiedene offene Unterrichtsformen erläutert und die Strukturen des offenen Unterrichts aufgezeigt. Als wesentliche Aspekte werden ausserdem das Lernen und die Entwicklung der Person im offenen Unterricht erörtert. Schliesslich wird im Zusammenhang mit den Anforderungen des offenen Unterrichts an die Kinder der Frage nachgegangen, ob sich dieses Unterrichtskonzept auch für leistungs- oder aufmerksamkeitschwächere Kinder eignet.

4.1 Realität des offenen Unterrichts

Im deutschsprachigen Raum ist der offene Unterricht seit einigen Jahrzehnten bekannt, dennoch wird er nur im beschränkten Mass umgesetzt. Aufgrund von vielen Studien der empirischen Bildungsforschung über die schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler geriet die Auseinandersetzung mit dem offenen Unterricht eher in den Hintergrund (Bohl & Kucharz, 2010, 9). Bisher kommt offener Unterricht in Deutschland beispielsweise nur in der Grundschule in beachtenswerter Masse vor und auch hier nur für einzelne Lektionen. Dabei wechseln sich Frontalphasen mit kleinschrittiger Vorgehensweise mit Stillarbeitsphasen ab, in welchen die Kinder Materialien, Arbeitsblätter und Wochenpläne abarbeiten (Peschel, 2013, 3). Zurzeit werden in der Schule vor allem Unterrichtskonzepte oder Arbeitsformen wie beispielsweise Wochenplan, freie Arbeit oder Werkstattunterricht als offener Unterricht bezeichnet. Diese Arbeitsformen eröffnen den Kindern mehr Freiheiten als der Frontalunterricht. Die Öffnung des Unterrichts betrifft primär die Freigabe der Organisation. Das Kind entscheidet mit welcher Aufgabe es beginnen will, kann die Zeit selber einteilen und wählen, wo und mit wem es die Arbeit macht. Die Lerninhalte werden von der Lehrperson vorgegeben und auch die Aufgaben bleiben im Prinzip die gleichen wie im Frontalunterricht (Peschel, 2016, 8-9).

4.2 Was ist offener Unterricht?

Hinter offenem Unterricht steht nicht ein theoretisch fundiertes didaktisches Konzept, sondern der Begriff bezeichnet eine Sammlung verschiedener Methoden, welche sich für die Umsetzung reformpädagogischer Ideen und Anliegen eignen (Joller-Graf, 2009, 27).

So definiert Wallrabenstein offenen Unterricht als «Sammelbegriff für unterschiedliche Reformansätze in vielfältigen Formen inhaltlicher, methodischer und organisatorischer Öffnung mit dem Ziel eines veränderten Umgangs mit dem Kind auf der Grundlage eines veränderten Lernbegriffs» (Wallrabenstein, 1994, 54). Offener Unterricht, wie er sich aktuell darstellt, entspricht jedoch keiner der Theorien der Reformpädagoginnen, sondern entwickelt sich laufend weiter (Peschel, 2016, 69).

Aufgrund eines stärkeren Bewusstseins der Heterogenität der Klassen, hat offener Unterricht erneut an Bedeutung gewonnen (Joller- Graf, 2009, 26). Es besteht jedoch eine grosse Bandbreite dessen, was unter offenem Unterricht verstanden wird. Konrad & Traub (2018, 18) definieren offenen Unterricht beispielsweise als Oberbegriff verschiedener Konzepte zur Förderung der Selbststeuerung sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens. Sie schlagen deshalb vor anstelle des Begriffs «offen» den Begriff «selbstgesteuert» zu verwenden, also von selbstgesteuertem Unterricht zu sprechen.

Die fehlende allgemein anerkannte Definition gestattet es, beinahe jede Unterrichtssituation als «offen» oder «geschlossen» zu bezeichnen und auf diese Weise auch gewünschte Forschungsergebnisse zu erzielen. Laut Peschel ist eine grobe Definition des «offenen Unterrichts» unerlässlich geworden und eine pädagogisch, soziologisch und psychologische Begründung notwendig (Peschel, 2016, 69).

Um eine Abgrenzung der verschiedenen Formen des offenen Unterrichts vornehmen zu können bzw. die Öffnung des Unterrichts einzuordnen, unterscheidet Peschel (2016, 79-81) fünf Dimensionen.

Tab. 5: Dimensionen offenen Unterrichts in Anlehnung an Peschel (2016, 77)

Dimensionen	Untersuchungskriterien für offenen Unterricht
Organisatorische Offenheit	Inwieweit können die Schülerinnen und Schüler die Rahmenbedingungen (z.B. Raum, Zeit) selbst bestimmen?
Methodische Offenheit	Inwieweit können die Schülerinnen und Schüler ihren eigenen Lernweg bestimmen?
Inhaltliche Offenheit	Inwieweit können die Schülerinnen und Schüler über ihre Lerninhalte bestimmen?
Soziale Offenheit	Inwieweit können die Schülerinnen und Schüler in der Klasse (Unterrichtsablauf und Regeln) mitbestimmen?

Persönliche Offenheit	Inwieweit besteht zwischen Lehrperson und Schülerin bzw. Schüler und den Kindern untereinander ein positives Beziehungsklima?
-----------------------	---

Peschel definiert aufbauend auf den oben beschriebenen Dimensionen offenen 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 bzw. Mitverantwortung des Schülers bezüglich der Infrastruktur der Klasse, der Regelfindung innerhalb der Klassengemeinschaft sowie der gemeinsamen Gestaltung der Schulzeit ab» (Peschel, 2016, 78).

Damit der Begriff «offener Unterricht» noch greifbarer wird, schlägt Peschel (2016, 88-90) folgende Stufen für eine Einordnung von offenem Unterricht vor:

Tab. 6: Stufenmodell des offenen Unterrichts in Anlehnung an Peschel (2016, 90)

Stufe 0: organisatorische Öffnung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstufe: geöffneter Unterricht (nicht offener Unterricht) • Organisatorische Öffnung durch «Differenzierung von oben», d.h. durch die Lehrperson. <p>Lernen bedarf einer Passung (lernpsychologisch-didaktische Begründung).</p>
Stufe 1: methodische Öffnung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbedingung für offenen Unterricht • Methodische Öffnung durch «Individualisierung von unten» d.h. durch den Schüler oder die Schülerin <p>Lernen geschieht durch einen eigenaktiven Konstruktionsprozess des Individuums.</p>
Stufe 2: methodische und inhaltliche Öffnung	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehende Umsetzung des offenen Unterrichts • Sowohl methodische als auch inhaltliche Öffnung durch stoffbezogene Mit- und Selbstbestimmung bzw. interessegeleitetes Lernen <p>Lernen ist dann am effektivsten, wenn sich das lernende Individuum als selbstbestimmt und bedeutend erlebt (lern- und motivationspsychologische Bedeutung).</p>

<p>Stufe 3: soziale Öffnung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnung des Unterrichts in Richtung Selbstverwaltung und Demokratie • Persönliche und soziale Öffnung durch die Mitgestaltung der Schülerinnen und Schüler und Basisdemokratie (Unterrichtsablauf, Regelstrukturen etc.) <p>Soziale Erziehung ist am effizientesten, wenn Strukturen vom Individuum als wichtig und sinnvoll erlebt werden.</p>
--	--

Auch Bohl & Kucharz (2010,19) vertreten die Ansicht, dass die Unterscheidung von Öffnung und offenem Unterricht notwendig ist und grenzen die Definition angesichts der Vielfalt der Konzepte folgendermassen ein:

- Als «offener Unterricht» können die Konzepte bezeichnet werden, bei welchen die Schülerinnen und Schüler sowohl in inhaltlicher als auch in politisch-partizipativer Hinsicht mitbestimmen können.
- Beteiligen sich die Schülerinnen und Schüler bloss in organisatorischer und methodischer Hinsicht am Unterricht, entspricht dies einer Öffnung, stellt aber keinen offenen Unterricht dar.

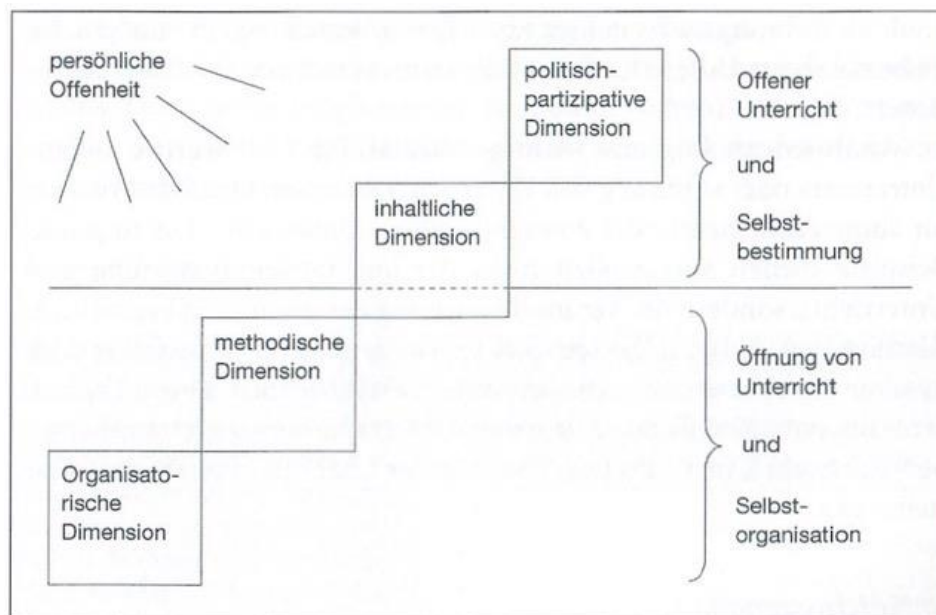


Abb. 7: Dimensionen der Öffnung des Unterrichts (Bohl & Kucharz, 2010, 19)

Bohl & Kucharz (2010, 27) weisen darauf hin, dass der Grad der Offenheit nicht zwangsläufig auch der Qualität des Unterrichts entspricht. Im Einzelfall kann jedes Unterrichtskonzept besser oder weniger gut durchgeführt werden. Dies bedeutet, dass ein Unterricht trotz hohem Offenheitsgrad von schlechter Qualität ist, wenn z.B. schwächere Kinder sich nicht orientieren können oder die Lernumgebung zu wenig differenziert oder zu anspruchsvoll vorbereitet wurde.

Brügelmann (2005, 30-31) nennt drei grundlegende Schwierigkeiten des Unterrichts:

- Die Schwierigkeit im Unterricht den individuellen Voraussetzungen und Lernstilen der Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden.
- Die Schwierigkeit das Lernen der Kinder von aussen zu lenken und gewisse Methoden für alle vorzugeben.
- Die Schwierigkeit, dass die Ziele und Inhalte des Unterrichtes für alle Kinder verbindlich sind.

Entsprechend diesen grundlegenden Schwierigkeiten unterscheidet Brügelmann (2005, 30-31) drei Dimensionen der Öffnung des Unterrichtes und formuliert dazu unterschiedliche Begründungszusammenhänge:

- Die lernpsychologische und didaktische Begründung: Die Aufgaben sollten dem Entwicklungsstand des Kindes angepasst werden. Auf welche Weise kann Unterricht den individuellen Fähigkeits- und Leistungsunterschieden der Schülerinnen und Schüler gerecht werden?
- Die erkenntnistheoretische und entwicklungspsychologische Begründung: Es wird von einer konstruktivistischen Sicht von Lernen ausgegangen. Auf welche Weise können die Erfahrungen und Vorstellungen der Kinder in den Unterricht einfließen, dass neu erworbene Strategien und Konzepte ins vorhandene Repertoire integriert werden können?
- Die bildungstheoretische und politische Begründung: Selbstbestimmung ist die Bedingung und das Ziel des schulischen Lernens. Wieviel Mitsprache und Selbstverantwortung wird den Schülerinnen und Schüler in der Schule zugestanden?

4.3 Theoretische Begründung offenen Unterrichts

Analog zur Definition des offenen Unterrichts wurde auch der theoretische Hintergrund dieses Unterrichtskonzept immer unübersichtlicher. Bei den ersten Ansätzen der 1970er-Jahre ist der Einfluss von reformpädagogischen Gedankengut offensichtlich. In der Zwischenzeit prägen besonders die Erkenntnisse der psychologischen Lehr-Lern-Forschung sowie der Neurologie den Diskurs über offenen Unterricht (Bohl & Kucharz, 2010, 28).

Theoretische Ansätze des offenen Unterrichts setzen sich mit didaktischen Modellen auseinander, die dieses Unterrichtskonzept systematisierend zu definieren und zu begründen versuchen. Damit beschäftigen sich diese Ansätze zwangsläufig auch mit Lerntheorien, da durch offenen Unterricht nachhaltiger Wissens- und Kompetenzaufbau selbstbestimmt und selbstgesteuert gefördert werden soll. Besonders in der pädagogischen Psychologie fand in den letzten Jahren eine Auseinandersetzung mit selbstgesteuertem Lernen, lernförderlichen Lernumgebungen und effektiver Lernunterstützung statt (Bohl & Kucharz, 2010, 29).

Für eine theoretische Begründung des offenen Unterrichts können verschiedene didaktische wie auch lernpsychologische Theorien angeführt werden. Mit dem Konzept der Lernumgebungen ist es möglich sowohl aus der Lernpsychologie als auch mit der konstruktivistischen Didaktik Theorien heranzuziehen, bei denen der Fokus auf dem aktiven Lernen der Schülerinnen und Schüler liegt (Bohl & Kucharz, 2010, 45).

In der Vielfalt an methodischen Zugängen und im Anspruch, dass im Unterricht individuelle Zugangsmöglichkeiten berücksichtigt werden, bestehen zwischen offenem Unterricht und konstruktivistischer Didaktik Zusammenhänge. Allerdings liegt der Schwerpunkt der konstruktivistischen Didaktik darin, dass die Schülerinnen und Schüler beim Lernen selbst aktiv werden, während die Lehrperson ihre Aktivität zurückstellt. Sie gestaltet die Lernumgebung. Doch die Schülerinnen und Schüler können nicht in einem politisch-partizipativem Sinn mitbestimmen (Bohl & Kucharz, 2010, 35).

Die Erkenntnisse der Neurologie lassen sich nicht direkt in eine Neurodidaktik übertragen. Doch werden durch sie didaktische Vorstellungen des offenen Unterrichts gestützt und legitimiert (Bohl & Kucharz, 2010, 39).

Da in Bezug auf den offenen Unterricht grosse Unterschiede in der Konzeption und der Definition bestehen, ist eine Erforschung dieser Unterrichtsform nur im Ansatz möglich

(Bohl & Kucharz, 2010, 82). Nachgewiesen wurde durch verschiedene Studien der positive Effekt der Öffnung des Unterrichts auf das Interesse der Schülerinnen und Schüler (Hartinger, 2006, 273).

4.4 Offene Unterrichtsformen

Offene Lernsituationen werden in der Praxis oft sehr verschieden umgesetzt (Reusser et al., 2013). Deshalb werden nachfolgend auch Lernsituationen beschrieben, welche laut Peschel nicht offenem Unterricht, sondern bloss einer Öffnung des Unterrichts auf organisatorischer und methodischer Ebene entsprechen (vgl. Kap. 4.2).

4.4.1 Wochenplanarbeit

Der Wochenplan soll die Schülerinnen und Schüler zur Selbständigkeit anleiten. Durch die Arbeit mit dem Wochenplan sollen sie lernen, Aufgaben selbständig und zielorientiert zu lösen. Sie planen, organisieren und erledigen die Aufgaben eigenständig. Dabei kann der Aufbau von sozialen Beziehungen notwendig sein (Konrad & Traub, 2018, 119).

Die Arbeit mit einem Wochenplan ermöglicht eine innere Differenzierung, d.h. er kann den Kindern individuell angepasst werden. Die individuellen Pläne werden von der Lehrperson vorbereitet und von den Kindern während einem bestimmten Zeitabschnitt bearbeitet. Der Plan enthält meistens Pflichtaufgaben, Wahlaufgaben und Zusatzaufgaben und kann sich auf ein oder mehrere Fächer beziehen (Konrad & Traub, 2018, 120).

Es gilt festzuhalten, dass Schülerinnen und Schüler bei der Arbeit mit einem Wochenplan nur bedingt selbstgesteuert lernen. Die Bearbeitung des Planes erfordert Eigeninitiative und die Lernenden gestalten den Lernprozess, doch die Aufgaben sind von den Lehrpersonen vorgegeben. Sie können nur bei der Reihenfolge der Bearbeitung von Aufgaben, der Einteilung der Zeit, des Ortes und der Sozialformen mitbestimmen. Durch Arbeit mit einem Wochenplan kann jedoch die Selbständigkeit gefördert werden (Konrad & Traub, 2018, 121-122).

Bedeutung für den Unterricht mit leistungs- und aufmerksamkeitsschwächeren Kindern:

Aufgrund der inneren Differenzierung kann die Wochenplanarbeit bei leistungs- und aufmerksamkeitsschwächeren Kinder hilfreich sein. Durch das Erstellen von Plänen, in welchen die Lernvoraussetzungen und individuelle Ziele stärkere Beachtung finden, kann Unter- oder Überforderung grösstenteils vermieden werden. Zudem hat die Lehrperson mehr Möglichkeiten, den Kindern ihre Hilfe anzubieten. Dies ist für den Unterricht mit Kindern mit Verhaltensauffälligkeiten bedeutend, da Probleme und Störungen flexibel und ohne Unterbrechung des Unterrichts behoben werden können (Stein & Stein, 2014, 199).

4.4.2 Freie Arbeit

Laut Konrad & Traub (2018, 127-128) ist Freiarbeit eine bestimmte Unterrichtszeit, in welcher die Lernenden die Arbeit selber planen, organisieren und eigenverantwortlich erledigen. Während der vorgegebenen Zeit arbeiten die Schülerinnen und Schüler mit verschiedenen Materialien, welche die Lehrperson selber didaktisch oder gemeinsam mit den Kindern vorbereitet hat. Diese Materialien können bestimmte Unterrichtsinhalte oder zusätzliche Interessensgebiete betreffen. Es gibt verschiedene Angebote, aus denen die Kinder auswählen.

Durch Formen des freien Arbeitens werden die Schülerinnen und Schüler motiviert, weil ihre Bedürfnisse und Interessen die Grundlage ihrer Aktivität werden. Da die Kinder in der Freiarbeit selbständig arbeiten, eignet sich diese Unterrichtsform stark zur Differenzierung und Individualisierung im Unterricht. Die Kinder können in der Freiarbeit Lernlücken schliessen, Unterrichtsstoffe wiederholen und üben sowie Inhalte selbständig erarbeiten (Konrad & Traub, 2018, 128).

Bedeutung für den Unterricht mit leistungs- und aufmerksamkeitsschwächeren Kindern:

Ein Argument gegen freie Arbeit bei Schülerinnen und Schülern mit Verhaltensstörungen könnte die Selbststeuerung betreffen, die für diese Lernsituation erforderlich ist. Doch die freie Arbeit eröffnet den Kindern auch die Möglichkeit ihre Bedürfnisse zu erkennen und

ihren eigenen Interessen zu folgen. In dieser Unterrichtsform können Bedürfnisse, die sonst zu Unterrichtsstörungen führen, eher berücksichtigt werden.

Im Unterricht Tätigkeiten frei wählen zu können, heisst nicht unbedingt, dass Strukturen fehlen. Die gemeinsame Vereinbarung von grundsätzlichen Regeln und Absprachen geben bereits gewisse Strukturen. Zudem kann die Lehrperson für Kinder, die Unterstützung benötigen, Hilfen zur Strukturierung ihres Vorhabens geben (Stein & Stein, 2014, 196).

4.4.3 Wahldifferenzierter Unterricht

Ziel des wahldifferenzierten Unterrichts ist es,

den Unterricht freier zu gestalten und eine stärkere Selbstbeteiligung der Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen. An verschiedenen Themenschwerpunkten wird selbständig und kooperativ gelernt. Während einer festgelegten Unterrichtseinheit können sie zwischen verschiedenen Schwerpunktsetzungen und Arbeitsmöglichkeiten auswählen. Anschliessend wird der gewählte Schwerpunkt in kleinen Gruppen bearbeitet. Als Basis für eine Unterrichtseinheit dient in der Regel der Bildungsplan.

Durch wahldifferenzierten Unterricht kann die Selbständigkeit gefördert werden, aber es werden Lern- und Arbeitstechniken vorausgesetzt (Konrad & Traub, 2018, 142).

Beim wahldifferenzierten Unterricht lassen sich vier Phasen unterscheiden: Strukturierungsphase, Wahlphase, Gruppenarbeit, Reflexionsphase.

Bedeutung für den Unterricht mit leistungs- und aufmerksamkeitsschwächeren Kindern:

Da wahldifferenzierter Unterricht klare und überschaubare Strukturen aufweist, scheint das Konzept für leistungs- und aufmerksamkeitsschwächeren Kinder geeignet zu sein. Doch werden die Kinder durch die von aussen gesetzten Strukturen in ihren Entfaltungsmöglichkeiten stark eingegrenzt (Stein & Stein, 2014, 101).

4.4.4 Projektunterricht

Im Projektunterricht wird die Zerstücklung des Unterrichts durch die verschiedenen Fächer meist für eine bestimmte Zeit aufgegeben und durch das Arbeiten an einem Thema ganzheitliches Lernen angestrebt. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich in Gruppen

eigenständig mit einem Thema auseinander und bearbeiten es möglichst selbständig. Ein wichtiges Element dieses Unterrichtskonzepts ist das kooperative Lernen. Das Konzept ermöglicht selbstgesteuertes Lernen, wobei der Akzent auf die Handlungsorientierung gelegt wird (Konrad & Traub, 2018, 145).

Verschiedene Autoren unterteilen den Projektunterricht in fünf verschiedene Phasen (Konrad & Traub, 2018, 149-150): Themenfindung; Informationsphase, Planungsphase, Produktionsphase, Abschlussphase.

Bedeutung für den Unterricht mit leistungs- und aufmerksamkeitschwächeren Kindern:

Wallrabenstein (1994, 102-103) begründet die Durchführung von Projektunterricht im offenen Unterricht unter anderem folgendermassen:

- Projektunterricht unterstützt die Entwicklung von sozialen Regeln des gemeinsamen Lernens.
- Im Projektunterricht können die Kinder aufgrund der Vielfalt an praktischen Möglichkeiten ihren eigenen Vorlieben und Interessen folgen.
- Durch Projektunterricht erhalten die Schülerinnen und Schüler neue Erkenntnisse und Wissenszusammenhänge, die in Lehrplänen oft nicht enthalten sind.
- Projektunterricht bedingt aktives Lernen und die Kinder werden bestärkt die Arbeit selbst zu gestalten.

Der Projektunterricht bietet die Möglichkeit für ganzheitliches und individuelles Lernen an einem gemeinsamen Thema (Textor, 2007, 76). Alle Kinder können an diesem Unterricht teilnehmen und dazu beitragen (Heimlich, 1999, 79).

4.5 Strukturen im offenen Unterricht

4.5.1 Klassenführung

Die hohe Bedeutung der Klassenführung konnte empirisch nachgewiesen werden. Eine gute Klassenführung steigert die aktive Lernzeit und ist entscheidend für erfolgreiches Lernen (Bohl & Kucharz, 2010, 109). «Der Begriff Klassenführung kann in einem engen auf den Umgang mit Störungen eingegrenzten Sinne und in einem weiten, didaktische Massnahmen einschliessenden Sinne verstanden und konzipiert werden» (Bohl & Ku-

charz, 2010, 110). Die Klassenführung spielt daher auch im offenen Unterricht eine zentrale Rolle (Bohl & Kucharz, 2010, 109). Sie ist primär bei offensichtlichen Störungen (z. B. Streit, Herumtoben) wichtig. Problematischer sind jedoch die Störungen, die nicht bemerkt werden und die aktive Lernzeit reduzieren (Bohl & Kucharz, 2010, 111-112).

Bohl & Kucharz (2010, 113-114) übertragen Kounins (2006) Merkmale der Klassenführung auf den offenen Unterricht:

Tab. 7: Merkmale der Klasseführung in Anlehnung an Kounin (2006)

1. Allgegenwärtigkeit und Überlappung	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Kind oder eine Gruppe beraten, die anderen unruhigen Kinder oder Gruppen im Auge behalten • Überblick über die Aktivitäten der Lerngruppen bewahren • mit manchen Kindern Zwischenkontrollen vereinbaren • Allgegenwärtigkeit: punktuelle oder systematische Beobachtung • Frühzeitiges Intervenieren bei Störungen
2. Reibungslosigkeit und Schwung	<ul style="list-style-type: none"> • Übergänge gestalten (z.B. Materialauswahl erleichtern) • Verständliche Anleitungen formulieren
3. Gruppenmobilisierung und Rechenschaftspflicht	<ul style="list-style-type: none"> • Den Fokus auf die ganze Lerngruppe aufrechterhalten, aber ruhig und eher individuell vorgehen
4. Valenz (Aufforderungscharakter)	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation und Arbeitsbereitschaft wecken und mit intellektueller Herausforderung verknüpfen, beispielsweise durch variables und anspruchsvolles Lernmaterial und • eine strukturierte, herausfordernde Lernumgebung
5. Abwechslung und Herausforderung während der Stillarbeit	

Ein wichtiger Faktor effizienter Klassenführung ist die Vereinbarung von Regeln und Abläufen (Niedermayer, 2009, 125). Die Regeln sollten, wenn möglich, gemeinsam festgelegt werden, insbesondere die Verhaltensregeln. Ausserdem sollten Abläufe, wie z.B. die Übergänge zwischen der Arbeit im Plenum und der Arbeit in der Gruppe, die Auswahl des Materials etc., zur Routine werden. Diese präventiven Massnahmen sind im offenen

Unterricht von grosser Bedeutung. Sind die Regeln im Voraus klar, deutlich und verbindlich formuliert, können im Unterricht Störungen vermieden werden (Bohl & Kucharz, 2010, 114-115). Folgende Themen können als Grundgerüst für die Regeln dienen:

Umgang mit Arbeitsmaterialien, Umgang mit begonnenen Arbeiten, Umgang mit Pflicht- und Wahlaufgaben, Umgang mit anderen Kindern, Umgang mit Arbeitslärm (Niedermaier, 2009, 125).

4.5.2 Lernvoraussetzungen

Laut Bohl & Kucharz (2010, 100) wird der Bereich der Diagnostik im offenen Unterricht nahezu ausser Acht gelassen. In der Praxis des offenen Unterrichts wird in der Regel differenziert, aber die Differenzierung ist oft zu ungenau, da die Schwierigkeiten eines «schwächeren Kindes» nicht exakt diagnostiziert werden. Die Diagnose von Lernvoraussetzungen ist eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der Lernangebote. Für schwächere Schülerinnen und Schüler können unter anderem zudem entsprechende Fördermöglichkeiten vorbereitet werden (Bohl & Kucharz, 2010, 100).

4.5.3 Lernumgebung, Lernmaterialien und Lernberatung

Eine organisatorische und inhaltliche Strukturierung des Unterrichts wird auch über Aufgaben, Materialien und die Lernumgebung erreicht (Bohl & Kucharz, 2010, 115).

Lernumgebung

Mit Bezug auf reformpädagogische Ansätze wird im pädagogischen Zusammenhang unter dem Begriff «Lernumgebung» die räumliche Beschreibung des Lernorts verstanden. Aus pädagogisch-psychologischer Sicht beinhaltet eine Lernumgebung jedoch auch die didaktische Aufbereitung des Lerngegenstands: Aufgabenstellung, Material und Unterstützung der Schülerinnen und Schüler beispielsweise durch die Lehrperson. Auch in der Fachdidaktik wird der Begriff der Lernumgebung verwendet. Eine Lernumgebung umfasst hier verschiedene Lernangebote, welche den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bieten, selbständig und differenziert zu arbeiten (Bohl & Kucharz, 2010, 116-118). Bohl & Kucharz verstehen unter einer Lernumgebung

«ein schlüssiges, klar strukturiertes Zusammenspiel von inhaltlichen Anforderungen, schülerorientierten Zielsetzungen und kognitiv aktivierenden Aufgaben- und Materialangeboten mit Möglichkeiten zur Erweiterung und Ergänzung durch die Schülerinnen und Schüler. Je grösser die Mitgestaltungsmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler in den verschiedenen Bereichen sind und je mehr sie von ihnen genutzt werden, desto offener ist diese Lernumgebung» (Bohl & Kucharz, 2010, 118).

Lernmaterialien

Für die Lehrperson ist im offenen Unterricht wahrscheinlich die grösste Herausforderung die inhaltliche Gestaltung der Lernaufgaben und Materialien. Entscheidend ist nicht die Fülle an Aufgaben und Materialien, sondern dass die Schülerinnen und Schülern eine Arbeitshilfe in die Hand bekommen, die es ihnen ermöglicht, selbständig zu lernen (Niedermyer, 2009, 122-123). Massgebliche Kriterien für Materialien sind, ob durch diese eine kognitiv aktivierende und differenzierende Bearbeitung ermöglicht wird. Arbeitsmaterialien, die wenig strukturiert sind, eignen sich für eine solche Bearbeitung sehr gut (Bohl & Kucharz, 2010, 118).

Lernberatung und Hilfestellungen

Verschiedene Formen des offenen Unterrichts bieten Freiräume, in welchen Schülerinnen und Schüler gezielt beraten oder beobachtet werden können. Kann die Klasse selbständig arbeiten und muss die Lehrperson keine organisatorischen oder anderen Aufgaben erledigen, ist der Rahmen für Beratungssituationen gegeben (Bohl & Kucharz, 2010, 123-124). Gemäss (Bohl & Schnebel, 2008, 240) sind für die Lernberatung drei Funktionen von Bedeutung:

- **Information:** Die Lehrperson informiert das Kind über seinen momentanen Lernstand oder besondere Lücken oder Fehlerquellen.
- **Unterstützung:** Die Lehrperson hilft dem Kind beim Entwickeln und Planen der nächsten Lernschritte.
- **Steuerung:** Die Lehrperson lenkt das Kind in der Weise, dass es sich nicht überfordert oder Schritte plant, die an der Zielsetzung vorbeiführen. (Bohl & Kucharz, 2010, 123).

4.5.4 Weitere Möglichkeiten der Strukturierung

Die räumliche Gestaltung des Klassenzimmers

Eine bedeutende Voraussetzung für den offenen Unterricht ist die Einrichtung des Klassenzimmers (Niedermayer, 2009, 121). Eine klare räumliche Lernumgebung mittels Regalen und Medien, strukturiert das Lernen (Bohl & Kucharz, 2010, 115). Das Einrichten verschiedener Zonen für verschiedene Organisationsformen des Unterrichts, wie offene Lernformen oder lehrerzentrierten Unterricht, ist notwendig. Bei der Umgestaltung des Zimmers spielt das Unterrichtskonzept, das verwirklicht werden soll, eine Rolle (Niedermayer, 2009, 122).

Zeit und die Einhaltung von Phasen und Routinen

Offene Lernformen sollten nicht bloss ab und zu, sondern regelmässig durchgeführt werden, denn nur auf diese Weise entwickeln sich Routinen im Lern- und Arbeitsverhalten. Während der Einführung eines offenen Unterrichtskonzepts sollten sich die Lernphasen auf zwei bis drei Sequenzen à 30-50 Minuten pro Woche beschränken. Danach kann die Anzahl und die Dauer dieser Sequenzen gesteigert werden (Niedermayer, 2009, 124).

Die soziale Gestaltung der Unterrichtskultur

Brinkmann & Brügelmann (2009, 29) kommen mit Bezug auf verschiedene Autorinnen und Autoren zum Schluss, dass soziale Normen und Praktiken im Unterricht bedeutungsvoll für die Qualität der Lernmöglichkeiten sind. So dienen Rituale als gemeinsame Orientierungshilfe. Sie geben Sicherheit im Tages- sowie im Wochenverlauf und fördern zudem die Entstehung von individuellen Routinen, die auch Einstellungen und Verhaltensweisen beeinflussen. Nötig sind soziale Strukturen, welche die Selbständigkeit wie auch die Gesprächs- und Kooperationsfähigkeit unterstützen. Damit im offenen Unterricht eine gute Atmosphäre entstehen kann, sollte die Lehrperson die Kinder respektvoll und achtsam behandeln und ihre Bedürfnisse wahrnehmen. Beziehungslernen geschieht auf diese Weise durch Lernen am Modell der Lehrperson (Niedermayer, 2009, 126).

4.6 Lernen und die Entwicklung der Person im offenen Unterricht

Gemäss Waibel (2009, 51) konnten die Schulkonzepte noch nicht an die Erkenntnisse der Hirnforschung, die aktuellen Anforderungen des Lernens im Informationszeitalter und

die Heterogenität der Schülerinnen und Schüler angepasst werden. Das Lernen in der Schule ist noch immer stark lehrerzentriert (Waibel, 2009, 50). Im Unterricht stehen oft die Lehrperson und ihr vorgegebener Weg im Zentrum. Waibel fordert (2009, 57-58), dass die Schule ein kinderzentrierter Ort ist, an dem

- sich die Schülerinnen und Schüler wohl fühlen.
- sich die Schülerinnen und Schüler mit fachlicher Unterstützung mit Themen auseinandersetzen können, die sie interessieren.
- das Lernen lebensnah ist.
- der Lernprozess am Vorwissen der Kinder anknüpft.
- das Ziel des Lehrplanes die Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler ist.
- die Kinder in ihrem Lernprozess von ihren Lehrpersonen individuell begleitet werden.

Lehrpersonen sind somit herausgefordert ihren Unterricht den Schülerinnen und Schülern anzupassen und sie auf die zukünftigen Anforderungen vorzubereiten. Eine Änderung der Unterrichtsformen ist daher notwendig (Waibel, 2009, 58). Da es in Bezug auf die neueren Unterrichtsformen noch keine einheitliche Definition gibt, verwendet Waibel (2009, 58) in Anlehnung an den Sprachgebrauch der Europäischen Union den Begriff «neues Lernen». Wallrabenstein (1994, 122) hingegen spricht von offenem Lernen. Für das Lernen im offenen Unterricht wird in dieser Arbeit der Begriff «offenes Lernen» verwendet. Nachfolgend werden die Grundprinzipien des offenen Lernens nach Wallrabenstein (1994, 123-129) erläutert und es wird aufgezeigt, auf welche Weise die Entwicklung der Persönlichkeit im offenen Unterricht ermöglicht wird (Waibel, 2009, 64-72).

4.6.1 Grundprinzipien des offenen Lernens

Lernen durch aktives Teilnehmen beim Aufbau neuer Sinnesstrukturen

Ein Kind lernt, wenn es Handlungen ausprobiert, Entdeckungen macht, sich irrt, eigene Ideen und Annahmen kreativ weiterentwickelt, verschiedene Lösungen eines Problems durchspielt. Beim Lernen werden bestehende Erkenntnismuster umorganisiert, um zukünftiges Handeln und Denken zu verändern. Das Lernen durch Erfahrung schreitet nicht kontinuierlich linear voran, sondern kann unversehens mittels neuer Einsichten oder über

Umwege zur Erweiterung von Kenntnissen und Kompetenzen führen. Denken gleicht einem Probehandeln, bei dem das Kind sein individuelles Selbstkonzept so verändert, dass neue Erfahrungen integriert werden können (Wallrabenstein, 1994,123).

Lernen ist selbstbestimmt

Lernen wird von der Haltung des Kindes gegenüber dem Lerngegenstand bestimmt. Je stärker die Beziehung eines Kindes zu einem Lerngegenstand ist, umso besser gelingt es ihm sein Lernen zu organisieren und zu steuern. Darum ist Lernen im Endeffekt vom Willen des Kindes abhängig. Schülerinnen und Schüler können ein Bewusstsein für ihren eigenen Lernvorgang nur dann entwickeln, wenn sie bei Lehrprozessen Verantwortung für ihr Handeln übernehmen können (Wallrabenstein, 1994, 125). Die Freiheit, beim Lernen die Schwerpunkte selbst zu setzen, die Art des Lernprozesses und den eigenen Rhythmus selbst bestimmen zu können, erhöht zudem die Motivation der Schülerinnen und Schüler (Waibel, 2009, 70).

Lernen bedingt Sprache und ist sozial bedeutsam

Schülerinnen und Schüler können allein oder gemeinsam mit anderen lernen. Doch auch wenn ein Kind für sich allein arbeitet und in individualisierenden Unterrichtsformen seinen eigenen Lernweg wählt, ist das soziale Umfeld von Bedeutung. Denn das Kind lernt unter anderem für bestimmte Situationen mit oder ohne andere Menschen. Es lernt an Materialien, die von gewissen Personen erarbeitet oder gestaltet wurden. Es lernt durch die Sprache, die von bestimmten Personen zur Verständigung und für das Verstehen beim Lernen, verwendet wird.

Für offenes Lernen ist der soziale und politische Aspekt von Bedeutung, d.h. dieses Lernen ist auch ein teilhabendes Lernen. Im offenen Unterricht werden individuelles und gesellschaftliches Lernen durch Methoden des Miteinanderlernens, wie Partner- oder Gruppenarbeit, Morgenkreise, Projekte etc. miteinander verknüpft (Wallrabenstein, 1994, 126).

Lernen vollzieht sich ganzheitlich

Beim offenen Lernen wird das Kind tätig (Waibel, 2009, 68). Jedes Kind hat seine persönliche Zugangsweise zu einem Lerngegenstand und erschliesst sich Umwelt ganzheitlich, d.h. mit all seinen Sinnen. Gelernt wird nicht nur mit dem Kopf, sondern Denken und Fühlen sowie Handeln und Erleben gehören zusammen. Offenes Lernen sollte einer ganzheitlichen Vorstellung des Kindes entsprechen, bei der es als kreatives und erfindarisches Wesen angesehen wird. Beim offenen Lernen sollten demnach die verschiedenen Sinne durch unmittelbar bewegende Lernangebote angesprochen werden. Dies kann beispielsweise durch «begreifbare» Lerngegenstände, durch Fragen und Dialoge, durch Bücher und Tiere und durch das gesprochene Wort geschehen (Wallrabenstein, 1994, 126-127).

Lernen bezieht sich auf konkrete Gegenstände, ist zweckgerichtet und sinnvoll

Kinder sind neugierig und möchten beim Lernen sogleich das Ziel und den praktischen Zweck erkennen. Bei Fragenstellungen, die für sie persönlich bedeutsam sind, lernen sie deshalb sehr gut (Wallrabenstein, 1994, 127). Können Schülerinnen und Schüler im Unterricht ihren eigenen Themen nachgehen, erachten sie Lernen als sinnvoll. Findet eine Person wichtig, was sie lernt, ist sie bereit etwas zu leisten (Waibel, 2009, 71).

Lernen geschieht fortlaufend und hat eine Geschichte

Lernen ist die Folge vielfältiger Erfahrungen, die ein Kind schon vor seiner Geburt und im Verlauf seines Lebens mit sich selbst oder mit den Personen und Gegenständen seines Umfelds macht. In der Schule sollten die verschiedenen Lerngeschichten der Kinder stärker berücksichtigt werden, die Lernsituation den unterschiedlichen Lernmöglichkeiten entsprechend geöffnet werden (Wallrabenstein, 1994, 128).

4.6.2 Entwicklung der Person

Auch Waibel (2009, 64) ist der Ansicht, dass aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzung der Schülerinnen und Schüler im Unterricht offenes Lernen bedeutend ist. Sie geht der Frage nach, wie die Entwicklung der Person durch offenen Unterricht ermöglicht wird (Waibel, 2009, 64).

Offenes Lernen berücksichtigt die unterschiedlichen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler

Jedes Kind entwickelt aus seiner eigenen Verfassung eine typische Leistungsmotivation. Auch Informationen werden individuell wahrgenommen, was wiederum spezifische Emotionen hervorrufen kann. Auf dieser Basis entwickelt sich das Kind, bewusst und unbewusst, weiter. Es lernt aufgrund der Erfahrungen und Bedürfnisse. Damit ein Lernprozess optimal verlaufen kann, sollte möglichst an seine Stärken angeknüpft werden (Waibel, 2006, 65).

Offenes Lernen fördert die persönliche Entwicklung

Beim Unterrichten sollte die Lehrperson ganz bei den Schülerinnen und Schülern sein und bei dem, was diese zu ihrer persönlichen Entwicklung brauchen. Diese Entwicklung wird gefördert, wenn das Kind sich als Person respektiert fühlt und es auf seinem Weg unterstützt wird (Waibel, 2009, 65). Für die Lehrperson bedeutet dies, das Bemühen die Schülerinnen und Schüler mit ihren unterschiedlichen Voraussetzungen und Fähigkeiten zu verstehen und nach Lernwegen zu suchen, die ihnen entsprechen. Vor allem geht es darum, die Kinder in ihrem Lernen zu verstehen (Waibel, 2009, 66).

Offenes Lernen stärkt die Selbstverantwortung

Erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit die Verantwortung für ihr Lernen selbst zu übernehmen, können sie schrittweise lernen auch die Verantwortung für andere Lebensbereiche in die Hand zu nehmen.

Offenes Lernen fördert die Mitbestimmung

Durch selbstgesteuerte Prozesse erfahren die Kinder, dass das eigene Mitbestimmen lohnend ist. Sie erleben, dass es wichtig sein kann, auf eigene Bedürfnisse zu achten und sich einzubringen. Dadurch werden sie sich bewusst, dass sie die Möglichkeit haben, ihr eigenes Lernen mitzugestalten (Waibel, 2009, 70).

Offenes Lernen fördert den Selbstwert

Setzen sich die Schülerinnen und Schüler selber kleinere oder grössere Ziele und gelingt es ihnen diese zu erreichen, wird ihr Selbstvertrauen gestärkt. Wenn sie authentisch lernen und mit ganzem Herzen bei der Sache sind, können sie ganz sich selbst sein. Dadurch wird der Selbstwert eines Kindes enorm gestärkt. Ganz besonders, wenn die Kinder bei ihren Stärken ansetzen können (Waibel, 2009, 71).

Offenes Lernen fördert den eigenständigen Bildungserwerb

Durch Selbsttätigkeit wird die Eigenaktivität und Selbständigkeit gefördert und dies nicht bloss beim Lernen. Eigenaktivität und Selbständigkeit sind die Voraussetzungen für ein lebenslanges Lernen. Eine Person, die im Lernen Übung hat, weiss auf welche Weise es funktioniert und wie sie Wissen bestmöglich erwerben kann. Diese Effizienz und Effektivität sind die Grundlage für ein lebensbegleitendes Lernen (Waibel, 2009, 72).

4.6.3 Anforderungen an das Kind

Gemäss Killus (2006, 2) soll sich der Unterricht nicht bloss auf die Vermittlung von Wissen beschränken, sondern den Schülerinnen und Schülern soll beigebracht werden, selbst zu lernen, d.h. selbstgesteuert zu lernen. Offener Unterricht ermöglicht selbstgesteuertes Lernen (Konrad & Traub, 2018, 17). Beim selbstgesteuerten Lernen müssen sich die Schülerinnen und Schüler selbst motivieren, ihre Aufmerksamkeit aufrechterhalten und ihr eigenes Handeln selbst überwachen, regulieren und bewerten können (Konrad & Bernhart, 2014, 8). Dies bedeutet, dass sie über bestimmte Kompetenzen bzw. Lernstrategien verfügen müssen, um die bestehenden Freiräume für das eigene Lernen auch nutzen zu können (Killus, 2006, 3). In der untenstehenden Tabelle sind die Lernstrategien für ein erfolgreiches Lernen zusammengefasst.

Tab. 8: Strategien für selbstgesteuertes Lernen in Anlehnung an (Killus, 2006, 4; 7)

Kognitive Strategien	<ul style="list-style-type: none"> • Memorierungsstrategien • Elaborationsstrategien • Organisationsstrategien
Metakognitive Strategien	<ul style="list-style-type: none"> • Planung • Überwachung • Regulation
Motivationale Strategien	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstwirksamkeit • realistische Zielsetzung • günstige Ursachenzuschreibung • Positive Selbstbewertung • intrinsische Motivation
Ressourcenbezogene Strategien	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitplanung • Lernpartner suchen • Einsatz von Medien oder anderen Hilfsmitteln

Killus (2006, 7) betont, dass sich Lernstrategien im offenen Unterricht nicht automatisch entwickeln und dass die Schülerinnen und Schüler auch überfordert sein können. Damit die Kinder einen bewussten Umgang mit Lernstrategien lernen, sind sie auf Phasen didaktisch und methodischer Unterstützung angewiesen, die gezielt aufeinander abgestimmt werden.

Bremer & Bittlingmayer (2008, 48-49) weisen darauf hin, dass praktisch alle Formen des selbstgesteuerten Lernens äusserst voraussetzungsreiche Praktiken sind. Schülerinnen und Schüler, die ein starkes Selbstbewusstsein, viel Selbstvertrauen und internale Kontrollüberzeugungen haben, d.h. über viele Handlungsressourcen verfügen, sind klar im Vorteil. Der Begriff «Kontrollüberzeugung» bezeichnet den Glauben einer Person, dass sie über ihr Leben selbst bestimmen und Einfluss auf die Umwelt nehmen kann (Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik, 2018). Kinder, die auf weniger Handlungsressourcen zurückgreifen können und denen es an Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein mangelt, benötigen stärkere Vorgaben beim Lernen (Bremer & Bittlingmayer, 2008, 49).

4.7 Leistungs- oder konzentrationsschwächere Kinder im offenen Unterricht

Soll offener Unterricht als die methodisch-didaktische Antwort auf die zunehmende Heterogenität der Schulklassen gelten, muss die Frage im Zentrum stehen, ob dieses Unterrichtskonzept auch jedes Kind anspricht und ob sowohl leistungsschwache wie auch leistungsstarke Schülerinnen und Schüler davon profitieren können (Eckhart, 2009, 91-93). Aufgrund verschiedener Studien gelangt Eckhart (2009, 94) zum Schluss, dass der Erfolg von offenem Unterricht je nach Ausgangslage stark variiert. Vor allem bei leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern oder Kindern aus benachteiligten sozialen Schichten können negative Auswirkungen festgestellt werden. Die Forschungsergebnisse machen jedoch deutlich, dass offener Unterricht unter gewissen Bedingungen auch für Schülerinnen und Schülern mit Schulleistungsschwächen ein geeignetes Unterrichtskonzept sein kann.

Bohl & Kucharz (2010, 78) zeigen mit Bezug auf verschiedene Studien auf, dass im offenen Unterricht bis jetzt die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler noch zu wenig berücksichtigt werden und dementsprechend im Unterricht auch nicht genügend differenziert wird. Leistungsschwächere oder aufmerksamkeitsschwächere Kinder können die Offenheit nicht so gut nutzen, um ihre Lerndefizite aufzuarbeiten. Sie sind auf eine stärkere Strukturierung, mehr Unterstützung und auf individuelle Begleitung angewiesen. Besonders bei der Auswahl der Aufgaben sind diese Kinder überfordert. Im offenen Unterricht stehen differenzierende Aufgaben zur Verfügung, doch für die Kinder besteht die Schwierigkeit selber passende Aufgaben für sich zu finden (Bohl & Kucharz, 2010, 100). Haben sich leistungsschwächere Kinder hingegen für eine Aufgabe entschieden, sind damit beschäftigt und verwenden Lernhilfen, können sie offenen Unterricht ähnlich intensiv nutzen wie leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler (Bohl & Kucharz, 2010, 78).

Bedeutung für den Unterricht mit leistungs- und aufmerksamkeitsschwächeren Kindern:

Damit leistungsschwächere Kinder im offenen Unterricht nicht überfordert werden, muss aus lernpsychologischer Perspektive die Förderung zuerst auf die Steigerung der Inten-

sität sowie der Qualität der Lernhandlungen abzielen, d.h. das Lernen selbst sollte verbessert werden (Konrad & Bernhart, 2014, 147). Anhand folgender Ansätze kann dies gemäss Lauth et al. (2004, 26) erreicht werden:

- **Operante Verstärkung:** Dadurch können vorteilhafte Lernhandlungen unterstützt werden. Kleine Lernfortschritte werden durch das Einführen von regelmäßigen Feedback-Systemen sichtbar. Die Kinder erfahren, dass sich Anstrengung lohnt und die Konsequenzen angenehm sind. Das Zielverhalten, selbstgesteuertes Lernen, wird durch das systematische Verstärken des Annäherungsverhaltens (vgl. Shaping, Kap. 12.1) allmählich angebahnt. Ziel dieser Methode ist, dass sich die Schülerinnen und Schüler als selbstwirksam erleben. Sie können ihr Lernen kontrollieren, erkennen was falsch oder was richtig ist, können sich für Lösungswege entscheiden und übernehmen mehr und mehr die Verantwortung für ihr Lernen.
- Systematische Vermittlung von Lernstrategien: Durch Lernstrategien kann die Qualität der Lernaktivitäten gesteigert werden. Schrittweise erwerben die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen, um Aufgaben mit Hilfe von spezifischen Denk- und Lernstrategien besser lösen zu können. Diese Strategien müssen durch Modellverhalten vermittelt werden. Zudem sind systematische Anleitung und Hilfestellung, aber ganz besonders intensives Üben erforderlich.
- **Stärkung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen:** Damit die Massnahmen nachhaltig wirken, sollte die Selbstwirksamkeitsüberzeugung eines Kindes gestärkt werden. Dies kann mittels eines Attribuierungstrainings geschehen. Dabei werden die Erfolge des Kindes der wachsenden Kompetenz und Misserfolge der mangelnden Anstrengung des Kindes zugeschrieben.

4.8 Fazit

Trotz jahrelanger Auseinandersetzung mit offenem Unterricht gibt es bislang noch keine allgemein anerkannte Definition dafür. Um die verschiedenen Formen des offenen Unterrichts voneinander abgrenzen zu können, unterscheidet Peschel 5 Dimensionen: organisatorische, methodische, inhaltliche, soziale und persönliche Offenheit. Bohl & Kucharz sprechen von offenem Unterricht, wenn die Schülerinnen und Schüler im Unterricht in-

haltlich und politisch-partizipativ mitbestimmen können. Erhalten sie nur in organisatorischer und methodischer Hinsicht das Recht auf Mitbestimmung, wird von einer Öffnung des Unterrichts gesprochen (vgl. Kap. 4.2).

Beim offenen Unterricht wird von einer konstruktivistischen Sichtweise des Lernens ausgegangen und der Fokus wird auf das aktive Lernen der Schülerinnen und Schüler gelegt. Durch Erkenntnisse der Neurologie können didaktische Vorstellungen des offenen Unterrichts gestützt und legitimiert werden. In der folgenden Tabelle werden, neurologische Lernprinzipien (vgl. Kap. 2.4.5) welche die Lernprinzipien des offenen Unterrichts (vgl. Kap. 4.6.1) stützen, einander gegenübergestellt:

Tab. 9: Gegenüberstellung neurologische Lernprinzipien – Lernprinzipien offener Unterricht

Neurologische Lernprinzipien	Lernprinzipien im offenen Unterricht
Kinder lernen effizient, wenn sie die Möglichkeit haben Erfahrungen zu machen	Kinder lernen durch aktive Teilnahme und durch Erfahrungen.
Kinder lernen besser, wenn soziale Interaktionen ermöglicht werden.	Ob Kinder alleine oder gemeinsam lernen, stets ist das soziale Umfeld von Bedeutung.
Die Sinnsuche ist dem Menschen angeboren. Kinder lernen besser, wenn im Unterricht ihre Interessen und Ideen berücksichtigt werden.	Ob Kinder lernen ist von ihrem Willen abhängig. Können Kinder im Unterricht an Themen arbeiten, die sie interessieren, finden sie Lernen sinnvoll. Wenn Kinder beim Lernen mitbestimmen können, sind sie motivierter.
Werden während einem Lernprozess aufgrund von Informationen oder Erfahrungen positive Emotionen erzeugt, lernen Kinder besser.	Kinder entwickeln aufgrund ihrer Verfassung, ihre eigene Leistungsmotivation. Zudem werden Informationen individuell wahrgenommen. Dies kann wiederum zu spezifischen Emotionen führen.
Kinder lernen besser, wenn im Unterricht die individuellen Unterschiede der Entwicklung beachtet werden.	Kinder lernen durch vielfältige Erfahrungen, die stark von ihrem sozialen Umfeld geprägt sind. Im Unterricht sollten die unterschiedlichen Lerngeschichten berücksichtigt werden.
Herausforderungen unterstützen komplexes Lernen, Angst und Bedrohung behindern es. Kinder lernen besser, wenn sie unterstützt, motiviert und herausgefordert werden.	Die persönliche Entwicklung der Kinder sollte im Unterricht das Hauptanliegen der Lehrperson sein. Diese Entwicklung wird unterstützt, wenn die Kinder respektiert werden. Wichtig ist dabei die Kinder in ihrem Lernen zu verstehen.

Ziel des offenen Unterrichts ist ein selbstbestimmter und selbstgesteuerter nachhaltiger Wissensaufbau. Waibel geht davon aus, dass durch offenen Unterricht aber nicht nur selbstgesteuertes Lernen gefördert, sondern auch die Entwicklung der Person ermöglicht wird.

Gemäss Stein & Stein können auch leistungsschwächere Kinder von verschiedenen Formen des offenen Unterrichts profitieren. Sie sehen die Vorteile des offenen Unterrichts für leistungsschwache Kinder in den folgenden Punkten:

- Mehr Differenzierungsmöglichkeiten
- Die Lehrperson hat mehr Möglichkeiten diese Kinder individuell zu unterstützen.
- Probleme und Störungen können flexibel behoben werden.
- Die Kinder können ihren eigenen Interessen folgen.

Diese Kinder brauchen jedoch mehr Strukturierung und Unterstützung und sind auf individuelle Begleitung angewiesen.

In der vorliegenden Arbeit wird der Frage nachgegangen, ob AD(H)S-Kinder im offenen Unterricht durch Marte Meo Elemente unterstützt werden können. Eine allgemein anerkannte Definition des offenen Unterrichts existiert, wie oben aufgezeigt, bis anhin nicht. Da Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit in den meisten offenen Unterrichtssituationen auf stärkere Unterstützung angewiesen sind, wird in dieser Arbeit der Begriff «offener Unterricht» als Oberbegriff für verschiedene offene Unterrichtsformen verwendet.

Im folgenden Kapitel wird nun der dritte Schwerpunkt, die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, dieser Arbeit erläutert.

5 AD(H)S (Kübler)

Hinter diesen vier Buchstaben AD(H)S verbirgt sich die am häufigsten diagnostizierte psychische Störung im Kindes- und Jugendalter, eine **Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung** oder **Aufmerksamkeitsdefizitstörung** AD(H)S (Skrodzki, 2009, 161). Simchen (2017, 28) definiert AD(H)S als «eine veränderte Steuerungsfähigkeit der Wahrnehmung, der verstandes- und gefühlsmässigen Verarbeitung mit den daraus resultierenden spezifischen Reaktionen und Verhaltensweisen». Die Wahrscheinlichkeit, als Lehrperson

auf ein Kind mit dieser Diagnose zu stossen, ist sehr hoch. Sind doch gemäss Schätzungen zwischen drei und fünf Prozent aller schulpflichtigen Kinder davon betroffen (Hüther & Bonney, 2016, 12; Hillenbrand 2008, 187). Zur Diagnose existieren zwei anerkannte psychiatrische Klassifikationssysteme, das DSM 5 (**D**iagnostic and **S**tatistical Manual of **M**ental Disorders 5) und die ICD 10 (**I**nternational **C**lassification of **D**iseases and Related Health Problems) (Frölich et al., 2014, 9). Nach dem DSM 5 wird besagte **A**ufmerksamkeitsdefizit-/**H**yperaktivitätsstörung oder **A**ufmerksamkeitsdefizitstörung (AD(H)S) diagnostiziert, nach der ICD 10 wird das vergleichbare Störungsbild als **H**yperkinetisches **S**yndrom (HKS) bezeichnet. Obwohl für die diagnostische Praxis in der Schweiz die ICD 10 massgebend ist, hat sich im deutschen Sprachgebrauch der Begriff **A**ufmerksamkeitsdefizit-/**H**yperaktivitätsstörung bzw. **A**ufmerksamkeitsdefizitstörung nach DSM 5 etabliert (Lauth & Schlottke, 2009, 9). Beim Störungsbegriff nach DSM 5, der wie in vielen wissenschaftlichen Arbeiten auch in dieser Arbeit verwendet wird, ist die Betonung der Aufmerksamkeit auffällig (Steinhausen, 2010, 17). Bevor näher auf das Störungsbild einer AD(H)S eingegangen wird, soll daher beleuchtet werden, was unter Aufmerksamkeit zu verstehen ist und wie sich diese entwickelt.

5.1 Aufmerksamkeit

Ist im Alltag die Rede von «Aufmerksamkeit», kann sich jeder mühelos etwas unter diesem Begriff vorstellen. So wissen wir beispielsweise, was ein Redner, der um Aufmerksamkeit bittet, von uns erwartet. Doch beim genaueren Betrachten erweist sich dieses scheinbar klare Konzept als Konstrukt mit vielen Facetten (Gerbig-Calcagni, 2009, 4). Vielfältige Hirnareale sind daran beteiligt (Lauth & Schlottke, 2009, 35). So ist es wenig erstaunlich, dass eine Vielzahl von Theorien und Modellen existiert (Gerbig-Calcagni, 2009, 5; Hommel, 2012, 7). Aktuelle Aufmerksamkeitstheorien gehen gemäss Hommel (2012, 24) überwiegend von einem heterogenen, multifaktoriellen Konstrukt aus.

5.1.1 Aufmerksamkeitskomponenten aus neuropsychologischer Perspektive

Ein neuropsychologisches Modell, das versucht die verschiedenen Komponenten zusammenzuführen, ist das mehrdimensionale Aufmerksamkeitsmodell von Sturm (2009, 425).

Er unterscheidet in seinem Modell Intensitäts- und Selektivitätsaspekte der Aufmerksamkeit, die wiederum in spezifische Komponenten differenziert sind. Der Intensitätsaspekt umfasst die Komponenten Aufmerksamkeitsaktivierung und Daueraufmerksamkeit oder Vigilanz. Unter dem Aspekt der Selektivität unterscheidet das Modell zwischen fokussierter bzw. selektiver und geteilter Aufmerksamkeit. Zusätzlich stellt die räumliche Ausrichtung der Aufmerksamkeit eine eigenständige Dimension dar. Im Folgenden werden die verschiedenen Bereiche der Aufmerksamkeit in Bezug auf ihre Funktionen beschrieben.

Aufmerksamkeitsintensität

Die Intensitätsaspekte *Aufmerksamkeitsaktivierung*, *Daueraufmerksamkeit* oder *Vigilanz* sind grundlegende Prozesse der kurz- und längerfristigen Aktivierung der Aufmerksamkeit respektive deren Aufrechterhaltung (Sturm, 2008, 330). Die Intensitätsaspekte werden entweder durch herausragende Reize sogenannte Warnreize (extrinsisch), oder durch die selbstgenerierte Steigerung des Aktivierungsniveaus in Erwartung eines bestimmten Reizes (intrinsisch/kognitiv) gesteuert (Sturm, 2009, 425). Die Intensität wird durch die Dauer der Aufmerksamkeitszuwendung und den Bewusstheitsgrad bei der Reizverarbeitung bestimmt. Sie stellt einen wesentlichen Entwicklungsaspekt kognitiver Funktionen dar (Schick, 2012, 107; vgl. Kap. 5.1.3).

Aufmerksamkeitsaktivierung (Alertness)

Die Aufmerksamkeitsaktivierung wird häufig in eine tonische und phasische Alertness aufgeteilt (Sturm, 2009, 424). Unter tonischer Alertness wird ein Zustand der allgemeinen, andauernden Wachheit verstanden, der in Abhängigkeit des physiologischen Zustandes des Organismus charakteristischen Schwankungen unterworfen ist (Sturm, 2008, 331). Die Verarbeitung von Reizen geschieht meist unbewusst, die Reaktionen des Organismus sind überwiegend reflexartig (Schick, 2012, 106). Die Fähigkeit, das allgemeine Aufmerksamkeitsniveau nach einem äusseren Warnreiz kurzfristig zu erhöhen, wird als phasische Alertness bezeichnet. Das Aktivierungsniveau ändert sich, wenn Hinweisreize neu, nicht eindeutig, komplex oder vital bedeutsam sind (Schick, 2012, 106). Der Grad der Aufmerksamkeitsaktivierung kann in Abwesenheit eines Warnreizes auch kognitiv, zwecks schneller Reaktion auf ein erwartetes Ereignis moduliert werden. Sturm & Wallesch (2011, 302) bezeichnen diese Form der Aktivierung als intrinsische Alertness.

Daueraufmerksamkeit oder Vigilanz

Unter Daueraufmerksamkeit wird die Fähigkeit verstanden, relevante, häufig auftretende Reize unter Einsatz mentaler Anstrengung über einen längeren Zeitraum hinweg, der bis zu Stunden dauern kann, bewusst zu beachten und auf die Reize zu reagieren (Niemann & Gauggel, 2010, 147). Eine Spezialform der Daueraufmerksamkeit ist die Vigilanz. Von Vigilanz wird gesprochen, wenn die zu bearbeitende Aufgabe einfach ist und die relevanten Reize sehr selten auftreten, aber eine schnelle Reaktion notwendig ist (Niemann & Gauggel, 2010, 147). Daueraufmerksamkeit wie auch Vigilanz betonen beide den Zeitaspekt (Gerbig-Calcagni, 2009, 16).

Aufmerksamkeitsselektivität

Die Selektivitätsaspekte *selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit* und *geteilte Aufmerksamkeit* beschäftigen sich damit, ob man sich auf eine Sache beschränkt oder mehrere Dinge simultan beachtet.

Selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit

Selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit ist die Fähigkeit, umgehend und zuverlässig auf relevante Reize zu reagieren und sich dabei nicht von unwichtigen Störreizen und irrelevanten Informationen ablenken zu lassen. Dabei setzt die selektive Aufmerksamkeit die Priorität der Reize für die weitere Verarbeitung fest. Externe Faktoren, wie speziell hervorstechende oder wichtige Reize, wie auch interne Faktoren, zum Beispiel die Erwartung eines bestimmten Reizes oder eine bestimmte Aufgabenstellung und Zielvorgabe, steuern die Ausrichtung der Aufmerksamkeit (Krähenbühl, 2015, 14; Gerbig-Calcagni, 2009, 16; Sturm, 2008, 333). Ausdauernde selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit entspricht dem, was im Alltag oft mit «Konzentration» bezeichnet wird (Schick, 2012, 107).

Geteilte Aufmerksamkeit

Als geteilte Aufmerksamkeit wird die Fähigkeit bezeichnet, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu bearbeiten. Als Beispiel lässt sich hier das Autofahren anführen. Doch mehrere Dinge nebeneinander zu bewältigen, ist oft eine Illusion, da das Gehirn in den meisten Fällen «einfach» zwischen den Aufgaben hin und her springt. Dieses Springen braucht Zeit und

ist zudem fehleranfällig. Parallel bearbeitet werden können höchstens zwei Aufgaben, eine komplexere und eine einfachere (Brunsting 2010, 21). Das Gelingen der simultanen Aufmerksamkeitsteilung ist folglich stark abhängig vom «Automatisierungsgrad der beiden Aufgaben wie auch dem Ausmass, inwieweit beide Aufgaben dieselbe kognitive Ressource beanspruchen» (Niemann & Gauggel, 2010, 148). Unter Aufmerksamkeitsflexibilität verstehen Sturm & Wallesch (2011, 303) die Fähigkeit, schnell zwischen unterschiedlichen Informationskanälen oder Aufgabenanforderungen zu wechseln.

Räumliche Aufmerksamkeit

Die dritte Aufmerksamkeits-Dimension betrifft die offene, respektive die verdeckte räumliche Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus (Sturm, 2009, 426). Diese kann offen, durch eine Kopf- oder Augenbewegung geschehen oder verdeckt, indem nur der Aufmerksamkeitsfokus neu ausgerichtet wird (Sturm, 2009, 426). Es werden drei Teilleistungen unterschieden: Lösen der Aufmerksamkeit vom aktuellen Reiz, Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus und abschliessend die Fixierung beim neuen Zielreiz (Posner & Raichle, 1996, 183). Bei der Neuorientierung im Raum findet die verdeckte Aufmerksamkeitsverschiebung zeitlich vor den Augen und Kopfbewegungen zum neuen Ziel hin statt (Sturm, 2009, 426).

5.1.2 Aufmerksamkeitskomponenten im Zusammenhang mit den schulischen Anforderungen

Gestützt auf Imhof (2004, 234-235) unterscheidet Hommel (2012, 24-25) im schulischen Kontext acht lehr-lern-relevante Komponenten von Aufmerksamkeit.

Tab. 10: Lehr-lern-relevante Komponenten der Aufmerksamkeit in Anlehnung an Hommel (2012, 24-25)

Dimension	Komponente(n)	Anforderungen an die Lernenden
Intensität	Aufmerksamkeitsaktivierung, Ablenkungsresistenz	Ein aufnahmebereiter Zustand wird hergestellt und aufrechterhalten. Aufmerksamkeit muss in Lernsituationen gegen äussere oder innere Störreize wie Geräusche, Emotionen, visuelle Reize und Gedanken abgeschirmt werden.

	Daueraufmerksamkeit	Entsprechend der Arbeitsanforderung muss aufmerksames Verhalten über längere Zeit aufrechterhalten werden.
	Vigilanz	Selten auftretende Reize, zum Beispiel Ausnahmefälle in Aufgabenserien, sind zu erfassen.
Selektion	Selektive oder fokussierte Aufmerksamkeit	Lernende müssen relevante Reize selektieren, Wichtiges von Unwichtigem unterscheiden und sich dann auf das Wesentliche fokussieren.
	Geteilte Aufmerksamkeit	In Unterrichtssituationen werden häufig mehrere Sinne gleichzeitig angesprochen. Dies erfordert geteilte Aufmerksamkeit, die Integration von Informationen aus unterschiedlichen Quellen.
räumliche Aufmerksamkeit	Fokuswechsel und kognitive Flexibilität	Lernende müssen in der Lage sein, auch auf externe Anweisung hin, zwischen Informationskanälen, Aufgaben und räumlichen Fokussen zu wechseln. Die Fähigkeit, den Aufmerksamkeitsfokus zu verändern, sich auf eine neue Situation einzustellen und eine neue Perspektive einzunehmen, wird als kognitive Flexibilität bezeichnet.
	Organisation und Handlungsplanung	Arbeiten und Lernen in der Schule erfordern strategisches Vorgehen und die Fähigkeit, die erforderlichen Materialien und sich selbst zu organisieren. Zeitliche Vorgaben und Verfahrensanweisungen müssen gegebenenfalls eingehalten werden.
	Motorische Koordination	Lernen verlangt eine an die Situation angepasste Handlungsplanung und -ausführung sowie die Kontrolle über die eigenen motorischen Funktionen.

Fazit:

Aufmerksamkeit setzt sich wie beschrieben, aus verschiedenen Dimensionen mit unterschiedlichen Komponenten zusammen. Aufmerksamkeitskomponenten stellen keine eigenständige Leistung dar. Vielmehr sind sie «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» (Sturm & Zimmermann, 2000, 345; Sturm, 2008, 330). Aufmerksamkeitskomponenten stellen somit Basisleistungen dar, die für fast alle praktischen sowie intellektuellen Tätigkeiten erforderlich sind (Krähenbühl, 2015, 16). Sie sind eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung der täglichen Anforderungen (Niemann & Gauggel, 2010, 145). Über die schulischen Leistungen hinaus ist Aufmerksamkeit, d. h. die unterschiedlichen Aufmerksamkeitskomponenten auch für die individuelle Entwicklung eines Kindes von grundlegender Bedeutung (Lauth & Schlottke, 2009, 28; vgl. Kap. 12.9). Die vielen Publikationen und Diskussionen zum Thema Aufmerksamkeitsdefizit bzw. AD(H)S machen deutlich, «wie sensibel Lernprozesse auf Störungen in der Wahrnehmung bzw. auf Beeinträchtigungen von Komponenten der Aufmerksamkeit reagieren» (Gerbig-Calcagni, 2009, 17).

5.1.3 Entwicklung der Aufmerksamkeit

Aufmerksamkeit bzw. die einzelnen Aufmerksamkeitskomponenten, entwickeln sich im Laufe der Zeit, bis ins frühe Erwachsenenalter hinein (Lauth & Schlottke, 2009, 35; Schick, 2012, 109). Wie in Kapitel 2.4.2 ausgeführt, werden durch eigene Erfahrungen und entsprechende Modelle Nervenzellverschaltungen herausgebildet und gefestigt. Die Entwicklung der Aufmerksamkeitskomponenten hängt also von der Gehirnreifung und den Lernerfahrungen, bzw. dem sozialen Umfeld ab (Hüther, 2009, 105; Lauth & Schlottke, 2009, 35). Nachfolgend sind wichtige Schritte dieser Entwicklung aufgeführt: In den ersten Monaten nach der Geburt zeigt sich Aufmerksamkeit beim Neugeborenen hauptsächlich als allgemeine Wachheit (vgl. Kap. 5.1.1). Diese reguliert das Neugeborene, indem es seinen Blick spezifischen Reizen zuwendet oder sich von ihnen abwendet (Paulus, 2010, 42). Aufmerksamkeit wird also aktiv hergestellt. Vertrautheit aber auch Neuigkeit sind anfänglich wichtige Kriterien für die Selektion der Aufmerksamkeit (Paulus,

2010, 40-42). Erlebt sich das Baby als selbstwirksam, führt dies zu speziell lang anhaltender Aufmerksamkeit (Papousek, 1994 zit. nach Paulus, 2010, 43). Im Kleinkindalter bestimmen dann zusehends mehr Modelle (vgl. Kap. 2.2.2) von Bezugspersonen und das eigene Interesse, die Aufmerksamkeitslenkung. Ebenfalls tritt Aufmerksamkeit vermehrt im Zusammenhang mit selbst geplanten und ausgeführten Aktivitäten auf (Paulus, 2010, 44). Im Alter von fünf bis sieben Jahren gelingt es den Kindern immer besser, Reize auf ihre Bedeutsamkeit zu überprüfen und wichtige Informationen auszuwählen (Paulus, 2010, 45). Lernerfolge und Vorkenntnisse steigern die Effizienz der selektiven Aufmerksamkeit kontinuierlich bis ins Jugendalter. Ebenso nimmt die Fähigkeit zur Daueraufmerksamkeit ständig zu (Paulus, 2010, 45). So beträgt beispielweise die Aufmerksamkeitsspanne bei Kindern im Zyklus 1 maximal 15 Minuten und beim Jugendlichen (13-17 Jahre) bereits 30 Minuten (Kemmerich, 2017, 28). Eine reguläre Schulstunde übersteigt folglich die Aufmerksamkeitsspanne aller Kinder und der meisten Jugendlichen. Im Alter zwischen zehn und zwölf Jahren beginnt sich die Fähigkeit, irrelevante Reize bzw. Störreize bewusst auszublenden, zu entwickeln. Die Ablenkungsresistenz gewinnt bis zum 16. Lebensjahr deutlich an Effizienz (Hasselhorn & Gold, 2017, 157).

Fazit:

Die Aufmerksamkeitsleistungen entwickeln sich im Laufe der Kindheit und Jugendzeit. Die Entwicklung wird durch das soziale Umfeld, eigene Erfahrungen und das Lernen am Modell (vgl. Kap. 2.2.2) beeinflusst (Hüther, 2009, 101-105; Lauth & Schlottke, 2009, 35; vgl. Kapitel 2.4.4;). Je älter die Schülerinnen und Schüler sind, desto besser sollten sie folglich ihre Aufmerksamkeit an die Situation anpassen, d.h. sich auf aufgabenrelevante Details konzentrieren können (Lauth & Schlottke, 2009, 35; Schick, 2012, 110). Kinder mit einer AD(H)S scheinen sich gemäss Lauth & Schlottke (2009, 35) zu einem bestimmten Zeitpunkt von dieser Entwicklung abgekoppelt zu haben.

Nach diesem Exkurs zur Aufmerksamkeit wird der Fokus nun auf die **Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung** nach DSM 5 gerichtet. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird nur noch das Akronym AD(H)S verwendet. Abelein & Stein (2017, 197) bezeichnen ein

fundiertes Fachwissen zu AD(H)S als entscheidende Basis für kompetentes pädagogisches Handeln. Mit den folgenden Kapiteln soll dieser Forderung punktuell und auf die Fragestellung fokussiert bestmöglich nachgekommen werden.

5.2 Kernsymptome

Das Verhalten von Kindern mit AD(H)S bezeichnen Lauth & Schlottke (2009, 5) als erwartungswidrig, weil es oft weder dem von Gleichaltrigen entspricht noch der Situation angepasst ist. Dabei ist die Liste der Auffälligkeiten in den letzten Jahren immer umfassender geworden. Hüther & Bonney (2016, 22) monieren, dass sie inzwischen fast alles, was an einem Kinderverhalten auffallen kann, einschliesst. Als Kernsymptome gelten allerdings übermässige Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität (Steinhausen, 2010, 17). Die den Kernsymptomen zugeschriebenen Verhaltenskriterien werden anschliessend kurz beschrieben.

5.2.1 Impulsivität

Der Begriff «Impulsivität» rückt das vorschnelle und unbedachte Verhalten und Handeln in den Fokus. So unterlaufen Kindern mit AD(H)S in sozialen Situationen wie auch beim Lösen von Aufgaben vermehrt Fehler. Sie erleben gehäuft Misserfolge. In Gruppensituationen fällt es ihnen schwer abzuwarten, bis sie an der Reihe sind oder ihre Bedürfnisse aufzuschieben. Weil sie in «standardisierten» Situationen wie etwa dem Unterricht oft gegen Regeln verstossen, ernten sie viel Missbilligung und Ablehnung. Immer wieder bringen sie sich durch gefährliche Aktivitäten wie Klettereien oder dem risikoreichen Verhalten im Strassenverkehr in Gefahr (Lauth & Schlottke, 2009, 4).

5.2.2 Hyperaktivität

Das Kernsymptom «Hyperaktivität» äussert sich in einer «desorganisierten, mangelhaft regulierten und überschüssenden motorischen Aktivität» (Döpfner & Banaschewski, 2013, 272). So rutschen und zappeln Kinder mit AD(H)S auf ihren Stühlen herum, laufen scheinbar ziellos durchs Schulzimmer und beschäftigen sich kaum ruhig. Sie wirken häufig wie «getrieben» (Gawrilow, 2016, 22). Zudem zeichnen sie sich oft durch einen übermässigen Rededrang aus (Lauth & Schlottke, 2009, 4).

5.2.3 Aufmerksamkeitsdefizit

Unter einem Aufmerksamkeitsdefizit verstehen Lauth & Schlottke (2009, 3) sowohl die mangelnde Aufmerksamkeitsorientierung wie auch die ungenügende Zielgerichtetheit des Verhaltens. Betroffene Kinder haben eine geringere Ausdauer bei Leistungsanforderungen (Abelein & Stein, 2017, 20), verweilen also oft nur kurz bei einer Sache und bringen Aufgaben häufig nicht zu Ende (Lauth & Schlottke, 2009, 3). Zudem lassen sie sich leicht durch äussere Reize ablenken (Gawrilow, 2016, 21). Schwierigkeiten beim Spiel aber auch beim Folgen von Anweisungen oder dem Unterricht sind die Folge (Gawrilow, 2016, 21). Diese erhöhte Ablenkbarkeit und Sprunghaftigkeit kann v.a. bei kognitiven Tätigkeiten beobachtet werden. Wobei die Symptome bei fremdbestimmten Tätigkeiten jeweils ausgeprägter sind (Döpfner & Banaschewski, 2013, 271). Andererseits ist für Kinder mit eingeschränkter Aufmerksamkeit auch die Organisation und Planung von Aufgaben herausfordernd, da sie immer wieder das Ziel oder die Absicht einer Tätigkeit aus den Augen verlieren. Ihnen unterlaufen oft Flüchtigkeitsfehler (Gawrilow, 2016, 21). Vergessene Hausaufgaben und verlorene Sachen gehören zu ihrem Alltag (Gawrilow, 2016, 21). Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit wirken dadurch chaotisch, unzuverlässig und vergesslich (Laut & Schlottke, 2009, 4). Als einziges Kernsymptom kann Unaufmerksamkeit alleine auftreten (Gawrilow, 2016, 21). In diesem Fall spricht man von einer ADS. Unaufmerksamkeit überdauert im Entwicklungsverlauf bis ins Erwachsenenalter hinein und kann während der ganzen Schulzeit zu Schwierigkeiten führen (Frölich et al., 2014, 15). Eine ausführlichere Zusammenstellung möglichen Verhaltens im schulischen Kontext befindet sich in Kapitel 12.4.

Das Stellen einer Diagnose ist ein langer Prozess und muss zwingend Fachpersonen überlassen werden. Lehrpersonen wie auch Heilpädagoginnen und Heilpädagogen können mit ihren Beobachtungen einen wichtigen Beitrag zu einer breit abgestützten Anamnese leisten, sind aber zur Diagnosestellung nicht qualifiziert. Vorschnelle Schlüsse sind möglichst zu vermeiden (Hoberg, 2018, 27). Das nächste Kapitel lässt die Komplexität der zeitaufwändigen Diagnosestellung sichtbar werden.

5.3 Diagnostik und Diagnose

Viele Kinder zeigen als Folge der Veränderungen in Gesellschaft und Familie vermehrt Schwierigkeiten mit der Aufmerksamkeit und motorische Unruhe (Hoberg, 2018, 16). Ausserhalb der Medizin werden diese unerwünschten, störenden oder problemanzeigenden Verhaltensweisen schnell einmal einer AD(H)S zugeschrieben (Hüther & Bonney, 2016, 107). Bis zum heutigen Tag lässt sich eine AD(H)S nicht objektiv auf Grund von körperlichen Untersuchungen, mittels Gentest oder bildgebender Untersuchungen nachweisen (Gerspach, 2014, 182; Hoberg, 2018, 26-27). Vielmehr gilt es in einem sorgfältigen klinischen Entscheidungsprozess zu evaluieren, welches Verhalten in seiner Ausprägung und Häufigkeit ausserhalb der Norm liegt und einer Behandlung bedarf und welches nicht (Frölich et al., 2014, 10). Beide zur Diagnose eingesetzten Klassifikationssysteme (vgl. Kap. 5), das DSM 5 wie auch die ICD 10, sind kategorial angelegt und entscheiden anhand deskriptiver Verhaltensbeschreibungen, ob eine «Störung» vorliegt oder nicht (Abelein & Stein, 2017, 19). Die «Störung» wird nach der ICD 10 enger definiert als nach dem DSM 5 (Banaschewski & Döpfner, 2014, 288).

Beide Klassifikationssysteme unterscheiden Subtypen bzw. unterschiedliche Erscheinungsformen (Gawrilow, 2016, 27). Eine Zusammenstellung dieser ist im Anhang abgelegt (vgl. Kap. 12.3). Für das Stellen einer Diagnose reichen zur Abgrenzung gegen andere Störungen die Kernsymptome, bzw. das Kernsymptom alleine nicht aus (Lauth, 2014, 24). Es müssen weitere Zusatzkriterien erfüllt sein (Koentges & Schleider, 2016, 17). So setzen beide Klassifikationssysteme voraus, dass die Problematik über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten und vor dem 7. bzw. 12. Lebensjahr in Erscheinung trat. Ebenso entspricht die beobachtete Symptomatik nicht dem zu erwartenden Entwicklungsstand. Sie tritt in abnormen Ausmass und situationsübergreifend in mindestens zwei Lebensbereichen wie Schule, Familie und Freizeit auf (Abelein & Stein, 2017, 20). Ausserdem müssen Hinweise auf bedeutsame Beeinträchtigungen in sozialen und schulischen Funktionsbereichen vorliegen. Wesentlich ist auch, dass die Symptomatik nicht durch andere psychische Störungen, wie Entwicklungsstörungen, Depressionen, Angststörungen oder Störungen des Sozialverhaltens, erklärbar ist (Frölich et al., 2014, 11). Im Kindesalter muss die AD(H)S auch ganz klar von Anpassungsreaktionen auf belastende familiäre Verhältnisse, Probleme in der Gleichaltrigengruppe bzw. mit der Lehr-

person oder dem Fach, schulische Überforderung oder mangelndes Interesse abgegrenzt werden (Bischkopf & Bischkopf, 2016, 111-119; Gawrilow, 2016, 39; Karr, 2014, 191). Auch Angst zu versagen und Druck können zu Leistungsverweigerung führen, die sich in Unaufmerksamkeit zeigt (Bischkopf & Bischkopf, 2016, 121). Die Diagnose wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Einige kritische Einwände sind in Kapitel 12.5 aufgeführt.

Fazit:

Die Liste der kritischen Einwände ist lang. Daher fordern Hüther & Bonney (2016, 111), dass das «Denken» der Eltern und Fachleute anfangen und nicht aufhören muss, wenn ein Kind mit dem Kürzel AD(H)S in Beziehung gebracht wird. Ebenso fordern sie eine umfassende Diagnosestellung unter Einbezug des Umfeldes (Hüther & Bonney, 2016, 108). Für erzieherische, pädagogische und psychologische Interventionen macht es keinen Unterschied, ob die Schwierigkeiten das Ausmass einer AD(H)S erreichen oder nicht (Brunsting, 2014, 16). Aus Sicht einer guten Prävention gilt es, möglichst da anzusetzen, wo sich Aufmerksamkeits- bzw. Verhaltensprobleme abzuzeichnen beginnen (Abelein & Stein, 2017, 208). Eine frühe Intervention hilft Defizite zu minimieren, die später nicht mehr oder nur mit viel Aufwand aufgeholt werden können (Simchen, 2017, 23). Die Diagnosestellung ist hauptsächlich für eine mögliche medikamentöse Therapie, zum Einfordern von Nachteilsausgleichen oder für die Kostenübernahme von unterstützenden Massnahmen relevant (Scheffler, 2015, 255).

5.4 Erklärungsperspektiven zur Entstehung von AD(H)S

Die Ursachendiskussion zu AD(H)S wird vehement und kontrovers geführt. Auf der einen Seite stehen biomedizinische Erklärungsansätze, die von einer genetisch bedingten neurobiologischen Verursachung ausgehen und psychosozialen Faktoren keine wesentliche Bedeutung beimessen (Döpfner & Steinhausen, 2010, 134). Auf der anderen Seite stehen AD(H)S-Experten, die den Ursprung in veränderten Lebensbedingungen sowie in ungelösten Erziehungs- und / oder Bindungserfahrungen sehen (Abelein & Stein, 2017, 65). Einig ist man sich indes, dass die Ursachenzusammenhänge für AD(H)S noch nicht abschliessend geklärt sind und dass mehrere Ursachen zusammenspielen müssen, damit eine Störung hervorgerufen wird (Abelein & Stein, 2017, 65; Lauth, 2014, 35). So

sehen neuere Modelle AD(H)S als multifaktoriell bedingt. Auch versuchen sie, die komplexe wechselseitige und prozesshafte Dynamik wiederzugeben (Abelein & Stein, 2017, 85). Im Anschluss wird nun ein für die pädagogische Arbeit relevantes, systemisch-konstruktivistisches Modell zur Entstehung von AD(H)S ausgeführt. Neben den Aspekten der Person werden zusätzlich Aspekte der aktuellen Situation, der Umwelt und des Umfeldes mit einbezogen. Wie Abbildung 8 entnommen werden kann, wird über diese Perspektiven hinaus, auch die Interaktion zwischen diesen Aspekten zur Erklärung beigezogen. Abelein & Stein (2017, 84) bezeichnen es daher als interaktionistisches Modell. Verhaltensauffälligkeiten werden als Signale einer Störung im Person-Umwelt-Bezug verstanden. Das Modell unterscheidet zwischen Entstehung (Ontogenese) und dem aktuellen Auftreten (Aktualgenese) eines auffälligen Verhaltens. Die vier Perspektiven des interaktionistischen Modells werden nun der Reihe nach in kurzer Form vorgestellt.

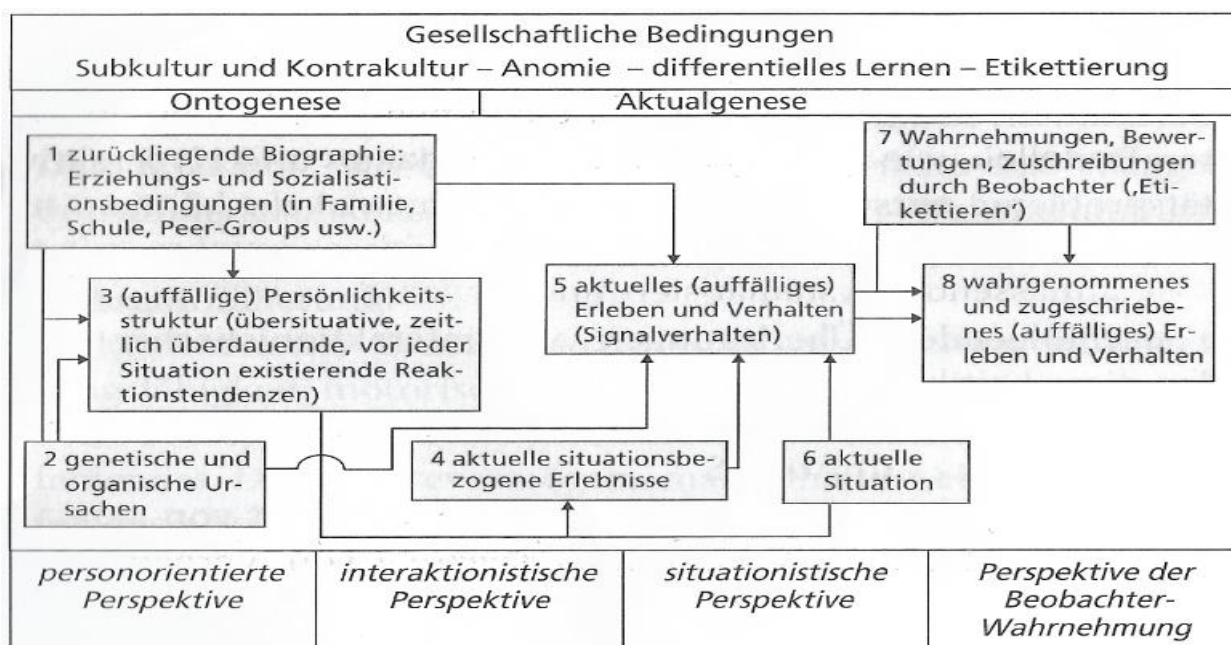


Abbildung 8: Interaktionistische Sicht von Verhaltensstörungen (Seitz 1992, 113 zitiert nach Stein, 2015, 64)

5.4.1 Personorientierte Perspektive

Zunächst wird diejenige Erklärungsperspektive in den Vordergrund gerückt, die die Person selber als Ursprung des auffälligen Verhaltens und Erlebens sieht. Den personorientierten Erklärungsansätzen wird in den Publikationen mehrheitlich eine grosse Akzeptanz

entgegen gebracht. Hierzu zählen vorab genetische und neurobiologische Positionen (Abelein & Stein, 2017, 89). So herrscht gemäss Gawrilow (2016, 66) in der Literatur weitgehend Konsens darüber, dass AD(H)S eine erbliche Störung ist. Dieser Zusammenhang wird beispielsweise mit der erhöhten Rate von AD(H)S-Symptomen bei unmittelbaren Familienangehörigen von Kindern mit AD(H)S begründet (Gawrilow, 2016, 66). Aus neurobiologischer Sicht führt eine Funktionsstörung der vorderen Hirnregion aufgrund einer Unterfunktion der Neurotransmitter Dopamin, Noradrenalin und Serotonin zu AD(H)S-typischem Verhalten (Abelein & Stein, 2017, 69-70). Auch aus psychoanalytisch orientierter Sicht, steht die Person im Zentrum. Im Unterschied zu den erwähnten hirnorganischen Ursachentheorien werden hier aber Umweltbedingungen für das Zustandekommen des auffälligen Verhaltens verantwortlich gemacht. Zentral sind da die Eltern-Kind-Interaktionen, die Bindungen im Säuglings- und Kleinkindalter (vgl. Kap. 3.1), d.h. die Entwicklungsgeschichte eines Kindes, seine Ontogenese (Abelein & Stein, 2017, 90).

5.4.2 Situationistische Perspektive

Wird bei der personenorientierten Sicht die Ursache für auffälliges Verhalten nur in den individuellen Personenmerkmalen gesucht, berücksichtigt die situationistische Sicht im Speziellen die Besonderheiten der aktuellen Situation und ihre Bedingungen. Es wird davon ausgegangen, dass allein die Situation auffälliges Verhalten auslöst bzw. auslösen kann (Stein & Stein, 2014, 38). Stein (2015, 67) bezeichnet diese Situationen, gestützt auf Mischel (1976, 514), als «starke Situationen».

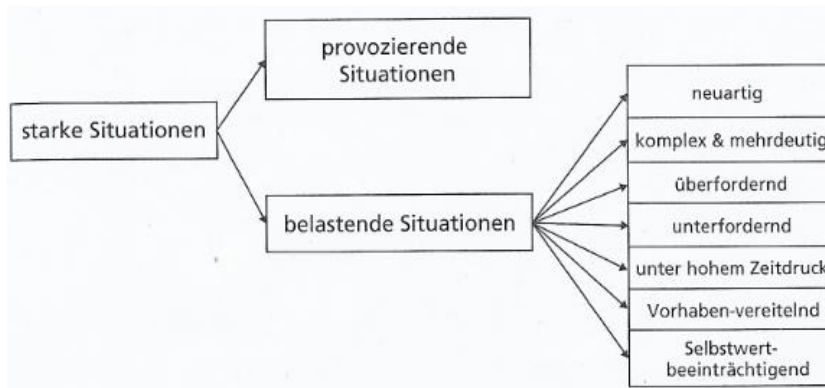


Abbildung 9: Starke Situationen in Anlehnung an Stein, 2015; Seitz & Stein, 2010; Mischel, 1976 (Abelein & Stein, 2017, 91)

Starke Situationen können weiter in «provozierende» und «belastende Situationen» differenziert werden. Provozierende Situationen gewähren der Person aufgrund ihrer Struktur keinen Handlungsspielraum und führen somit oft zu AD(H)S-typischen Verhaltensweisen (Stein, 2015, 67; Stein & Stein, 2014, 39). Beispiele provozierender Situationen im schulischen Kontext sind längere Phasen der Stillarbeit ohne Rhythmisierung bzw. Bewegungsmöglichkeiten, aber auch Situationen, die selbstgesteuerte, länger andauernde Handlungen abverlangen oder Gruppenaktivitäten (Lauth, 2014, 42-43). Besonders jüngere Kinder können mit den aufgezählten Situationen Mühe haben und durch ihre Verhaltensweisen auffallen (Abelein & Stein, 2017, 91; vgl. Kap. 5.1.3). Ist in einer starken Situation das von der Norm abweichende Verhalten nicht vorhersagbar, wird sie von Stein (2015, 67; Stein & Stein, 2014, 39) als belastende Situation bezeichnet. Wie Abbildung 9 zu entnehmen ist, gehören zu den belastenden Situationen neuartige Situationen, ohne klare Strukturen, bei denen nicht auf vorhandene Verhaltensstrategien zurückgegriffen werden kann, wie auch komplexe, mehrdeutige, über- oder unterfordernde Situationen. Situationen mit hohem Zeitdruck können zu einer unüberlegten als auch verweigernden Arbeitshaltung führen (Stein, 2015, 68). Wird ein Kind von der Lehrperson angewiesen die Arbeit fertig zu stellen, bevor es in die Pause gehen kann, werden also die individuellen Wünsche und Vorhaben eines Kindes durch äussere Umstände begrenzt, kann dies möglicherweise zu Ärger und Frustration führen und impulsives Verhalten begünstigen (Abelein & Stein, 2017, 93). Schliesslich sind auch noch Situationen, bei denen der Selbstwert des Kindes beeinträchtigt wird, aufgelistet (Stein, 2015, 68).

Empirische Befunde weisen darauf hin, dass AD(H)S-typisches Verhalten durchaus Schwankungen im Tagesverlauf aber auch von Tag zu Tag unterworfen ist (Gawrilow, 2016, 22). Ebenso zeigen Lauth & Schlottke (2009, 36) anhand etlicher Beispiele auf, dass AD(H)S-typisches Verhalten mit den situativen Anforderungen und Bedingungen korreliert. So manifestieren sich die für eine AD(H)S-Diagnose ausschlaggebenden Probleme beispielsweise oft erst in der Schule oder im Zusammenhang mit schulischen Anforderungen, aber nicht zwingend auf dem Spielplatz (Lauth & Schlottke, 2009, 5; 36) Auch treten die Probleme bei fremdbestimmten Tätigkeiten bezeichnenderweise stärker auf als bei selbstbestimmten (Lauth & Schlottke, 2009, 5; 36). Unterrichts- und Situati-

onsbedingungen beeinflussen das Verhalten und folglich auch die Entwicklung eines Kindes. Eine Analyse dieser Entwicklungsbedingungen ist im schulischen Kontext äusserst wichtig und hilfreich. Doch ob ein Kind eine Situation als belastend erlebt und mit auffälligem Verhalten reagiert, hängt nebst der Situation immer auch entscheidend von seinen individuellen Voraussetzungen ab (Abelein & Stein, 2017, 99).

5.4.3 Interaktionistische Perspektive

Zur Erklärung von AD(H)S erweisen sich personenorientierte wie auch situationistische Betrachtungsweisen als zu einseitig. Die interaktionistische Perspektive verbindet die Bedingungen einer Situation mit den Eigenarten einer Person (Abelein & Stein, 2017, 94). Fokussiert wird das Erleben einer Person in spezifischen Situationsbedingungen (Abelein & Stein, 2017, 94). Die Auffälligkeiten werden dabei «als Ergebnis einer gestörten Person-Umwelt-Interaktion gesehen» (Stein & Stein, 2014, 41). Auffälliges Verhalten tritt nicht schlagartig auf, sondern entwickelt sich Zug um Zug (Lauth & Vogel, 2013, 88). Das Kind und die Situation beeinflussen sich dabei gegenseitig (Stein & Stein, 2014, 41). Sie konstruieren gemeinsam Wirklichkeit und bestimmen, wie es weiter geht (Stein & Stein, 2014, 51). Aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeit kann es zu Aufschaukelungsprozessen kommen (Abelein & Stein, 2017, 94). Andererseits kann AD(H)S aber auch «mittels sozialer Einflussnahme in ihrem Entstehen gehemmt oder in ihrer Erscheinungsweise gemildert werden» (Lauth & Vogel, 2013, 88).

5.4.4 Perspektive der Beobachter-Wahrnehmung

Wahrnehmende bringen gemachte Erfahrungen und Wissen in eine neue Situation ein. Dieses Vorwissen steuert mit, was beachtet wird und wie Reize kategorisiert und interpretiert werden. So wirkt dieses Wissen wie ein Filter und hilft beispielsweise bei einem «unaufmerksamen» Kind, AD(H)S-typisches Verhalten zu entdecken (Thommen, 2011, 52). Wahrnehmungen dienen umgekehrt aber auch dem Aufbau von Wissen. Wahrnehmungsprozesse und Wissen stehen also in einem Wechselwirkungsprozess (Thommen, 2011, 51). Thommen (2011, 56-57) unterscheidet zwischen systematischen und unsystematischen Beobachtungen. Systematische Verhaltensbeobachtungen erfolgen aus einer bestimmten Perspektive, sind theoriebasiert und tragen so zur Objektivierung der Be-

obachtungen bei. Unsystematische Beobachtungen einer Lehrperson sind besonders anfällig für Selektivität und Verzerrungen bzw. Stereotypisierung und Etikettierung von Schulkindern, da sie auf impliziten und expliziten Alltagstheorien beruhen (Thommen, 2011, 56-57). Eine Etikettierung kann dazu führen, dass zugeschriebenes «auffälliges» Verhalten tatsächlich vermehrt auftritt (Stein & Stein, 2014, 48). Stein (2015, 72; 110-114) unterscheidet zwei Ausprägungen des Etikettierungsprozesses. Beim gemässigten Etikettieren wird auf Grund von real beobachtetem Verhalten, dieses als «auffällig» bezeichnet. Beim radikalen Etikettieren wird das Etikett AD(H)S vergeben ohne, dass ein von der Norm abweichendes Verhalten tatsächlich beobachtet werden konnte. Die Zuschreibung stützt sich auf Gründe, die in keinem direkten Zusammenhang zum Verhalten stehen, wie Geschlechtszugehörigkeit oder Erfahrungen mit Geschwistern.

Die Tragweite dieser Perspektive ist enorm. So kann die vorschnelle Verleihung des Etiketts AD(H)S die Beziehung zwischen Lehrperson und Schüler nachhaltig verändern. Der Lehrer kann zur Aufgabe oder Reduzierung pädagogischer Bemühungen verleitet werden. Die Etikettierung wird «zu einem wesentlichen Persönlichkeitsmerkmal für den Schüler selbst (...) und sein Selbstkonzept und Handeln massgeblich beeinflussen» (Abelein & Stein, 2017, 95-96).

Fazit:

Jede der vier Perspektiven rückt bei der Erklärung von AD(H)S bestimmte Aspekte ins Zentrum. Weil andere dagegen vernachlässigt werden, entsteht eine einseitige Sicht auf die Verhaltensstörung. Trotzdem aber leistet jede Perspektive einen Ansatz zur Erklärung und Intervention bei AD(H)S-typischem Verhalten (Stein & Stein, 2014, 48). Wird der Unterricht anhand des interaktionistischen Modells reflektiert, hilft er, das Kind vor der Sündenbockrolle zu schützen, weil im Modell mehrere mögliche Ursachen für AD(H)S-typisches Verhalten unterschieden werden: Personenorientierte Ursachen, Unterrichtssituation, Interaktionsprozess zwischen Kind und Lehrperson bzw. Umfeld, Wahrnehmung der Lehrperson und ihre Erwartungen (Abelein & Stein, 2017, 100; Stein & Stein, 2014, 52). Das interaktionistische Modell hilft im Hinblick auf pädagogisches Handeln, alle möglichen Perspektiven zu berücksichtigen, kritisch zu reflektieren, in Interaktionsprozesse einzubeziehen und gezielt Massnahmen abzuleiten (Stein & Stein, 2014, 52).

Dieser Arbeit liegt die oben ausgeführte interaktionistische Herangehensweise zu Grunde.

5.5 Rolle der Schule

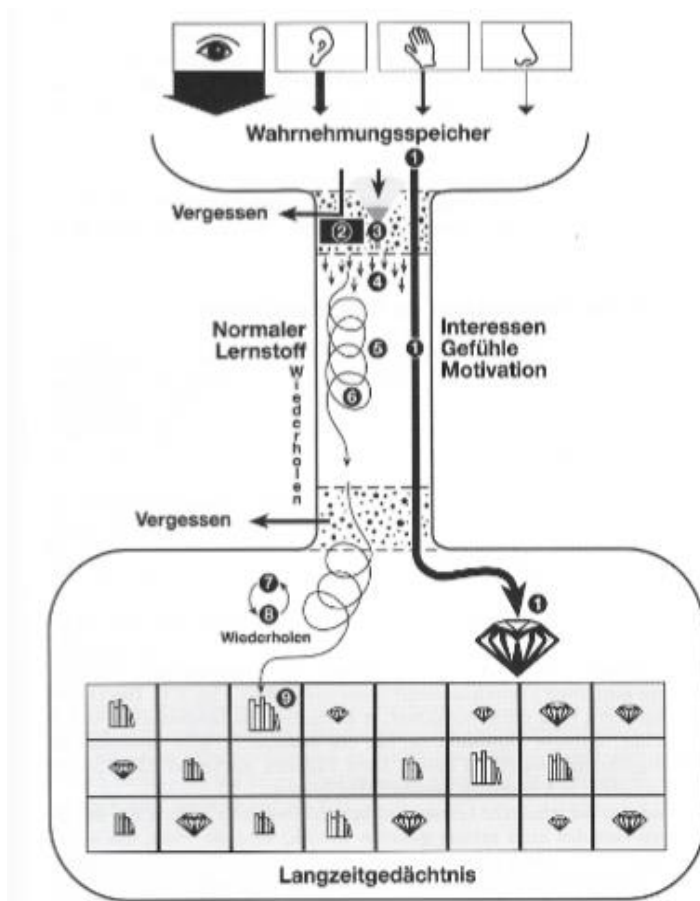
Unser Schulsystem erwartet von Kindern schon sehr früh stilles, aufmerksames, eigenständiges Arbeiten (Born & Oehler, 2015, 11). Fähigkeiten, die wie die Ausführungen am Beispiel der Aufmerksamkeit zeigten (vgl. Kap. 5.1.3), erst im Aufbau und bei Kindern mit AD(H)S nicht «altersentsprechend» entwickelt sind. Da sich AD(H)S-typisches Verhalten besonders unter Belastung zeigt, wirkt es sich im schulischen Setting früher, stärker und häufiger aus als im häuslichen Milieu (Simchen, 2015, 20). Lehrpersonen fühlen sich überfordert und überlastet. Diese Überforderung wirkt sich belastend auf ihre Beziehung zum Kind mit AD(H)S-typischem Verhalten aus (Frölich et al., 2014, 12). Oft sind es daher Rückmeldungen aus der Schule, die für eine diagnostische Abklärung ausschlaggebend sind (Koentges & Schleider, 2016, 63). Beide zur Diagnose eingesetzten Klassifikationssysteme fordern, dass die Symptome in zwei der drei Lebensbereiche (Schule, Familie und Freizeit) auftreten müssen (vgl. Kap. 5.3). Beobachtungen und Einschätzungen von Lehrpersonen fliessen daher beinahe zwingend in den Diagnoseprozess ein. Koentges & Schleider (2016, 63) bezeichnen die Beobachtungen der Pädagoginnen und Pädagogen gar als «essentielle» Informationsquelle im Rahmen einer klinischen Diagnostik. Oft erhalten Lehrerbeobachtungen in der Fachwelt eine höhere Priorität als jene der Eltern, des Arztes oder Psychologen (Stiehler, 2007, 72). Nebst der den besonderen Bedürfnissen von Kindern mit AD(H)S entsprechenden Förderung (Lauth & Vogel, 2013, 89) ist die Schule auch an AD(H)S-spezifischen Interventionen (mit)beteiligt (Koentges & Schleider, 2016, 63). Und auch da hängt die Weiterführung oder Anpassung der Massnahmen wesentlich von Rückmeldungen der Schule ab (Stiehler, 2007, 72). Lauth & Schlottke (2009, 5) kamen daher zum Schluss, dass AD(H)S wesentlich durch die Schule definiert wird.

Der Umfang dieser Arbeit zwingt zur Fokussierung. Da mehrfach empirisch nachgewiesen werden konnte, dass das Kernsymptom «Unaufmerksamkeit» alleine auftreten kann (Gawrilow, 2016, 21) und Lernen massgeblich beeinflusst bzw. erschwert (vgl. Kap. 2.4.4;), wird im weiteren Verlauf der Ausführungen der Symptombereich Unaufmerksamkeit (vgl. Kap. 5.1.2) fokussiert. Abgrenzend zum alle Subtypen bzw. unterschiedliche

Erscheinungsformen umfassenden Oberbegriff AD(H)S, wird von einer Aufmerksamkeitsdefizitstörung (ADS) gesprochen, wenn «nur» eine Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit ohne Hyperaktivität und Impulsivität vorliegt. Im DSM 5 wird dieser Subtyp als Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung des vorwiegend unaufmerksamen Erscheinungsbildes bezeichnet (vgl. Kap. 12.3). Von einer ADS sind vorwiegend Mädchen betroffen (Simchen, 2017, 16).

5.6 Auswirkungen eines Aufmerksamkeitsdefizites auf den Lernprozess

Bei einem Aufmerksamkeitsdefizit ist die selektive Aufmerksamkeit beeinträchtigt sowie die Daueraufmerksamkeit bzw. Vigilanz verkürzt (Born & Oehler, 2015, 36; Lauth & Schlottke, 2009, 39). Wie sich die besonderen Lernvoraussetzungen von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit auf den Lernprozess und auf den Unterricht auswirken, zeigen Born & Oehler (2015, 17-23) anhand des Dreispeichermodells (Vollmer & Hoberg, 1999, 17). Wie das kognitivistische Mehrspeichermodell von Atkinson und Shiffrin (Schmidt, 2006, 22) in Kapitel 2.2.3 geht auch dieses Modell von der Annahme aus, dass Lernen auf dem Informationsfluss zwischen den drei Hauptbestandteilen des Gehirnsystems beruht: Sensorischer Speicher, Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis und Langzeitgedächtnis. Gemäss Born & Oehler (2015, 18) gibt es im Wesentlichen einen «leichten» und einen «beschwerlichen» Weg zum Lernen. Beide in der untenstehenden Abbildung (Abb. 10) visualisierten Möglichkeiten werden von Kindern mit ADS genutzt. Die in diesem Abschnitt mit Klammern versehenen Nummern beziehen sich auf diese Abbildung (Abb. 10) und weisen auf Gefahrenstellen im Abspeicherprozess eines ADS-Kindes hin.



Sensorischer Speicher

1. Filter: Fokussierung und Selektion

Kurzzeit- oder Arbeitsgedächtnis

2. Filter: Tor zwischen Arbeits- und Langzeitgedächtnis

Langzeitgedächtnis

Abb. 10: Gefahrenstellen im Abspeicherprozess von ADS-Kindern in Anlehnung an Born & Oehler (2015, 37)

5.6.1 Interessen, Gefühle und Motivation

Bei beiden Wegen werden über die Sinnesorgane Reize bzw. Informationen in den sensorischen Speicher geleitet. Beim leichten Weg (1) verbinden sich Eindrücke und Informationen mit guten Gefühlen, wecken Interesse oder wirken motivierend. Wie in Kapitel 2.4.4 gezeigt wurde, beeinflussen gute Emotionen und die Motivation Lernen positiv. Solche Inhalte passieren problemlos beide Filter und gelangen ins Langzeitgedächtnis zur Abspeicherung (Born & Oehler, 2015, 19; 35). Damit Inhalte dort allerdings dauerhaft abgespeichert werden können, muss der Abspeicherprozess mehrmals wiederholt werden (Born & Oehler, 2015, 20). Dies bestätigen auch die Ausführungen zum Lernen aus neurobiologischer Sicht in Kapitel 2.4. So werden oft genutzte Verbindungen von Nervenzellen ausgebaut, führen zu Verknüpfungen neuer Nervenzellen und schliesslich zur

Speicherung bzw. Automatisierung von Inhalten und Handlungen. Wenig genutzte Verbindungen werden abgebaut (Rösch, 2013, 20-26).

Verbinden Kinder aufgrund erlebter oder erwarteter Misserfolge («Beim letzten Mal hat es ja auch nicht geklappt.») oder unguter Gefühle (Langeweile beim Üben) Eindrücke und Informationen mit negativen Gefühlen, werden diese abgelehnt oder blockiert. Diese Inhalte kommen also gar nicht erst ins Arbeitsgedächtnis. Sie haben keine Chance, gelernt zu werden (2). Besonders anfällig hierfür sind das für ADS-Kinder äusserst schwierige Wiederholen und Üben von Lernstoff (Born & Oehler, 2015, 36).

Lernstoff mit schulischen Inhalten weckt nicht immer das Interesse der Kinder, wirkt motivierend oder ist mit guten Gefühlen verbunden. Bei diesen Inhalten erfordert das Lernen Anstrengung (Born & Oehler, 2015, 19). Die Inhalte müssen bewusst ausgewählt und dann im Kurzzeitgedächtnis während der vielfältigen Verarbeitungs- und Kontrollprozesse (vgl. Kap. 2.2.3) bis zur Abspeicherung aktiv wiederholt und wach gehalten werden (Born & Oehler, 2015, 19). Dieser zweite, beschwerliche Weg (3-9) birgt für Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit viele Schwierigkeiten.

5.6.2 Beeinträchtigung der selektiven Aufmerksamkeit

Die ersten Probleme treten bereits bei der Überwindung des ersten Filters, beim Prozess der fokussierten bzw. selektiven Aufmerksamkeit auf. Kinder mit beeinträchtigter selektiver Aufmerksamkeit können nicht filtern. Für sie sind alle Aussenreize gleich wichtig (Simchen, 2017, 124). So stufen sie beispielsweise die Anweisungen der Lehrperson als gleich wichtig ein wie das Geräusch eines vorbeifahrenden Autos (Simchen, 2017, 83; vgl. Kap. 5.1.1). Die Summe der Informationen, auf die sich die selektive Aufmerksamkeit richten kann, scheint allerdings auf Grund von Studien konstant und vor allem begrenzt zu sein (Born & Oehler, 2015, 36). Wird nun vom ADS-Kind viel Informationskapazität für irrelevante Reize verwendet, verbleibt nur noch wenig Platz für relevante Reize. Zusätzlich sind die generierten Eindrücke wenig prägnant (3) (Born & Oehler, 2015, 37; Simchen, 2017, 83).

5.6.3 Zu viele Informationen im Arbeitsgedächtnis

Zusätzlich zur Schwierigkeit, Reize zu gewichten und der unpräzisen Reizwahrnehmung ist auch die Aufnahmekapazität des Arbeitsgedächtnisses bei Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit reduziert. Einerseits, weil Kinder generell eine beschränkere Aufnahmemenge haben und andererseits, weil der verbale wie auch der nonverbale Arbeitsspeicher bei ADS-Kindern zusätzlich in ihrer Kapazität reduziert sind (Barkley, 1998, 125). Diese Begrenzung auf maximal fünf Informationseinheiten wird im Modell mit der «Engstelle» verdeutlicht (Born & Oehler, 2015, 22). Folglich gelangen immer zu viele (auch irrelevante Reize) ins «reduzierte» Arbeitsgedächtnis und tragen so zu einer ständigen Überlastung bei (4). «Überzählige», teilweise aber auch wichtige Informationen werden herausgeworfen, vergessen und nicht gelernt (Born & Oehler, 2015, 22).

5.6.4 Zu geringe Verweildauer im Arbeitsgedächtnis

Nebst der beschränkten Aufnahmemenge ist auch die Zeitdauer, in der der Lernstoff durch Wiederholen zur Abspeicherung im Langzeitgedächtnis vorbereitet wird (5), reduziert (Barkley, 1998, 125). Auf Grund der zu geringen Verweildauer im Arbeitsgedächtnis gehen während des Einprägeprozesses zusätzlich Inhalte teilweise oder ganz verloren (Born & Oehler, 2015, 38). Erschwerend kommt gemäss Born & Oehler (2015, 38) dazu, dass ADS-Kinder als Folge der besonderen Lernvoraussetzungen und der damit verbundenen negativen Erfahrungen oft eine verminderte Anstrengungsbereitschaft und ein geringeres Durchhaltevermögen insbesondere bei komplexen Leistungsanforderungen zeigen (6).

5.6.5 Abspeicherung im Langzeitgedächtnis

Sollen «normale» Lerninhalte dauerhaft im Langzeitgedächtnis abgespeichert und so ein sicheres Wissensfundament gebildet werden, gilt es den Stoff zu wiederholen (vgl. Kap. 5.6.1 und Kap. 2.4.1). Je häufiger etwas gelernt wird und je tiefer etwas verarbeitet wird, umso besser wird es behalten. Automatisierte Gedächtnisinhalte bzw. Routinen machen frei für neuen Lernstoff (Born & Oehler, 2015, 33). Das Wiederholen ist jedoch ein Zeit und Energie raubender Prozess, zu dem Kinder mit beeinträchtigter Aufmerksamkeit nur schwer zu motivieren sind. Oberflächlich, kurz und ohne Wiederholungen Gelerntes wird aber schnell wieder vergessen (vgl. Kap. 12.8). So machen ADS-Kinder, die sich doch

einmal zum Üben überwinden konnten, die Erfahrung, dass trotz Einsatz nichts hängen bleibt und sie erneut von vorne beginnen müssen (8). Misserfolge führen zu Selbstzweifel und einem negativen Selbstbild: «Ich kapier ja nichts! Ich bin einfach zu blöd!» Dies wiederum verstärkt das Motivationsproblem (7) (Born & Oehler, 2015, 39). Das mangelhafte Automatisieren von Lernstoff verzögert den Ausbau von dicken neuronalen Lernbahnen (vgl. Kapitel 2.4.1), die Grundlage automatisierter Lernprozesse und Verhaltensregulierungen (Simchen, 2017, 39; 127). Die Verbindungen zwischen Arbeits- und Langzeitgedächtnis bleiben instabil sowie stress- und belastungsabhängig (Simchen, 2017, 126). Ebenso scheinen Informationen im Langzeitgedächtnis nicht immer gut eingeordnet und abgesichert zu sein (Born & Oehler, 2015, 40). Abgespeichertes kann oft nicht korrekt und schnell genug abgerufen und neues Wissen infolgedessen nur schlecht mit alten Gedächtnisinhalten verknüpft werden (9) (Simchen, 2017, 83; 126). So bereiten Aufgabenstellungen, die abhängig von Faktenwissen, der Sozialisation sowie der Auseinandersetzung mit der Umwelt sind, eher Probleme als das Lösen neuartiger Fragestellungen, der Klassifizierung, Konzeptbildung und Flexibilität (Lührig, 2013, 85).

Die wichtigsten Problemstellen im Lernprozess von ADS-Kindern:

- Daueraufmerksamkeit und allgemeine Aufmerksamkeitsaktivierung können nicht willentlich konstant gehalten werden (Simchen, 2017, 126).
- Unsicherheit bei Unterscheidung zwischen relevanten und irrelevanten Reizen
- Reize hinterlassen nur unpräzise Eindrücke.
- Reizüberflutung des in seiner Kapazität beschränkten Arbeitsgedächtnisses
- Zwischen Kurz- und Langzeitgedächtnis kommt es zu Informationsverlusten.
- Der Lernstoff wird nur mangelhaft automatisiert und es werden nur schleppend dicke Lernbahnen ausgebildet.
- Wissen ist im Langzeitgedächtnis nur ungenügend eingeordnet und gesichert.
- Das vorhandene Wissen ist nur langsam und schwerfällig abrufbar.
- Anstrengungsbereitschaft und Motivation sind aufgrund negativer Erfahrungen oft reduziert.

5.7 Schulfokussierte Begleit- und Folgeprobleme eines Aufmerksamkeitsdefizits

Im Gegensatz zu ADHS Kindern, fallen ADS Kinder im Schulalltag kaum durch schwieriges und offen störendes Verhalten auf. Viel mehr wirken sie scheu, passiv und sind schnell gelangweilt (Karr, 2016, 207). Sehr häufig zeigen Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit Lern- und Leistungsstörungen sowie internalisierende Verhaltensauffälligkeiten (Gawrilow, 2016, 25; Simchen, 2015, 16). Neben den offensichtlichen Aufmerksamkeitsdefiziten, der Verträumtheit und Ablenkbarkeit, haben sie Mühe mit der Orientierungs-, Planungs- und Organisationsfähigkeit (Karr, 2016, 207). Wie alle Schulkinder möchten auch ADS-Kinder in der Schule erfolgreich sein und ihren Eltern und der Lehrperson Freude bereiten (Simchen, 2017, 55). Trotz Engagement entsprechen ihre Leistungen aber nicht ihren Möglichkeiten. So leiden ADS-Kinder seelisch sehr unter «ihrem» Versagen (Simchen, 2017, 16). Sie halten sich für unfähig (Simchen, 2017, 150) und stehen in der Gefahr in einen Teufelskreis, das heisst, in das Leistung verhindernde aufschaukelnde Zusammenspiel von Versagen und Vermeiden, abzugleiten (Born & Oehler, 2015, 48).

5.7.1 Lern- und Leistungsschwierigkeiten

Bedingt durch die beeinträchtigte Aufmerksamkeit und die motivationalen Probleme sowie die Besonderheiten des Arbeitsgedächtnisses (vgl. Kap. 5.6) haben Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit häufiger Lern- und Leistungsschwierigkeiten als andere Kinder (Born & Oehler, 2015, 41). Diese betreffen meist die Grundfertigkeiten Rechnen, Lesen und Rechtschreiben, aber auch Sachfächer und Fremdsprachen können betroffen sein (Born & Oehler, 2015, 12; 41). Dabei kann sich die Rechtschreibschwäche zum führenden Symptom entwickeln (Simchen, 2017, 82). Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse belegen, dass auch diese Teilleistungsstörungen eine Folge unzureichender Lernbahnen bzw. Verbindungen von spezialisierten Hirnregionen sind (Simchen, 2017, 82). Die unzureichenden Lernbahnen und Verbindungen wirken sich auch auf das Arbeitstempo aus. ADS-Kinder denken und arbeiten langsamer (Frölich et al., 2014, 22). Auch sind sie immer wieder in ihre eigenen Gedanken versunken. Unter diesen Voraussetzungen fällt es ihnen schwer, in der Schule mitzuhalten und sich am Unterricht aktiv zu beteiligen. (Simchen, 2015, 16). Das vorgegebene Pensum kann kaum bewältigt werden (Simchen,

2017, 54) und viele Anweisungen, Erklärungen und Informationen im Unterricht werden verpasst. Eine Metaanalyse zum Unterrichtsverhalten hat gezeigt, dass Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit zu 75 % aktiv am Unterricht teilnehmen. Ihre «unauffälligen» Mitschülerinnen und Mitschüler folgen dem Unterricht zu 88 % (Lauth, 2014, 13). Kinder mit Schwierigkeiten in der Aufmerksamkeit verpassen aufgrund ihrer Unaufmerksamkeit also einen Viertel des Unterrichts oder anders ausgedrückt, doppelt so viel wie gleichaltrige Kinder. Ebenso schwankt ihre Unterrichtsbeteiligung stärker als bei unauffälligen Kindern (Lauth, 2014, 13). ADS-Kinder können also durchaus konzentriert arbeiten, aber nur, wenn sie motiviert und interessiert sind und nicht abgelenkt werden (Simchen, 2017, 70).

Die besonderen Lernvoraussetzungen wie auch das langsamere Arbeitstempo führen dazu, dass Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit oft Energie und Zeit zum Üben fehlen. Doch ohne das notwendige Wiederholen und dem damit verbundenen Sammeln von Erfahrungen, kann kein sicheres Wissensfundament gebildet werden (Born & Oehler, 2015, 39; vgl. Kap.5.6). Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit haben daher Mühe, sich zu entscheiden, aus Fehlern zu lernen sowie schnell und angepasst zu reagieren (Simchen, 2017, 127). Neue Situationen und Umstellungen sind eine Herausforderung für sie (Simchen, 2017, 70). Starke emotionale Erregungszustände wie (Prüfungs-)Stress oder Unstimmigkeiten, können zu Blackouts führen und Handeln blockieren (Simchen, 2015, 204; Simchen, 2017, 70; vgl. Kap. 5.7).

5.7.2 Seelische Reaktionen und Verhaltensauffälligkeiten

Ein Kind entwickelt sich dann gut, wenn die Leistungsanforderungen seinem Leistungsvermögen entsprechen. Für Kinder mit ADS passen Forderungen und Vermögen allerdings oft nicht zusammen (Simchen, 2017, 75). Immer und immer wieder ecken sie folglich an, erleben Misserfolge. Sie sind im Klassenverband meist schlecht integriert, da die anderen Kinder den Kontakt mit ihnen als wenig befriedigend erleben (Frölich et al., 2014, 22; Lauth & Schlotzke, 2009, 7). Die erlebte Zurückweisung durch Gleichaltrige und die damit einhergehende Ausgrenzung verunsichern das Kind zusätzlich und schränken das ohnehin geringe Selbstwertgefühl weiter ein. Als Folge davon entsteht ein eher negatives Selbstbild (Lauth & Schlotzke, 2009, 8). «Hilflosigkeit, innere Verunsicherung, ständig wiederholende Kränkungen und Versagensängste» erzeugen und unterhalten einen

Dauerstress (Simchen, 2017, 76). Dieser kann beim Kind zu abnormen seelischen Reaktionen und zu Verhaltensauffälligkeiten führen (Simchen, 2017, 76). Sie dienen zur inneren Beruhigung und zur psychischen Stabilisierung (Simchen, 2017, 77). Sehr intelligenten Kindern gelingt es oft, ihre ADS-bedingte Belastung über Jahre hinweg zu kompensieren. Viel zu spät und oft erst auf Grund von nicht mehr zu kompensierenden Lernproblemen oder psychischen Fehlentwicklungen realisiert die Umgebung, wie die betroffenen Kinder leiden und sich bis an die Grenze der Belastbarkeit verausgaben (Simchen, 2017, 20).

Die wichtigsten «Fehlentwicklungen» beim ADS-Kind sind gemäss Simchen (2017, 76):

- **der Rückzug:** Das Kind fällt in kleinkindhaftes Verhalten zurück. Statt Konflikte verbal zu lösen, weint es gleich.
- **die erlernte Hilflosigkeit:** «Das kann ich nicht!» Das Kind strebt nicht nach Selbständigkeit und zeigt wenig Interesse, neue Fähigkeiten zu erwerben.
- **depressive Reaktionen und traurige Verstimmtheit:** Kinder sind antriebsarm, wehren Sozialkontakte ab und ziehen sich zurück. Sie werden zu Einzelgängern.
- **starke Erregungszustände:** Bei kleinsten Unstimmigkeiten wird widersprochen. Mit der Zeit führen die überstarken emotionalen Erregungen mit dem negativen Selbstbild und der erlernten Hilflosigkeit zu Panikattacken und zu Blackouts.
- **psychomotorische Entladungen:** Nach starken äusseren Belastungen kann es zu immer wiederkehrenden stereotypen Bewegungen kommen. Mit der Zeit können diese störenden Bewegungsmuster auch durch geringfügige Reize ausgelöst werden.
- **psychoorganische bzw. psychosomatische Beschwerden:** Die Belastung wird über organische Symptome wie Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Einnässen, Einkoten abreagiert.

Bei zu hohen Anforderungen verstärkt sich die Symptomatik immer weiter (Simchen, 2017, 75). Es besteht die Gefahr der Automatisierung und Chronifizierung (Simchen, 2017, 76). Hingegen kann «eine verständnisvolle, harmonische, aber angemessen fördernde Umgebung (...) zu einer kontinuierlichen Abschwächung der Symptomatik führen» (Simchen, 2017, 75).

5.7.3 Schulische Laufbahn

Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit beginnen die Schule oft sehr leistungsmotiviert. Trotz Anstrengung und «guter bzw. sehr hoher Intelligenz» stellt sich aber nur schwankender oder ungenügender Erfolg ein (Simchen, 2017, 20; 54). Klassenziele werden oft nicht erreicht (Simchen, 2017, 20). Meist treten spätestens im zweiten Zyklus Probleme in der Mathematik oder beim Lesen bzw. in der Rechtschreibung auf (Simchen, 2017, 20). Im Vergleich zu den Mitschülerinnen und Mitschülern sind die Schulleistungen von ADS-Kindern also oft weniger gut. Dementsprechend negativ kann sich auch die Schullaufbahn entwickeln (Born & Oehler, 2015, 41). Trotz Förderunterricht kommt es vermehrt zu Klassenwiederholungen (Frölich et al., 2014, 22; Simchen, 2017, 55). Im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung haben Erwachsene mit einer ADS tendenziell eher schlechtere Bildungsabschlüsse und ein geringeres berufliches Leistungsvermögen (Frölich et al., 2014, 23).

Fazit:

Die individuellen ADS-Merkmale sorgen für schwierige Bedingungen beim Lernen und beeinflussen die Schullaufbahn sowie die Schulabschlüsse. Werden die besonderen Bedürfnisse und Voraussetzungen von ADS-Kindern in der Schule und zu Hause aber angemessen berücksichtigt, bilden sich nicht zwingend Lernstörungen, seelische Reaktionen oder Verhaltensauffälligkeiten aus. Denn erst ungünstige Wechselwirkungsprozesse v.a. zwischen Kind, Schule und Elternhaus lösen die eigentliche psychische (Lern-)Störung aus (Born & Oehler, 2015, 49; vgl. Kap. 5.4). Eine Zusammenstellung möglicher Beeinträchtigungen ist im Anhang abgelegt (vgl. Kap. 12.9).

5.8 Unterstützung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im schulischen Setting

Schulische Interventionen gehören gemäss Lauth (2014, 47) zu den wirkungsvollsten Massnahmen. Sie sind dann besonders wirkungsvoll, wenn sie von der Lehrperson (mit)getragen und die Entwicklung des Kindes gezielt gefördert statt Störungen bekämpft werden. In Anlehnung an das interaktionistische Modell zur Entstehung von AD(H)S (vgl. Kap. 5.4) können Interventionen beim Unterricht (situationistische Perspektive), den be-

sonderen Lernvoraussetzungen des Kindes (personorientierte Perspektive), der «gestörten» Interaktion zwischen Kind, Lehrperson und Situation (interaktionistische Perspektive) oder den Erwartungen und Normen der Lehrperson (Perspektive der Beobachter-Wahrnehmung) ansetzen. Nachfolgend sind mögliche Interventionen aufgelistet.

Unterrichtsbezogene Interventionen:

Klarheit und Strukturierung sind für Kinder mit einer ADS von zentraler Bedeutung. Dies gilt für den Unterricht wie auch für die Aufgabenstellung und die Arbeitsmaterialien (Machowiak & Beckerle, 2016, 72).

- Schwierigkeiten d.h. starke Situationen (vgl. 5.4.2) voraussehen und durch aktive Steuerung umschiffen (Lauth, 2014, 49)
- Lernziele im Voraus offenlegen und den Lernprozess transparent gestalten beispielsweise durch Zusammenfassungen oder strukturierende kognitive Lernhilfen zu Beginn eines Lernprozesses, sogenannte «advance organizer» (Machowiak & Beckerle, 2016, 72)
- Vorstrukturierung des Lernstoffes (Born & Oehler, 2015, 54)
- klar, direkt und entwicklungsangemessen formulierte Aufgabenstellung, eventuell mit Beispielen veranschaulicht (Machowiak & Beckerle, 2016, 73)
- Reduktion auf einen Aspekt oder Zerlegung der Aufgabe in Teilaufgaben (Machowiak & Beckerle, 2016, 73)
- Reduktion auf zentrale Lerninhalte (Born & Oehler, 2015, 54)

Interventionen auf Grund der besonderen Lernvoraussetzungen und motivationalen Probleme:

Unaufmerksamkeit kann man verlernen und Aufmerksamkeit erlernen. Alles was man tut, lernt man noch besser, wenn man es häufig tut (Brunsting, 2014, 29; 36; 41).

Motivationsstärkend ist für alle Kinder und besonders für jene mit einer ADS, wenn Lehrpersonen bei der Unterrichtsplanung und Aufgabenstellung ihre Gedanken, Wünsche und Interessen mitberücksichtigen (Machowiak & Beckerle, 2016, 74). Differenzierung des Unterrichts bzw. der Aufgaben ist unumgänglich.

- mit möglichst vielen Sinnen lernen (Born & Oehler, 2015, 24, vgl. Kap. 12. 7)

- kognitive und metakognitive Lernstrategien auch durch Modellverhalten einüben (vgl. Kap. 2.2.2)
- Team-Gedanke: Ersatz-Stirnklappen der Lehrperson zum gemeinsamen Planen und Vorausschauen nutzen (vgl. Kap. 2.4.2; Brunsting, 2014, 35)
- zur Reduktion der Ablenkung Arbeitsplatz fest zuteilen, vorne platzieren und im Idealfall neben einem Kind, das als Modell dient (Lührig, 2013, 86-87)
- Differenzierung der Aufgaben nach Art, Inhalt, Schwierigkeitsgrad, Lernmaterial, Aufgabenstellung, Lernort oder Sozialform (Machowiak & Beckerle, 2016, 74)
- Reduzierung der Anforderungen, durch Modifikation des Inhalts, der Aufgabenanzahl oder durch die Verlängerung der Zeit (Machowiak & Beckerle, 2016, 75)
- Aufgaben mit (begrenzter) Wahlmöglichkeit (Machowiak & Beckerle, 2016, 75)
- realistische, erreichbare Ziele formulieren (Born & Oehler, 2015, 67).
- Lernverständnis regelmässig, zum Beispiel durch Wiedergabe der Kernaussagen oder Ergebnisse in eigenen Worten, überprüfen (Frölich et al., 2014, 96).
- Erhaltung des Aufmerksamkeitsfokus während der Aufgabenbearbeitung aktiv unterstützen (Frölich et al., 2014, 97).

Interaktionsbezogene Interventionen:

Eine gute Lernatmosphäre ist für das ADS-Kind wichtig (Born & Oehler, 2015, 46). Entscheidend für den Lernfortschritt ist, dass Lehrpersonen den Schülerinnen und Schülern vermitteln, dass sie ihre Stärken wahrnehmen und sie für kompetent halten (Machowiak & Beckerle, 2016, 74).

- bewusst positive, beziehungsstärkende Interaktionsmomente schaffen (Lührig, 2013, 87)
- Vorhersehbarkeit des Lehrerverhaltens schaffen (Frölich et al., 2014, 96)
- Bereitschaft und Bemühen des Kindes durch Lob oder äussere Anreize stärken (Born & Oehler, 2015, 59; 68).
- hohes Mass an extrinsischen motivationalen Anreizen durch zeitnahe, regelmässige und positive Verstärkung in Verbindung mit situationsangemessenen, verhaltensbezogenen negativen Sanktionen (Frölich et al., 2014, 52)

Veränderung der Erwartungen und Normen: führt zu Haltungsänderung

- ADS-Kinder möchten, können aber nicht! Bewusst nach Stärken und positiven Eigenschaften des ADS-Kindes suchen (Lührig, 2013, 87)
- gelassene innere Haltung durch erreichbare Ziele (Born & Oehler, 2015, 70)
- wohlwollende, zuversichtliche Erwartungshaltung (Born & Oehler, 2015, 70)
- ADS-Kinder können durch Begleitung schrittweise zum (Lern-)Erfolg begleitet werden: Teamgedanke statt Selbstständigkeitsanforderungen (Born & Oehler, 2015, 59).

Das längerfristige Ziel der Unterstützung eines ADS-Kindes ist der Aufbau eines guten Selbstwertgefühls, psychische Stabilität und anpassungsfähiges Verhalten. Dies ermöglicht dem Kind sich in seinem sozialen Umfeld zu behaupten und positiv einzubringen. Dem Kind soll es möglich sein, die in ihm ruhenden Fähigkeiten anzuwenden und Selbstwirksamkeit zu erleben (Simchen, 2017, 91).

5.9 Zusammenfassung

Mit der folgenden Zusammenfassung wichtiger Fakten über AD(H)S soll die von Abelein und Stein geforderte Basis für pädagogisches Handeln und im speziellen für die weiteren Ausführungen dieser Arbeit gelegt werden.

AD(H)S ist die am häufigsten diagnostizierte psychische Störung im Kindes- und Jugendalter. Oft sind es Schwierigkeiten in der Schule, die zu einer Abklärung führen. Bis heute kann eine AD(H)S nicht mit einer einfachen, körperlichen Untersuchung objektiv nachgewiesen werden. Die Diagnostik ist vielmehr ein komplexer, zeitaufwändiger Abklärungsprozess, in den auch Beobachtungen aus dem schulischen Kontext einfließen. Die Abklärung bzw. Diagnose sollte unbedingt Fachleuten vorbehalten bleiben.

AD(H)S zeichnet sich durch die Kernsymptome Impulsivität, Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsdefizit aus. Aufmerksamkeit wird in der Literatur als Konstrukt mit vielen Komponenten, die sich über Jahre durch eigene Erfahrungen, Lernen am Modell sowie Anregungen des sozialen Umfeldes entwickeln, beschrieben. In den unterschiedlichen Subtypen des DSM 5 sind die Kernsymptome unterschiedlich stark ausgeprägt. Beim vorwiegend unaufmerksamen Subtyp ist vor allem die Aufmerksamkeit beeinträchtigt. Die beeinträchtigte selektive Aufmerksamkeit erschwert, dass Informationen gezielt ausgewählt, wiederholt und dann im Langzeitgedächtnis gut sortiert, abgelegt sowie abgerufen

werden können. Zusätzlich verpasst ein ADS-Kind aufgrund seiner eingeschränkten Daueraufmerksamkeit doppelt so viel während dem Unterricht, wie ein Kind mit altersgerecht entwickelter Aufmerksamkeit. Lernbahnen werden beim ADS-Kind infolgedessen schleppender ausgebildet. Gehäuft erlebte Misserfolge und der daraus resultierende Dauerstress wirkt sich negativ auf die Motivation bzw. das Lernen aus und beeinflusst die Persönlichkeitsentwicklung des Kindes dadurch massgeblich (vgl. Kap. 5.7.2). Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit können mittelfristig auf zu hohe Anforderungen mit abnormen seelischen Reaktionen und Verhaltensauffälligkeiten reagieren: Rückzug, erlernte Hilflosigkeit, depressive Reaktionen, Erregungszustände, psychomotorische Entladungen oder psychoorganische bzw. psychosomatische Beschwerden. Auf Grund der beeinträchtigten Aufmerksamkeit, den Besonderheiten des Arbeitsgedächtnisses und den daraus resultierenden motivationalen Problemen entwickeln Kinder mit ADS oft Lern- und Leistungsschwierigkeiten (vgl. Kap. 5.6; Kap. 5.7). Meist sind die Grundfertigkeiten Rechnen, Lesen und Rechtschreiben betroffen. Dies wiederum beeinflusst die Schullaufbahn sowie die Schulabschlüsse (vgl. Kap. 5.7.3).

Die Ursachendiskussion wird vehement und kontrovers geführt (vgl. Kap. 12.5). Neuere Modelle sehen AD(H)S als multifaktoriell bedingt. Das interaktionistische Modell (Abelein & Stein, 2017, 84) unterscheidet und berücksichtigt vier Erklärungsperspektiven: die personorientierte, situationistische, interaktionistische Perspektive sowie die Perspektive der Beobachter-Wahrnehmung (vgl. Kap. 5.4). Im Hinblick auf pädagogisches Handeln ist es wichtig, alle vier Perspektiven im Blick zu haben, kritisch zu reflektieren und in Interaktionsprozessen sowie bei der Umsetzung von Massnahmen zu bedenken (Stein & Stein, 2014, 52). Die veränderte Ursachenzuschreibung würde so zu einer Haltungsveränderung führen und das Kind von seiner Sündenbockrolle befreien (Abelein & Stein, 2017, 100).

6 Lernen mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht (Gartner / Kübler)

Unterricht soll sich nicht nur auf das Vermitteln von Wissen beschränken, sondern die Kinder sollen auch lernen, selbst zu lernen (Killus, 2006, 2). Offener Unterricht ermöglicht selbstgesteuertes Lernen (Konrad & Traub, 2018, 17). Wie in Kapitel 2.3.3 gezeigt wurde, müssen sich Schülerinnen und Schüler beim selbstgesteuerten Lernen selbst motivieren,

ihre Aufmerksamkeit aufrechterhalten und ihr Handeln überwachen, regulieren und bewerten. Kompetenzen, die beim Kind mit AD(H)S nicht altersentsprechend entwickelt sind (Lauth & Schlottke, 2009, 35; vgl. Kap. 5.1.2; Kap. 5.1.3). So erstaunt es nicht, dass Kinder und Jugendliche mit AD(H)S beim selbstgesteuerten Lernen häufig durch Schwierigkeiten auffallen (Machowiak & Beckerle, 2016, 78). Mackowiak & Beckerle (2016, 79) betonen allerdings, dass trotz Schwierigkeiten gerade unaufmerksame Kinder die Möglichkeit erhalten sollten, in offenen Unterrichtsformen Selbststeuerung zu entwickeln und «Lernen zu lernen». Wird immer alles vorgegeben, strukturiert und organisiert, kann sich das Kind nicht weiterentwickeln und lernt nicht, mit seinem Aufmerksamkeitsproblem zunehmend selbst- und innengesteuert zurechtzukommen (Abelein & Stein, 2017, 163). Damit Kinder die schulischen Anforderungen erfüllen können, benötigen sie Metakompetenzen. So setzt auch offener Unterricht diese Kompetenzen voraus. Metakompetenzen (vgl. Kap. 2.4.2), die auch Komponenten der Aufmerksamkeit (vgl. Kap. 5.1.2) und die Motivationsfähigkeit enthalten, werden durch eigene Erfahrungen und Modelle (vgl. Kap. 2.2.2) herausgebildet (Hüther, 2009, 101). Um den selbstgesteuerten Lernprozess im offenen Unterricht in Gang zu bringen und aufrechtzuerhalten, benötigen die Schülerinnen und Schüler zudem kognitive und metakognitive Lernstrategien (Konrad & Bernhart, 2014, 8; vgl. Kap. 4.7). Den Umgang mit Lernstrategien allerdings, müssen Kinder lernen und üben. Dabei sind sie auf didaktische und methodische Unterstützung der Lehrperson angewiesen (Killus, 2006, 7; vgl. Kap. 4.6.3). Ein besonderer Förderschwerpunkt sollte bei den metakognitiven Lernstrategien liegen. Konrad & Traub (2018, 32) bezeichnen sie mit Bezug auf verschiedene Autoren als zentrale Komponente des selbstgesteuerten Lernens. Ohne sie ist die Steuerung eigener Aktivitäten undenkbar (Konrad & Traub, 2018, 33). Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit bzw. Kinder, die kaum auf Handlungsressourcen zurückgreifen können und denen es noch an Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein mangelt, sind im offenen Unterricht im Vergleich zu Kinder ohne Defizite in diesem Bereich auf mehr Strukturierung, Unterstützung und individuelle Begleitung angewiesen (Bohl & Kucharz, 2010, 100; vgl. Kap. 4.7). Besondere Unterstützung brauchen ADS-Kinder bei der Auswahl passender Aufgaben und der Planung der Handlungsschritte (Bohl & Kucharz, 2010, 78). Ist der Einstieg geschafft, können sie den offenen Unterricht ähnlich intensiv nutzen wie ihre Mitschülerinnen und Mitschüler (Bohl & Ku-

charz, 2010, 78; vgl. Kap. 4.7). Damit passende Lernangebote und Unterstützungsmassnahmen überhaupt entwickelt werden können, ist es unabdingbar zuerst das Vorwissen der Kinder, d.h. ihre Lernvoraussetzungen sowie die effektiven Schwierigkeiten zu eruieren (Bohl & Kucharz, 2010, 100; vgl. Kap. 4.5.2).

Der Forderung nach vermehrter Strukturierung, Unterstützung und Begleitung kann in Anlehnung an das interaktionistische Modell (Abelein & Stein, 2017, 84; vgl. Kap. 5.4) mit schulischen Interventionen aus allen vier Perspektiven begegnet werden. Die Massnahmen der situationistischen Perspektive (vgl. Kap. 5.8) müssen allerdings durch Strukturierungsmöglichkeiten des offenen Unterrichts ergänzt werden. Zu nennen sind da die Klassenführung (vgl. Kap. 4.5.1), der Aufbau der Lernumgebung (vgl. Kap. 4.5.3), die Lernmaterialien (vgl. Kap. 4.5.3), die Gestaltung des Klassenzimmers und Rituale (Kap. 4.5.4). Aus personorientierter Perspektive drängt sich die Förderung metakognitiver Lernstrategien auf. Bei jeglicher Unterstützung gilt es allerdings immer, die sukzessive Zurücknahme der Hilfen sowie den Miteinbezug der Kinder zu bedenken, damit Weiterentwicklung angeregt und unterstützt werden kann (Abelein & Stein, 2017, 163; 168).

Um der Überforderung von leistungsschwächeren Kindern im offenen Unterricht vorzubeugen, empfehlen Konrad & Bernhart (2014, 147) als erstes die Steigerung der Intensität und Qualität der Lernhandlung, d.h. das Lernen selbst, zu fördern (vgl. Kap. 4.7). Dazu schlägt er folgende Massnahmen vor:

- Durch **operante Verstärkung** erleben sich die Schülerinnen und Schüler als selbstwirksam und können mehr und mehr die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen.
- Durch systematisch vermittelte und geübte **Lernstrategien** wird die Qualität der Lernaktivität gesteigert.
- Durch Erfolge, die den eigenen Kompetenzen zugeschrieben werden, wird die **Selbstwirksamkeitsüberzeugung** gestärkt.

Eine weitere Möglichkeit ein Kind mit ADS individuell zu unterstützen, könnte die Marte Meo Methode sein. Dazu wird im folgenden Kapitel die Kommunikationsmethode **Marte Meo** (MM) dargestellt. Im 8. Kapitel wird untersucht, ob Marte Meo Elemente zur Unterstützung von Kindern mit einer ADS im offenen Unterricht angewendet werden können.

7 Bildbasierte Kommunikationsmethode Marte Meo (Kübler)

7.1 Was ist Marte Meo?

Marte Meo ist laut Berther & Niklaus (2015, 31) eine bild- sowie filmbasierte Methode zur Wahrnehmung und Entwicklung unterstützender Kommunikations- und Interaktionsfähigkeiten. Im Zentrum stehen kleinste, unscheinbare Basiselemente der Kommunikation, die Entwicklungsprozesse anstossen und Potential sowie Ressourcen aktivieren (Berther & Niklaus, 2015, 31). Marte Meo hat zum Ziel, wahrgenommene Ressourcen und Potentiale, bewusst in den alltäglichen Interaktionen einzusetzen und dadurch den Alltag aller Beteiligten zu erleichtern (Berther & Niklaus, 2015, 31; Niklaus, 2017, 1).

Begründet wurde die Methode in Holland in den 1970er-Jahren durch Maria Aarts zur Begleitung von Eltern mit Kindern mit besonderen Bedürfnissen. Der Begriff Marte Meo ist dem Lateinischen entlehnt und bedeutet sinngemäss: aus eigener Kraft etwas erreichen, etwas bewirken (Hawellek, 2016, 6).

Zusammenfassung:

Marte Meo ist eine bild- sowie filmbasierte Kommunikationsmethode. Sie setzt am Potential und an den Ressourcen aller Beteiligten an. Ihr Ziel ist es, Fähigkeiten zu mobilisieren, Weiterentwicklung bzw. Lernen aus eigener Kraft zu begleiten und zu unterstützen (Aarts, 2016, 88; Niklaus, 2017, 1).

7.2 Grundhaltung

Die Marte Meo Methode traut dem Gegenüber etwas zu (Berther & Niklaus, 2015, 46). Sie setzt voraus, dass alle Menschen von Natur aus spezielle Interessen und Talente haben (Aarts, 2016, 212). Ebenso tragen sie das nötige Veränderungspotential für Entwicklungsprozesse in sich (Berther & Niklaus, 2015, 85). Als systemischer Ansatz konzentriert sich die Marte Meo Methode nicht auf die beteiligten Personen sondern auf deren Beziehungsmuster (Palmowski, 2015, 70). Sie versteht Entwicklung als Folge, bzw. als Ergebnis steter, dynamischer Interaktionen zwischen einem Menschen und seiner Umwelt (Bünder et al., 2010, 25). Da die Marte Meo Methode Verhalten als funktional und sinnhaft im jeweiligen aktuellen Kontext versteht (Palmowski, 2015, 74; Berther & Niklaus, 2015, 46), sucht sie nach der Botschaft hinter dem Problem (Hawellek, 2016,

34). Probleme werde dabei als noch nicht vollzogene Entwicklungsschritte betrachtet (Hawellek, 2012, 88). Sie bieten eine Chance zur Weiterentwicklung und zum Wachstum (Aarts, 2016, 94). Im Unterschied zu anderen videobasierten Methoden liegt bei Marte Meo der Fokus auf bereits Erreichtem und Gelingendem (Schneider, 2013, 2). Und Gelingendes lässt sich in jedem Fall, auch dann, wenn eine Interaktion unglücklich verlaufen scheint, finden (Berther & Niklaus, 2015, 85) Diese positiven Ausnahmen lassen Fähigkeiten sichtbar werden und führen weg vom Problemdenken, hin zum Erarbeiten von Lösungen (Schneider, 2013, 2). Der Blick wird bewusst nach vorne, in die Zukunft gerichtet (Berther & Niklaus, 2015, 85). Durch die Lösungs- und Ressourcenorientierung wird eine Haltung des Respekts geschaffen (Becker, 2009, 44).

«Die Idee der Entwicklung von Kindern (...) verbunden mit der Frage danach, wie Entwicklungsprozesse gezielt unterstützt und gefördert werden, zieht sich wie ein roter Faden durch Praxis und Theorie» (Hawellek, 2016, 7). Marte Meo versteht sich als Entwicklungsunterstützungsprogramm (Aarts, 2016, 89). Zentrale Instrumente der Kommunikationsmethode werden nachfolgend ausgeführt.

7.3 Marte Meo Instrumente

7.3.1 Strukturierte und Freie Situation nach Marte Meo

In der Marte Meo Methode wird zwischen einer *Strukturierten Situation* und einer *Freien Situation* unterschieden. Unter einer **Freien Situation** wird eine Alltagsinteraktion ohne Zielvorgabe verstanden (Berther & Niklaus, 2015, 36). Die Lehrperson schenkt dem Kind Aufmerksamkeit und Zeit, nimmt dabei seine Persönlichkeit wahr und lernt seine Interessen, seine Welt kennen (Niklaus, 2017, 3). Das Kind bestimmt sein Tun (Schlömer, 2013, 11). Zu Beginn des 1. Zyklus bietet sich das freie Spiel zur Durchführung von freien Situationen geradezu an (Kauer, 2016, 42-43). Durch diese folgende Präsenz der Lehrperson wird die Entwicklung der Persönlichkeit des Kindes unterstützt (Hawellek, 2016, 27). Explizit heisst das, dass die Kinder in der Entwicklung ihrer Selbstsicherheit, Selbstwirksamkeit, Selbstwahrnehmung, Selbstregulation und Sprachentwicklung unterstützt werden (Niklaus, 2017, 3). Im weiteren Verlauf des 1. Zyklus rücken zunehmend fachspezifische Inhalte in den Vordergrund (Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 2016, GRU 24). Es werden Inhalte vermittelt bzw. Kompetenzen erworben (Erziehungsdirektion des Kantons

Bern, 2016, GRU 2). Abläufe und Handlungen, die regelgeleitet sind und in denen ein Ziel erreicht werden soll, werden in der Marte Meo Methode als **Strukturierte Situationen** bezeichnet (Berther & Niklaus, 2015, 36; 58). Hier wird von der Betreuungsperson Leitung gefordert (Schlömer, 2013, 12). «Leitung (...) bedeutet, Schritt für Schritt anzugeben, was das Kind tun soll und gleich zu bestätigen, wenn das Verhalten des Kindes in die richtige Richtung geht» (Schlömer, 2013, 12) Durch die Lenkung und Leitung, d. h. das *positive Leiten* werden Situationen strukturiert und Kinder beim Steuern und Regulieren ihres Verhaltens unterstützt (Schlömer, 2013, 12). Eine leitende Betreuungsperson hilft dem Kind, gewünschtes Verhalten zu zeigen (Bünder et al., 2010, 79). Durch *positives Leiten* (vgl. Kapitel 7.4) kann das Erlernen eines im Ansatz vorhandenen oder neuen Modells begleitet, unterstützt und bestärkt werden. Es können neue Inhalte und Abläufe, Kooperationsmodelle sowie Respektsmodelle gelernt werden (Berther & Niklaus, 2015, 48). Im schulischen Kontext kann das Instrument des *Positiven Leitens* grundsätzlich eingesetzt werden, wenn Struktur und Entscheidungsmöglichkeiten noch nicht da sind und Kinder mit besonderen Bedürfnissen Hilfe brauchen. Es wirkt aber auch bei allen Einführungen, strukturierten Anleitungen oder Aufträgen durch die Lehrkraft sowie in den strukturierten Wechseln von einer Arbeitsform in die nächste unterstützend (Kauer, 2016, 43). *Positives Leiten* bietet Orientierung, schafft Struktur und unterstützt Handlungsabläufe (Berther & Niklaus, 2015, 58). Das *Positive Leiten* wird in Kapitel 7.4 detaillierter ausgeführt.

Durch den der Situation angepassten Wechsel von folgender und (an)leitender Präsenz, lernen die Kinder situationsangepasstes Verhalten. Sie entwickeln Handlungskompetenzen (Hawellek, 2016, 28). In beiden Situationen werden zur Unterstützung Marte Meo Elemente eingesetzt. Im folgenden Abschnitt wird erläutert, was die Marte Meo Methode unter einem Element versteht.

7.3.2 Marte Meo Elemente

Entwicklungsförderliche Kommunikationsmomente werden als Marte Meo Elemente bezeichnet (Hawellek, 2016, 20; 25). In gelingenden Interaktionen sind sie schwer wahrzunehmen, da sie wie selbstverständlich wirken (Hawellek, 2016, 20) und ultrakurz, kürzer als eine Sekunde sind (Berther & Niklaus, 2015, 37). Die Marte Meo Methode setzt diese

Mikroelemente in Alltagsinteraktionen bewusst zur Entwicklungsunterstützung respektive zur Mobilisierung von Ressourcen ein (Berther & Niklaus, 2015, 37). Der bewusste Einsatz dieser ultrakleinen Elemente muss zwingend bildbasiert geübt werden, da unser Gehirn üblicherweise nur Initiativen im zeitlichen Takt von circa zehn Sekunden bewusst wahrnimmt. (Berther & Niklaus, 2015, 40; 48; vgl. Kapitel 7.3.3). Die wichtigsten Marte Meo Elemente sowie ihr Entwicklungsförderndes Potential werden in den Kapiteln 7.4 und 7.5 weiter ausgeführt.

7.3.3 Videoarbeit nach Marte Meo

Ein zentrales Instrument der Marte Meo Methode ist die Videoarbeit. Auf kurzen Videofilmen von ungefähr fünf Minuten Dauer, sogenannten Diagnosefilmen, werden Kommunikationsmomente aus strukturierten und freien Alltagssituationen festgehalten (Bünder et al., 2010, 13; Berther & Niklaus, 2015, 37), die im Zusammenhang mit der Fragestellung stehen (Kauer, 2016, 26). Da die Diagnosefilme zur Analyse in ultrakleinen Schritten (kleiner als eine Sekunde) angehalten werden, können Schritt für Schritt Aktion und Reaktion der gefilmten Personen sichtbar gemacht werden (Aarts & Rausch, 2009, 53). Der Blick wird dabei konsequent auf Gelingendes gerichtet (Berther & Niklaus, 2015, 46). Diese kleinschrittigen Analysen werden in der Marte Meo Videoarbeit als Interaktionsanalysen bezeichnet. Die Marte Meo Interaktionsanalyse zeigt einerseits auf, welches beobachtete kommunikative Unterstützungsverhalten wirkt, wie es wirkt und ob es unterstützend wirkt (Berther & Niklaus, 2015, 86). Andererseits deckt sie Ressourcen in Form von unbewusstem modellhaftem Verhalten (Berther & Niklaus, 2015, 47) sowie Informationen über die Botschaft hinter herausforderndem Verhalten auf (Berther & Niklaus, 2015, 40). Die Videointeraktionsanalyse führt zu einer Einschätzung der Entwicklung der emotionalen, sozialen und kommunikativen Respekts- und Kooperationsfähigkeiten während einer (gerade laufendenden) Situation (Thelen, 2014, 7). Aufgrund der durchgeführten Interaktionsdiagnose können ausgehend von der Fragestellung die Entwicklungsbotschaft hinter auffälligem Verhalten gelesen und Entwicklungsbedürfnisse erkannt werden (Berther & Niklaus, 2015, 38; Thelen, 2014, 7). Daraus lassen sich dann Mikrointerventionsmöglichkeiten und Handlungsalternativen ableiten (Berther & Niklaus, 2015, 44). Werden diese Informationen mit guten Bildern oder Filmsequenzen vermittelt, lassen sie sich besser speichern und lernen (Berther & Niklaus, 2015, 73). Es wird durch das eigene positive

Modell gelernt (vgl. Kap. 2.2.2). Auf Folgefilmen wird überprüft, ob die umgesetzte Mikrointervention im Alltag wirkt (Berther & Niklaus, 2015, 44).

Die Entwicklungsdiagnose, durchgeführt mittels der Interaktionsanalyse, ermöglicht nebst der Einschätzung von Verhalten, Ressourcen und Fähigkeiten (Berther & Niklaus, 2015, 46) auch eine Reflexion des eigenen Kommunikations- und Interaktionsverhaltens (Bünder et al., 2010, 13; Berther & Niklaus, 2015, 86). Zur Diagnose, zur Planung von Interventionen wie auch zur Reflexion können die gleichen Diagnosefilme verwendet werden (Berther & Niklaus, 2015, 46; 86).

In dieser Arbeit wird nicht weiter auf den videounterstützten Beratungsprozess eingegangen, da er ausserhalb des Unterrichts durchgeführt werden muss und es andererseits auch den Umfang dieser Arbeit übersteigen würde. Die bei der Interaktionsanalyse zu entdeckenden Mikrokommunikationselemente und deren Wirkung werden wie bereits erwähnt, insbesondere in Kapiteln 7.4 bis 7.6 näher ausgeführt. Im nächsten Kapitel werden die Entwicklungsschecklisten, ein Instrument, das vor allem beim Erstellen von Entwicklungsdiagnosen verwendet wird, vorgestellt.

7.3.4 Entwicklungsschecklisten nach Marte Meo

Die «Marte Meo Checklisten» sind im Rahmen eines Marte Meo Prozesses wesentliche Orientierungshilfen (Aarts et al., 2014, 46). Jede Checkliste ist eine Auflistung von Fähigkeiten. Diese Zusammenstellung hilft beim Erstellen einer Entwicklungsdiagnose, den Blick vom problematischen Verhalten weg auf entwickelte oder noch zu entwickelnde Fähigkeiten sowie auf vollzogene Entwicklungsschritte zu richten (Aarts, 2016, 136). Noch nicht genug ausgebildete oder ganz fehlende Fähigkeiten stellen nächste Entwicklungsschritte dar (Aarts, 2016, 170). Fertigkeiten, die oft und zuverlässig gezeigt werden, werden als Kompetenzen bezeichnet (Hawellek, 2016, 11). Mittlerweile gibt es Checklisten für unterschiedliche Tätigkeitsfelder und Situationen, u. a. für Kinder mit besonderen Bedürfnissen, für unterstützende Kommunikationsfähigkeiten von Lehrpersonen und für die Beurteilung der Schulfähigkeit von Kindern (Aarts, 2016, 136; 171).

Es existieren auch spezielle Checklisten für Kinder mit AD(H)S. Sowohl Maria Aarts (2016, 160-168) wie auch Hawellek (2016, 50-56) haben eine Checkliste zur Einschätzung und Unterstützung von Kindern mit AD(H)S ausgearbeitet. Die von Aarts und Hawellek aufgeführten Entwicklungsschritte des Kindes kann die Lehrperson durch das *Positive Leiten*, die Marte Meo Elemente der *Strukturierten Situation*, die *Schritt-für-Schritt-Anleitung* wie auch durch die Elemente der *Freien Situation* unterstützen. Im folgenden Kapitel werden daher diese Elemente einzeln dargestellt.

Die Checklisten von Aarts und Hawellek sind im Anhang (vgl. Kap. 12.10) abgelegt.

7.4 Strukturierte Situation

Als *Strukturierte Situationen* werden, wie in Kapitel 7.3.1 ausgeführt, auf ein Ziel ausgerichtete Abläufe und Handlungen verstanden (Berther & Niklaus, 2015, 36). In der Marte Meo Methode wird von einer komplementären Beziehung zwischen Kindern und Betreuungsperson ausgegangen (Bünder et al., 2010, 79). Lehrpersonen sind folglich verantwortlich für die Förderung der Kinder, lenken das Miteinander, beeinflussen die Kommunikation im schulischen Umfeld und legen verbindliche Regeln für das Zusammenleben und Verhalten der Kinder fest (Bünder et al., 2010, 79). Eine leitende Betreuungsperson hilft dem Kind gewünschtes Verhalten zu zeigen und zu lernen. *Positives Leiten* wird von Aarts (2016, 17) daher als basales Instrument im Schulalltag bezeichnet. Es umfasst v.a. Initiativen, die dem Gegenüber Strukturierung, Überschaubarkeit, Lenkung und Anleitung geben (Aarts & Rausch, 2009, 49). Dabei soll beim Unterrichten auf ein Gleichgewicht zwischen dem Strukturen schaffenden *Positiven Leiten* und dem Aufbau einer guten Atmosphäre und emotionaler Beziehungen geachtet werden (Aarts, 2007, 100). Berther & Niklaus (2015, 34; 50; 65) bezeichnen eine gute Atmosphäre durch ein *gutes Gesicht* bzw. eine Motivationsstimme und einen *guten Anschluss* als Basis für das *Positive Leiten*, für Kooperation und Entwicklung. Die wichtigsten Elemente des *Positiven Leitens* in der *strukturierten Situation* werden anschliessend vorgestellt.

7.4.1 Guter Anschluss und Gutes Gesicht

Ein *Guter Anschluss* der Lehrperson an das zu begleitende Kind oder an eine Kindergruppe bedeutet, in gutem Kontakt mit dem einzelnen Kind oder der Kindergruppe zu sein. Damit der Kontakt zwischen dem Kind und der Lehrperson intensiviert wird, muss

das Kind sich gehört und gesehen fühlen, (Aarts et al., 2014, 144-145). Dies kann beispielsweise über Töne, Worte, Benennen der Handlung oder der Gefühle, eine Berührung oder ein Lächeln erfolgen (van der Kooij, 2012, 130). Aber auch ein Scherz, eine fröhliche Begrüssung, gemeinsames Freuen oder das Aufnehmen von emotionalen Äusserungen helfen den Kontakt zu den Kindern aufzunehmen und mit ihnen in eine emotionale Beziehung zu treten (Aarts, 2007, 39; 49; 53). Im Anschluss zu bleiben ermöglicht, Handlungen sofort den Umständen anzupassen und unterstützt dadurch den Kooperationsprozess (Berther & Niklaus, 2015, 51).

Gerade ein Lächeln oder ein freundliches Gesicht beeinflussen die Interaktion zwischen Kind und Lehrperson stark und tragen zu einer guten Atmosphäre bei. Ein *Gutes Gesicht* wirkt wie eine Einladung. Es vermittelt die Botschaft: «Ich bin gerne mit dir zusammen. Schön, dass du da bist» (Aarts et al., 2014, 148). Schaut das Kind nicht hin, können Töne und leises Lachen dem Kind zeigen, dass es nicht alleine ist (Aarts et al., 2014, 148). Mit einer variabel eingesetzten Leitungsstimme in kindgemäßem Tempo und in unterschiedlichen Höhen sowie attraktiven Tönen, können Kinder zusätzlich zum Mitmachen motiviert werden (Schlömer, 2013, 12). Fühlt sich ein Kind wahrgenommen und wohl, ist es motiviert, sein Bestes zu geben (Berther & Niklaus, 2015, 51). Es kann auch besser kooperieren und Leitung akzeptieren (Berther & Niklaus, 2015, 62). Gemäss Hawellek (2012, 68) trägt der *Gute Anschluss* und das *Gute Gesicht* wesentlich zum Ausbau eines gesunden kindlichen Selbstbewusstseins bei.

7.4.2 Klarer Anfang und positiver, klarer Abschluss

In *strukturierten Situationen* ist es wichtig, dass alle wissen, wann eine Aktivität beginnt (Schlömer, 2013, 12) und endet. Kurze Eröffnungstöne oder Äusserungen wie «jetzt», «also» oder «hmmm» unterstützen die Kinder, sich bewusst der Lehrperson und/oder dem Auftrag zuzuwenden und ihre Aufmerksamkeit zu steuern (Schlömer, 2013, 12; Aarts, 2007, 116). Aarts (2007, 116) nennt dies «einen zentralen Fokus herstellen». Dabei lässt die Lehrperson ihren Blick immer wieder durch die Gruppe wandern, um soziale Informationen aufzunehmen. Wie reagieren die Schüler und Schülerinnen? Sind schon alle fokussiert? (Schlömer, 2013, 12). Diese motivierenden Eröffnungstöne oder kurzen Äusserungen können auch als Aufmerksamkeits- oder Leitungstöne eingesetzt werden, wenn die Kinder unruhig werden (Aarts, 2007, 119). Kurze, verbale Bestätigungen, wie

«Gut.», «Geschafft.» oder nonverbalen Zeichen (ein zustimmendes Nicken) schliessen eine Aktivität ab und weisen gleichzeitig darauf hin, dass etwas Neues beginnen kann. Kinder erfahren so die Eindeutigkeit in der zeitlichen Struktur eines Ablaufs (Bünder et al., 2010, 80). Das klare Markieren von Anfang und Ende einer Aktivität lässt Strukturen deutlicher werden (Berther & Niklaus, 2015, 43). Dies hilft den Kindern, sich auf diese Handlung zu konzentrieren, Unwichtiges von Wichtigem zu unterscheiden und eigene Strukturen zu entwickeln (Bünder et al., 2010, 80). Kinder mit AD(H)S sind auf einen *klaren Anfang* und einen *positiven Abschluss* angewiesen (Bünder et al., 2010, 212).

7.4.3 Sich selbst und eigene Handlungen benennen

Die Beschreibung des eigenen Handelns, eigener Gefühle oder Gedanken wird in der Marte Meo Methode als *sich selbst und eigene Handlungen benennen* bezeichnet. Die verbale Äusserung findet zeitgleich mit der effektiven Handlung, dem Erleben eines Gefühls oder dem Durchdenken eines Gedanken statt (Aarts, 2016, 206). Durch das Benennen der eigenen Handlungen, Gefühle oder Gedanken zieht die Lehrperson die Aufmerksamkeit auf sich (Isager, 2016, 28). Ihr Verhalten und Befinden wird für die Kinder sichtbar, nachvollziehbar und vorhersagbar (Isager, 2016, 28; Aarts, 2016, 206). Die Kinder fühlen sich durch die Lehrperson informiert und ernst genommen (Aarts et al., 2014, 80). Dies verleiht ihnen Sicherheit (Isager, 2016, 28). Das Benennen eigener Handlungen lässt diese aber auch bedeutsam werden (Isager, 2016, 27) und legt deren Struktur offen (Aarts, 2016, 206). Dies hilft den Kindern «mit ihrer Aufmerksamkeit dabei zu bleiben und Anschluss zu halten» (Aarts, 2016, 206).

Beim *Positiven Leiten* steht das Benennen eigener Initiativen, eigener Gefühle und Gedanken der Lehrperson im Vordergrund (Kauer, 2016, 35). Handlungs- und Gefühlsinitiativen des Gegenübers werden beim *Positiven Leiten* nur dann benannt, wenn es das Gegenüber noch nicht selber tut. Zudem werden nur zielführende, gelingende Handlungs- und Gefühlsinitiativen konkret benannt (Niklaus, 2017, 2).

7.4.4 Gegenüber benennen

Fallen Kinder durch übermässige Unaufmerksamkeit auf (Schlömer, 2013, 12), verlangen nach übertriebener Beachtung oder haben Mühe, geeignete Initiativen auszuwählen beziehungsweise sie zu Ende zu bringen, kann durch das *Benennen* aller Handlungs- und Gefühlsinitiativen ihre Selbstwahrnehmung unterstützt und gefördert werden (Aarts, 2016, 164-166). Dabei werden die Handlungen des Kindes in dem Moment, in dem sie vollzogen werden benannt (Isager, 2016, 21). Kinder bekommen durch das Benennen ihrer Handlungen, Ideen, Wünsche, Pläne und Gefühle Aufmerksamkeit (Hawellek, 2016, 35). Das Kind fühlt sich beachtet, weil seine Handlungen, Initiativen und Gefühle wahrgenommen werden (Berther & Niklaus, 2015, 63). Es lernt, dass seine Initiativen wichtig sind und respektiert werden. Diese Erfahrung lässt das Kind seinen eigenen Initiativen trauen (Aarts et al. 2014, 86), bestärkt es in seinem Tun und aktiviert seine Ressourcen (Schlömer, 2013, 11). Die Initiativen des Kindes haben in der *Freien Situation* wie auch beim Aufbau eines *guten Anschlusses* in der *Strukturierten Situation* Vorrang (vgl. Kap. 7.3.1; Kap. 7.4.1). Das Kind zu benennen unterstützt es aber auch in seiner Selbstwahrnehmung, weil es in diesem Moment bewusster wahrnimmt, womit es gerade beschäftigt ist und hinschaut (Schlömer, 2013, 11). *Benennen* hilft ihm, sich länger auf etwas konzentrieren zu können (Aarts & Niklaus, 2011, 5; Aarts et al., 2014, 139) und gibt ihm gleichzeitig passende Worte und Sätze (Schlömer, 2013, 11). Benennen einer Initiative kann bestätigend, verstärkend oder korrigierend wirken (Bünder et al., 2010, 72). Indem beim *positiven Leiten* zielführende Handlungs- und Gefühlsinitiativen benannt werden, steuern Lehrperson das Verhalten des Kindes modellhaft (Bünder et al., 2010, 72). Sie regen eine innere Struktur, die dem Kind Sicherheit und Ordnung bietet, an (Bünder et al., 2010, 72). «Je besser die Selbstwahrnehmung entwickelt ist, desto weniger ist das Benennen notwendig» (Aarts, 2016, 164). Eine gut entwickelte Selbstwahrnehmung ermöglicht dem Kind das eigene Verhalten der Situation angepasst zu steuern (Hawellek, 2016, 35).

7.4.5 Sagen, wie man es haben möchte

Mit freundlicher Stimme *sagen, was als nächstes getan werden kann* oder *wie man es haben möchte*, bietet den Schülerinnen und Schülern eine transparente Orientierung und

legt Strukturen offen (Aarts, 2007, 39). Ebenso erspart es viele Korrekturmomente (Berther & Niklaus, 2015, 60). Ob die Anweisungen befolgt werden, muss zwingend überprüft werden. So wird dem Kind signalisiert, dass die Lehrperson die Leitung hat (Aarts, 2007, 42). Zum Voraus anzukündigen, was als nächstes kommt, unterstützt vor allem Kinder, die die entsprechenden Handlungsabläufe noch nicht entwickelt haben (Berther & Niklaus, 2015, 60).

7.4.6 Aufmerksames Warten und Folgen

Beim *Aufmerksamen Warten* geht es meist nur um ein paar Sekunden. Sekunden, in denen die Lehrkraft inne hält, um zu überprüfen, ob das Gesagte beim Kind angekommen ist (Berther & Niklaus, 2015, 52). *Warten* lässt erkennen, wo Unterstützung allenfalls noch nötig ist (Berther & Niklaus, 2015, 52). Indem Lehrkräfte bei Schwierigkeiten sofort zu Hilfe eilen, nehmen sie dem Kind die Chance, die aufgetragene Arbeit aus eigener Kraft zu bewältigen. Trotz bester Absichten wird das Kind dadurch in der Annahme bestärkt, dass es nicht in der Lage sei, es allein zu schaffen (Aarts et al., 2014, 168). So kann aktives *Warten* unterstützender wirken als aktives Handeln bzw. Helfen (Aarts, 2014, 174; 177). Durch das wohlwollende Abwarten entsteht Raum zum eigenständigen Tun, wird aber auch Zuversicht in Ressourcen und Kompetenzen signalisiert (Aarts et al., 2014, 178). Mit dem *Warten* eng verbunden ist das *Folgen*. Die Lehrperson folgt den Kindern mit ihrem Blick. Sie folgt ihren Initiativen und überprüft, ob die Anweisungen befolgt werden oder ob einzelne Kinder noch eine Präzisierung oder Wiederholung in der Eins-zu-eins-Situation brauchen, um den Auftrag erledigen zu können (Aarts, 2007, 42-43).

7.4.7 Bestätigen und Freude teilen

Ist ersichtlich, dass das Kind eine Aufgabe wie gewünscht bearbeitet, kann das Kind mit kurzen positiven Lauten oder Worten wie «Gut.», «Prima.» oder «Nur weiter so.» bestätigt werden. Das *Bestätigen* durch die Lehrperson während oder auch nach einer Aufgabenbearbeitung, gibt dem Kind Orientierung, Sicherheit und Kraft zur Bewältigung der Aufgabe bzw. des Schulalltags (Berther & Niklaus, 2015, 60). Das Kind lernt seinen Initiativen zu Vertrauen und dadurch wird das kindliche Selbstvertrauen gestärkt (Isager, 2016, 42). Erwünschtes Verhalten zu bestätigen wirkt äusserst motivierend (Schlömer, 2013, 12).

Aus einer *Bestätigung*, einem freudvollen Blickkontakt, kann ein Moment der *geteilten Freude* werden, wenn dieser Kontaktmoment durch die Lehrperson bewusst wahrgenommen und ein wenig länger gemacht wird (Kauer, 2016, 36). Gelungene und schöne Augenblicke im Schulalltag gilt es in erziehungsfördernden Interaktionsmomenten hochzuhalten und daraus Kraft und Energie zu schöpfen. Besonders in schwierigen Situationen helfen diese Freudehäppchen («Happ-Happ») nächste Schritt zu gehen, Hoffnung zu haben: «Ich schaff das.», «Wir finden eine Lösung.» (Berther & Niklaus, 2015, 61). In stressigen Situationen kann man gespeicherte gute Erfahrungen wieder ins Bewusstsein rufen und sie erneut genießen, um aus ihnen Kraft zu schöpfen (Aarts et al., 2014, 67).

7.4.8 Rhythmisieren

In der Marte Meo Methode wird der Wechsel zwischen Kontaktmoment und Arbeitsmoment als *Rhythmisieren* bezeichnet (Berther & Niklaus, 2015, 59). Praktisch heisst das, dass die Lehrperson spätestens nach jedem Arbeitsmoment mit dem Kind in Kontakt treten sollte um einen *guten Anschluss* herzustellen bzw. beizubehalten (vgl. Kap. 7.4.1). Durch die Stärkung der emotionalen Beziehung zum Kind fühlt sich dieses als Person und in seinen Bemühungen gesehen und wird motiviert, weiter so zu verfahren. Wie in der Kapiteleinführung bereits erwähnt, sollte beim Unterrichten wie auch in den verschiedenen Unterrichtssituationen auf eine Balance zwischen Arbeitsmomenten und Kontaktmomenten geachtet werden (Aarts, 2007, 100).

7.4.9 Schritt-für-Schritt-Anleitung

Die *Schritt-für-Schritt-Anleitung* ist ein komplexes Element des *positiven Leitens*. Alle bis dahin in Kapitel 7.4 beschriebenen Elemente des *Positiven Leitens* sind in der Schritt-für-Schritt-Anleitung wichtig: Anschluss herstellen, Rhythmisieren, klarer Anfang und positiver Schluss, sich selbst und eigene Initiativen benennen, den nächsten Schritt benennen, Warten und Folgen, Bestätigen und Freude teilen (Berther & Niklaus, 2015, 58-59). Dem Kind werden die nächsten Schritte genannt, die es machen kann oder die nötig sind, um das Ziel zu erreichen (Berther & Niklaus, 2015, 58). Dabei passt sich die *Schritt-für-Schritt-Anleitung* den Bedürfnissen, den Ressourcen und dem Potential der Schülerinnen und Schüler an (Berther & Niklaus, 2015, 59). Sie wird häufig in der Eins-zu-eins-Situation

eingesetzt, weil die Lehrperson zusätzliche Erklärungen abgeben, individuelle Zwischenschritte einschieben, nächste Schritte nennen oder individuell bestätigen bzw. *Freude teilen* kann (Aarts, 2007, 80-84). Mit der *Schritt-für-Schritt-Anleitung* werden auch längere Handlungsabfolgen strukturiert bzw. in machbare Teilschritte zerlegt. Die Kinder werden so bei der Verhaltensregulation und Verhaltenssteuerung unterstützt (Schlömer, 2013, 12). Wesentlich ist ein den Fähigkeiten angepasstes Tempo (Berther & Niklaus, 2015, 59).

7.5 Freie Situation

Als *Freie Situationen* werden Momente bezeichnet, in denen das Kind einfach sein kann, nichts tun muss (vgl. Kap. 7.3.1). *Freie Situationen* sind Begegnungsmomente zwischen Lehrpersonen mit einer interessierten Grundhaltung und Schülerinnen und Schülern, ohne dass ein bestimmtes Ziel verfolgt wird (Berther & Niklaus, 2015, 61; 65). Diese Momente fördern die emotionale Beziehung und geben den Kindern das Gefühl, wahrgenommen und wichtig zu sein. Die Lehrpersonen andererseits erhalten Einblick in die Welt des Kindes, erfahren mehr über seine Interessen (Berther & Niklaus, 2015, 65). Wie bereits ausgeführt, entspricht im schulischen Kontext die *Freie Situation* hauptsächlich den Freispielsequenzen im Kindergarten oder später dann «Pausensituationen» bzw. kurzen Begegnungen (Berther & Niklaus, 2015, 62). Zu den wichtigsten Elementen der *Freien Situation* gehören *Warten*, *Folgen* und *Benennen*. In der *Freien Situation* hat die selbstgewählte Initiative des Kindes oder sein Aufmerksamkeitsfokus Vorrang. So eignet sie sich im Unterricht auch zum Aufbau eines *guten Anschlusses* an das Kind (vgl. Kap. 7.4.1). Wie bereits in Kapitel 7.3.1 erwähnt, wird das Kind in der *Freien Situation* in der Entwicklung seiner persönlichen Vorlieben, seiner Selbstsicherheit, Selbstwirksamkeit, Selbstwahrnehmung, Selbstregulation und Sprachentwicklung unterstützt. Damit ein Kind merkt, dass die Lehrperson mit ihm Zeit verbringen will, muss diese mit ihm in Kontakt treten. Dies kann beispielsweise durch einen freundlichen Gruss, das Stehenbleiben, ein Lächeln, mit einem *Guten Gesicht* oder mit einer Berührung geschehen (Berther & Niklaus, 2015, 63). Nachfolgend werden die Elemente kurz erläutert.

7.5.1 Aufmerksames Warten

Das Element *Warten* ist auch in der *Freien Situation* sehr wertvoll (Berther & Niklaus, 2015, 63). Es steht meist am Anfang einer *Freien Situation* und ist ein bewusstes Innehalten, um sich und dem Kind Zeit zu schenken. Immer wieder spricht Aarts (2016, 212; Aarts et al., 2014, 86) von Goldminen. Mit Goldminen bezeichnet sie die Interessen und Talente eines Kindes. Diese zeigt das Kind in spontanen Initiativen. Manche Kinder sprühen vor Energie und Initiativen und andere brauchen Unterstützung durch (wartende) Erwachsene. Besonders in Momenten, in denen das Kind nichts sagt oder macht, ist man versucht, mit eigenen Ideen und Handlungen einzuspringen (Schlömer, 2013, 11). Doch die Lehrperson muss sich zurücknehmen. Aufmerksames Warten gibt dem Kind Zeit in seinem Tempo zu reagieren und ermöglicht eigene, auch noch so kleine Initiativen (Schlömer, 2013, 11; Berther & Niklaus, 2015, 63). Auch in der *Freien Situation* ist das *Warten* eng mit dem *Folgen* verbunden (vgl. Kap. 7.4.6).

7.5.2 Folgen

Unter *Folgen* wird das aufmerksame Folgen einer Initiative mit Blicken, Gedanken und Gefühlen durch die Lehrperson verstanden (Schlömer, 2013, 11). Sie beobachtet dabei, was das Kind genau macht, womit es beschäftigt ist und was es interessiert (Kauer, 2016, 29). Durch das Element *Folgen* lernt die Lehrperson das Kind besser kennen und passt sich seinem Tempo an (Schlömer, 2013, 11; Berther & Niklaus, 2015, 62). Das Kind macht die Erfahrung, dass seine (auch kleinsten) Initiativen für die Lehrperson interessant sind. Es fühlt sich gesehen und wertgeschätzt (Aarts et al., 2014, 139)

7.5.3 Gegenüber benennen

Das *Benennen des Gegenübers* wirkt auf verschiedenen Ebenen (Berther & Niklaus, 2015, 63). Durch das *Benennen* der Handlung aktivieren Lehrpersonen die «Goldminen» des Kindes und bestärken die gezeigte Tätigkeit (Aarts et al., 2014, 139). Andererseits hilft es dem Kind wahrzunehmen, was es im Augenblick tut. Dieses Registrieren der Handlung führt oft zu einer längeren Aufmerksamkeitsspanne bzw. der Weiterführung der Tätigkeit (Schlömer, 2013, 11; Aarts et al., 2014, 139; Berther & Niklaus, 2015, 63). Zusätzlich erhält das Kind passende Worte für sein Tun (Schlömer, 2013, 11). Berther &

Niklaus (2015, 55) weisen darauf hin, dass *Benennen* bzw. Registrieren immer vor Regulieren kommen sollte.

7.6 Wissenschaftliche Theorien in Verbindung mit ausgewählten Marte Meo Elementen

Maria Aarts hat ihre Methode nie theoretisch begründet (Bünder et al., 2010, 24). Wie nachfolgend gezeigt wird, stützen Erkenntnisse aus der Entwicklungspsychologie (vgl. Kap. 3), der Lerntheorie (vgl. Kap. 2.2) und der Neurobiologie (vgl. Kap. 2.4) die Wirksamkeit ausgewählter Marte Meo Elemente.

Modellernen

Der Mensch ist fähig, durch die Beobachtung anderer Personen zu lernen (vgl. Kap. 2.2.2). Als Modell können dem Schulkind im schulischen Kontext sowohl Klassenkameradinnen und Kameraden wie auch Lehrpersonen dienen. Dazu beobachtet das Kind das Verhalten seiner Mitmenschen und speichert dieses im Gedächtnis. Zu einem späteren Zeitpunkt steuert dann dieses beobachtete Verhalten die Handlungen des Kindes. Je besser die Beziehung zum Modell bzw. je grösser die Wahrscheinlichkeit, dass positive Folgen eintreten, desto gewisser ist die Verhaltensnachahmung. Diese Grundsätze des Modellernens finden sich in folgenden Marte Meo Elementen:

Die Kontaktaufnahme und der Aufbau einer emotionalen Beziehung zum Kind durch die Marte Meo Elemente *Guter Anschluss* und *Gutes Gesicht* (vgl. Kap. 7.4.1) schaffen eine gute Beziehungsatmosphäre. Das Kind fühlt sich wahrgenommen und erwünscht. Durch die emotionale Beziehung gewinnt die Lehrperson als Modell für das Kind an Attraktivität. Das Kind lässt sich infolgedessen einfacher leiten und kooperiert besser. Der *klare Anfang* (vgl. Kap. 7.4.2) bzw. motivierende Eröffnungstöne oder kurze Äusserungen wie «also» oder «jetzt» signalisieren dem Kind, dass eine Aktivität beginnt und helfen ihm, seine Aufmerksamkeit bewusst der modellierenden Lehrperson bzw. dem Auftrag zuzuwenden. Durch Aufmerksamkeits- und Leitungstöne kann die Aufmerksamkeit während des ganzen Prozesses geführt und aufrechterhalten werden (vgl. Kap. 7.4.1). Das Kind lernt sich auf die Handlung zu konzentrieren und Wichtiges von Unwichtigem zu unter-

scheiden. Bandura bezeichnet die fokussierte bzw. selektive Aufmerksamkeit als grundlegende Voraussetzung für das Modelllernen, weil sie dem Kind ermöglicht, das modellierte Verhalten differenziert wahrzunehmen. (vgl. Kap. 2.2.2). Der *klare Abschluss* (vgl. 7.4.2) einer Aktivität bezeichnet deren Ende und verdeutlicht dadurch die zeitliche Struktur eines Ablaufs. Mit dem Element *Eigene Handlungen benennen* (vgl. 7.4.3) modelliert die Lehrperson, visuell, auditiv und durch Handlung unterstützt, Handlungsabläufe. Wie auch schon der *Klare Abschluss* lässt auch das *Benennen der eigenen Handlung* die Struktur des Ablaufs transparent werden. Wesentliche Handlungsmerkmale werden betont und es ergibt sich eine klare Reihenfolge der Teilschritte des modellierten Handlungsablaufs. Gleichzeitig unterstützt das *Benennen*, wie bereits erwähnt, die Kinder bei der Lenkung und Aufrechterhaltung ihrer Aufmerksamkeit während des Aufmerksamkeitsprozesses. Stehen einem Kind benötigte Handlungsmodelle noch nicht zur Verfügung, können durch *Sagen, wie man es haben möchte* (vgl. Kap. 7.4.5) nächste Schritte aufgezeigt und Entwicklung von Handlungsabläufen angeregt werden. Auch kann die Lehrperson zielführende *Handlungen des Gegenübers benennen* und so das Verhalten des Kindes modellhaft steuern (vgl. Kap. 7.4.4). Die beschriebenen Elemente *Guter Anschluss* und *Gutes Gesicht, Klarer Anfang* und *Klares Ende, Handlungen benennen* sowie *Sagen, wie man es haben möchte*, sind im Phasenmodell des Modelllernens der Aneignungsphase zuzuordnen (vgl. Kap. 2.2.2, Tab. 2). Gemäss Bandura (1976, 29) lässt ein positiver Ansporn Menschen das durch Beobachtung Gelernte in die Tat umsetzen. Wesentlich sind dabei am Modell beobachtete Verstärkungen aber auch erwartete positive Verstärkungen als Folge des eigenen Verhaltens (vgl. Kap. 2.2.2; Gasser, 2009, 61). Die beiden Elemente *Bestätigen* und *Freude teilen* sind Beispiele für Handlung auslösende Anreize. Sie werden der Ausführungsphase zugewiesen (vgl. Kap. 2.2.2). Das *Bestätigen* (vgl. Kap. 7.4.7) von erwünschtem Verhalten durch die Lehrperson bestärkt das Kind in seinem Tun und gibt ihm dadurch Orientierung. Bestätigen spornt an und wirkt äusserst motivierend. Momente *geteilter Freude* (vgl. Kap. 7.4.7) fördern zusätzlich noch die emotionale Beziehung. Da in der *Schritt-für-Schritt-Anleitung* (vgl. Kap. 7.4.9) alle oben aufgeführten Elemente zur individuellen Strukturierung eines Handlungsablaufes in machbare Teilschritte eingesetzt werden, kann auch die Wirksamkeit der Schritt-für-Schritt-Anleitung mit Banduras Theorie des Modelllernens erklärt werden.

Neurobiologie

Das Gehirn ist in seinem Grossaufbau genetisch vorgegeben, in seiner Feinstruktur aber das Resultat und Potential seiner Nutzung. Das Gehirn lernt immer, ein Leben lang (vgl. Kap. 2.4.1). Kinder mit besonderen Bedürfnissen erleben im Alltag oft, dass das Umfeld von ihnen enttäuscht ist. Sie sehen selten gute Gesichter. Ein *Gutes Gesicht* (vgl. Kap. 7.4.1; Kap. 7.5) signalisiert dem Kind, dass die Lehrperson mit ihm zufrieden ist. Sie teilt dem Kind mit, dass sie sich über seine Anwesenheit freut, gerne mit ihm zusammen ist. Das Kind fühlt sich wahrgenommen und angenommen. Es erfährt eine positive Resonanz. Seine Spiegelneuronen übernehmen die entspannte Haltung der Lehrperson (vgl. Kap. 2.4.3). Aufgrund der guten Gefühle im Gehirn des Kindes wird das Neuromodulatorsystem aktiviert, welches die allgemeine und fokussierte Aufmerksamkeit, die Motivation und die Neugier steuert (vgl. Kap. 2.4.1) und somit Lernen positiv beeinflusst (Niklaus, 2010, 2; vgl. Kap. 2.4.2). Ebenso wird der Hippocampus (vgl. Tab. 3), der «Bibliothekar des Gehirns», der Wissen im Langzeitgedächtnis abzuspeichern hilft und bei Bedarf auch wieder abrufen, aktiviert (Niklaus, 2010, 2). Das kindliche Gehirn wird neurobiologisch in eine ideale Entwicklungsstimmung gebracht. Durch *Aufmerksames Warten* (vgl. Kap. 7.5.1; Kap. 7.4.6) und *Folgen* (vgl. Kap. 7.5.2; Kap. 7.4.6) bleibt das Gehirn des Kindes in optimaler Entwicklungsstimmung (Niklaus, 2010, 3). Die aktivierten Netzwerke im Gehirn werden verstärkt und weiter ausgebaut. Dadurch wird die Übertragung der Botschaften über die synaptischen Verbindungen schneller und effektiver (Niklaus, 2010, 5; vgl. Kap. 2.4.1). Weil neuroplastische Vorgänge Zeit brauchen, ist das *Warten*, d. h. Zeit geben, neurobiologisch so wichtig (Hüther & Bonney, 2007 zit. nach Niklaus, 2010, 3). Durch das *Benennen* von Handlungs- und Gefühlsinitiativen *des Gegenübers* wird einerseits die Selbstwahrnehmung und Aufmerksamkeit des Kindes unterstützt. Andererseits werden die aktivierten Netzwerke durch die ausgeschütteten Neuromodulatoren (vgl. Tab. 3) verstärkt (Spitzer, 2007 nach Niklaus, 2010, 3). Ferner werden Spiegelneuronen aktiviert und helfen, die Handlung im Gehirn zu registrieren (vgl. Kap. 2.4.3; Bauer, 2006 zit. nach Niklaus, 2010, 3). Gemäss Bauer (2006, 75) befinden sich die Spiegelneuronen des bewegungssteuernden Systems an der gleichen Stelle wie die Nervenzellnetze der Sprachproduktion. Teilweise könnten sie gar identisch sein. Daher verleiht das *Benennen* dem Kind gleichzeitig auch Sprache für seine Handlungen und Gefühle (Isa-

ger, 2016, 22). Emotionen spielen beim Lernen eine wesentliche Rolle. Daher sollte Lernen mit positiven Emotionen verbunden sein (vgl. Kap. 2.4.4; Kap. 5.6.1). Dauerstress beeinträchtigt besonders den Hippocampus und wirkt sich negativ auf das Lernen und Behalten aus (vgl. Kap. 2.4.4). Deswegen lernen Schülerinnen und Schüler effizienter, wenn sie unterstützt und motiviert werden. Durch die Elemente *Gutes Gesicht*, *Freude teilen* und *Bestätigen*, also durch Zuwendung, einen netten Blick, gemeinsames Freuen oder ein freundliches bzw. bestätigendes Wort, kann im Gehirn des Kindes die Ausschüttung eines Botenstoff-Cocktails ausgelöst werden. Dieser Cocktail aktiviert das Motivationssystem des Kindes und versetzt es in eine optimale Entwicklungsstimmung oder hilft ihm, in dieser zu bleiben (vgl. Kap. 2.4.4).

Bindungstheorie

Um die Umwelt neugierig und unbeschwert erforschen zu können, muss das Kind als Säugling durch seine primäre(n) Bezugsperson(en) Sicherheit und Schutz erfahren haben (vgl. Kap. 3.1). Konnte der Säugling aufgrund schlechter Bindungserfahrungen oder Abwesenheit der Bindungsperson sein Bedürfnis nach emotionaler Bindung nicht stillen, wird er dadurch in seinem Explorationsdrang, in seinem Lernen eingeschränkt oder gar blockiert. Hauptsächlich in den unteren Klassen sind Lehrpersonen potentielle Bindungsfiguren. Da bei neuen Bindungsbeziehungen meistens bestehende verinnerlichte Bindungsmodelle übernommen werden, gilt es diese bei unsicher gebundenen Kindern zu durchbrechen. Damit laut Julius (2014, 9) eine sichere Bindung zum Kind entstehen kann, muss die Lehrperson physische und emotionale Fürsorge bieten, beständig und vorhersehbar anwesend sein sowie emotionalen Einsatz leisten (vgl. Kap. 3.1). Zur Erfüllung dieser Kriterien können sowohl die Marte Meo Elemente der *Freien Situation* als auch die Elemente des *Positiven Leitens* eingesetzt werden. Durch die Elemente *Guter Anschluss*, *Gutes Gesicht*, *Benennen*, *Aufmerksames Warten und Folgen*, *Bestätigen* und *Freude teilen* sowie *Rhythmisieren* fühlt sich das Kind beachtet, weil seine Handlungen, Initiativen und Gefühle wahrgenommen, wertgeschätzt und unterstützt werden. Ein *Guter Anschluss* ermöglicht Handlungen prompt den Bedürfnissen des Kindes anzupassen und angemessen zu reagieren. Handlungen, Gefühle und Gedanken der Lehrperson werden durch das (*Sich*) *Benennen* für das Kind nachvollziehbar und vorhersagbar. Das Sichtbarmachen von Verhalten und Befinden verleiht ihm Sicherheit. Durch die Elemente der

Freien Situation (vgl. Kap. 7.5), *Aufmerksames Warten*, *Folgen* und *Benennen* erhält die Lehrperson Einblick in die Welt des Kindes und lernt es besser kennen. Das Kind merkt, dass sein Tun, seine Ideen, Wünsche, Pläne und Gefühle Aufmerksamkeit erhalten. Es fühlt sich dadurch gehört und gesehen. Diese Begegnungsmomente fördern die emotionale Beziehung. Auf Grund vieler positiver Interaktionserfahrungen mit der Lehrperson entwickelt sich im Idealfall ein sicheres, ruhiges Bindungssystem. Dies ist für die psychosoziale, emotionale und kognitive Entwicklung der Schülerinnen und Schüler von grosser Bedeutung.

Selbstwirksamkeitserwartung

Die Gewissheit, auch neue oder schwierige Situationen alleine bewältigen zu können, wird unter Selbstwirksamkeitserwartung verstanden. Schwarzer & Jerusalem (2002, 42-45) nennen in Anlehnung an Bandura vier Quellen, die beim Erwerb der Selbstwirksamkeitserwartung zentral sind: Erfolgserlebnisse, stellvertretende Erfahrungen von Modellen, (verbale) Ermutigung und das Wahrnehmen eigener Gefühlserregungen (vgl. Kap. 3.2).

Mit den Elementen der *Freien Situation* (vgl. Kap. 7.5) *Aufmerksames Warten* und *Folgen* sowie *Benennen* wird das Kind in seinen spontanen positiven Initiativen bestärkt bzw. verstärkt. Es erlebt, dass sich die Lehrperson Zeit nimmt und seine Initiativen und Gefühle von ihr wahrgenommen werden. Dies stärkt das Vertrauen des Kindes in seine Handlungsmöglichkeiten und aktiviert seine Ressourcen. Es erlebt sich als kompetent und fähig, was durchaus auch als Erfolgserlebnis gewertet werden kann. Durch das *Gegenüber Benennen* wird das Kind zudem in seiner Selbstwahrnehmung unterstützt und es erhält Worte für sein Tun und seine Gefühle.

Auch mit den Elementen des *Positiven Leitens* (vgl. Kap. 7.4) kann die Selbstwirksamkeitserwartung gefördert werden. Ein *Gutes Gesicht* wirkt wie eine Einladung und signalisiert dem Kind, dass es wahrgenommen und geschätzt wird. Der Kontakt zwischen Lehrperson und Kind wird intensiviert. Es entsteht ein *guter Anschluss*. Das Kind wird neurobiologisch in eine optimale Entwicklungsstimmung gebracht und ist motiviert, sein Bestes zu geben (vgl. Kap. 7.4.1). Die Elemente *Klarer Anfang*, *Positiver Abschluss*, *Eigene Handlungen benennen* sowie *Sagen, wie man es haben möchte* verleihen einer Hand-

lung Struktur oder machen diese deutlich. Kinder, die die entsprechenden Handlungsabläufe noch nicht entwickelt haben, erhalten ein erfolgreiches Modell oder werden beim eigenständigen Tun modellierend unterstützt. Durch *aufmerksames Warten* und *Folgen* wird dem Kind Zeit gegeben, Aufträge aus eigener Kraft zu bewältigen. Die Lehrperson signalisiert dem Kind dadurch Zuversicht in seine Ressourcen und Kompetenzen. Das *Bestätigen* von gewünschtem Verhalten stärkt das Vertrauen in eigene Initiativen und fördert das Selbstvertrauen. Es wirkt äusserst motivierend und gibt dem Kind Kraft zur Bewältigung neuer Aufgaben. Erfolgserlebnisse werden durch Momente der *geteilten Freude* noch wirkungsvoller. Auch das *Rhythmisieren* (vgl. Kap. 7.4.8) zwischen Kontaktmomenten und Arbeitsmomenten ermöglicht dem Kind Erfolgserlebnisse. Indem die Lehrperson den Kontakt zum Kind aufnimmt und in einem *guten Anschluss* bleibt, kann sie die Unterstützung fortwährend den Bedürfnissen des Kindes anpassen und das Kind zum Ziel führen.

7.7 Nachhaltigkeit und Grenzen der Methode

Marte Meo hat mit den Folgefilmen gleich in der Methode eine evidenzbasierte Evaluation integriert (Berther & Niklaus, 2015, 107). So wird mit den Folgefilmen die Umsetzung und Wirkung von Interventionen überprüft, welche aufgrund einer Interaktionsanalyse eingesetzt wurden (Berther & Niklaus, 2015, 45). Entwicklung wird also auf (Folge)filmen sichtbar und überprüfbar. Verschiedene Autoren beschreiben laut Berther & Niklaus (2015, 105) eine anhaltende Verbesserung der sozialen, emotionalen, sprachlichen und kommunikativen Fähigkeiten durch die Anwendung der Marte Meo Methode. Diese neu erworbenen Kompetenzen tragen gemäss einer wissenschaftlichen Studie auch dazu bei, dass «Mitarbeitende» ihr Burn-out-Risiko aus eigener Kraft herabsetzen können (Berther & Niklaus, 2015, 108).

Durch das wiederholte Anschauen und Sichtbarmachen der unterstützenden Kleinstelemente in den Diagnosefilmen wird die Wahrnehmung trainiert, im Alltag zu sehen, was üblicherweise nicht bewusst erkannt und auch nicht willentlich genutzt werden kann, weil die Mikroelemente zu klein und unauffällig sind (Becker, 2011, 2). Die Videointeraktionsanalyse hilft darüber hinaus, die Mikroelemente gelingender Kommunikation neurobiologisch so abzuspeichern, dass sie auch in schwierigen Situationen abgerufen werden können (Berther & Niklaus, 2015, 40).

Bei fehlendem Einverständnis der Eltern, Lehrkraft oder Schule kann Marte Meo zur Not auch ohne Film angewendet werden. Beim Erlernen der Methode allerdings braucht es eigene Filme von Interaktionen, wenn möglich im schulischen Kontext (Berther & Niklaus, 2015, 117; 119). Nur so kann das Gehirn trainiert werden, die ultrakleinen Bausteine der Kommunikation, die Marte Meo Elemente bewusst wahrzunehmen (Berther & Niklaus, 2015, 40), zu nutzen und auf ähnliche Situationen zu transferieren (Berther & Niklaus, 2015, 43). Danach läuft die «Kamera im Kopf» mit und die Methode kann im Schulalltag «automatisch» umgesetzt werden (Berther & Niklaus, 2015, 97; 119). Zur Erstellung einer individuellen Entwicklungsdiagnose, zum Lesen der Botschaft hinter herausforderndem Verhalten wie auch zur Qualitätssicherung sind Diagnosefilme allerdings unumgänglich (Berther & Niklaus, 2015, 120).

Mit der Marte Meo Methode kann keine Diagnose im medizinischen Sinne, die sich verallgemeinern lässt, gestellt werden. Es kann «nur» eine Einschätzung in Bezug auf eine gefilmte Interaktion mit den daran beteiligten Personen erstellt werden. (Berther & Niklaus, 2015, 39). Basierend auf der Einschätzung werden konkrete Informationen zur Entwicklungsunterstützung im Alltag vermittelt (Aarts & Niklaus, 2011, 7). Auch wenn Kinder mit besonderen Bedürfnissen von der Marte Meo Methode speziell profitieren, ersetzt die Marte Meo Methode keine Therapie, sondern unterstützt «nur» Entwicklung (Schlömer, 2013, 9). Zeigt sich, dass die Entwicklungsunterstützung durch Marte Meo nicht reicht, müssen weitere Fachleute beigezogen und weiterführende Abklärungen vorgenommen werden (Aarts & Niklaus, 2011, 7).

7.8 Fazit

Die Marte Meo Methode ist eine bild- und filmbasierte Kommunikationsmethode. Sie basiert auf einer konsequent ressourcen- und lösungsorientierten Grundhaltung (Berther & Niklaus, 2015, 85) und betrachtet Entwicklung als Folge andauernder Interaktionen zwischen einem Menschen und seiner Umwelt (vgl. Kap. 7.2). Probleme wie herausforderndes Verhalten werden als noch nicht vollzogene Entwicklungsschritte angesehen. Die Marte Meo Methode versteht sich daher als Entwicklung unterstützendes Programm (Aarts, 2016, 89). Sie ermutigt und traut dem Gegenüber Veränderungspotential zu (vgl. Kap. 7.2). Dabei legt sie den Fokus auf das Gelingende und bereits Erreichte. In der

Methode wird zwischen einer *Strukturierten Situation* mit Zielvorgabe sowie einer *Freien Situation* ohne Zielvorgabe unterschieden. Durch die Elemente der *Strukturierten Situation* (vgl. Kap. 7.4) können neue Modelle, Inhalte, Abläufe, Kooperationsmodelle und Respektsmodelle gelernt werden. Die Elemente der *Freien Situation* (vgl. Kap. 7.5) geben der Lehrperson Einblick in die Welt des Kindes und fördern die emotionale Beziehung. Das Kind wird in der Entwicklung seiner Selbstsicherheit, Selbstwirksamkeit, Selbstwahrnehmung, Selbstregulation und Sprachentwicklung unterstützt. Im schulischen Kontext werden die Elemente der *Freien Situation* v.a. im Freispiel oder auch zur Erreichung und Aufrechterhaltung eines *Guten Anschlusses* eingesetzt. Der Schulalltag besteht überwiegend aus *Strukturierten Situationen*. Die Marte Meo Elemente sind ultrakurz und wirken in gelingenden Interaktionen wie selbstverständlich. Daher muss beim Erlernen der Methode in Diagnosefilmen durch wiederholtes Anschauen und Sichtbarmachen dieser entwicklungsförderlichen Kommunikationsmomente die Wahrnehmung trainiert werden. Zur Erstellung einer individuellen Entwicklungsdiagnose, dem Lesen der Botschaft hinter herausforderndem Verhalten wie auch zur Qualitätssicherung sind ebenfalls Diagnosefilme bzw. Folgefilme zwingend notwendig (vgl. Kap. 7.3.3; Kap. 7.7). Auch wenn Kinder mit besonderen Bedürfnissen von der Marte Meo Methode speziell profitieren, ersetzt die Marte Meo Methode keine Therapie, sondern unterstützt «nur» Entwicklung (Schlömer, 2013, 9). Die Marte Meo Methode basiert nicht auf einer Theorie. Wie die Ausführungen in Kapitel 7.6 zeigten, ist es aber problemlos möglich, ihre Wirksamkeit theoriegeleitet zu untermauern.

Im folgenden Abschnitt soll basierend auf den Ausführungen zum Lernen, zum offenen Unterricht, zum Aufmerksamkeitsdefizit (ADS) sowie der Marte Meo Methode geklärt werden, welche Elemente der *Strukturierten Situation* bzw. der *Freien Situation* Kinder mit ADS im offenen Unterricht in ihrer Entwicklung unterstützen.

8 Unterstützung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht durch Marte Meo (Gartner/ Kübler)

Für ADS-Kinder ist die Beziehung zur Lehrkraft von grosser Bedeutung, da ihre Motivation in besonderem Masse personenbezogen ist (Born & Oehler, 2015, 46; vgl. Kap. 2.4.4). Auch Erfolge beim Lernen erzeugen Motivation und helfen ein gutes Selbstwertgefühl zu entwickeln (Simchen 2017, 133). Dieses manifestiert sich in einer positiven

Selbstwirksamkeitserwartung (vgl. Kap. 3.2). Gemäss Kapitel 2.3.3 setzt selbstgesteuertes Lernen nebst Metakompetenzen kognitive und metakognitive Lernstrategien voraus. Im Anschluss wird aufgezeigt, mit welchen Marte Meo Elementen die Entwicklung der Metakompetenzen wie auch der Lernstrategien gefördert werden können. Aufmerksamkeit zählt zwar zu den Metakompetenzen. Da sie aber eines der Kernsymptome einer AD(H)S ist, wird sie separat erläutert.

8.1 Unterstützung der Metakompetenzen durch Marte Meo

Wie in Kapitel 2.4.2 ausgeführt, lassen Metakompetenzen sich nicht unterrichten, sondern entwickeln sich durch individuelle Erfahrungen und gute Modelle. Von den oben aufgeführten Metakompetenzen können durch die Marte Meo Elemente insbesondere die Entwicklung der Motivationsfähigkeit, die Impulskontrolle und die Handlungskompetenz angeregt werden. Die Kompetenzen werden v. a. in der *Strukturierten Situation* gefördert.

Tab. 11: Marte Meo Elemente zur Förderung von Metakompetenzen

Metakompetenzen	Fördernde Marte Meo Elemente
<p>Motivationsfähigkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guter Anschluss und Gutes Gesicht (vgl. Kap 7.4.1) Das Kind fühlt sich wahrgenommen. Dies steigert seine Motivation. • Bestätigen und Freude teilen (vgl. Kap. 7.4.7) Die Bestätigung von erwünschtem Verhalten wirkt äusserst motivierend. Werden gelungene Augenblicke gewürdigt, kann das Kind daraus Kraft und Energie schöpfen. • Rhythmisieren (vgl. Kap. 7.4.8) Nach jedem Arbeitsmoment nimmt die Lehrperson mit dem Kind Kontakt auf und stellt einen guten Anschluss her. Die emotionale Beziehung zum Kind wird gestärkt. Es fühlt sich wahrgenommen und wird motiviert weiter zu arbeiten.

<p>Impulskontrolle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Klarer Anfang und positiver klarer Abschluss (vgl. Kap. 7.4.2) Die Elemente unterstützen das Kind sich bewusst der Lehrperson zuzuwenden. Das klare Markieren von Anfang und Ende hilft ihm, Unwichtiges von Wichtigem zu unterscheiden. • Gegenüber benennen (vgl. Kap. 7.4.4) Das Kind benennen, unterstützt es in seiner Selbstwahrnehmung. Durch eine gut entwickelte Selbstwahrnehmung kann es sein Verhalten der Situation angepasst steuern. • Schritt-für-Schritt-Anleitung (vgl. Kap. 7.4.9) Durch eine Schritt-für-Schritt-Anleitung werden Situationen strukturiert und das Kind wird unterstützt, sein Verhalten zu regulieren und zu steuern.
<p>Handlungskompetenz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sagen, wie man es haben möchte (Kap. 7.4.5) Kinder, die entsprechende Handlungsabläufe noch nicht entwickelt haben, werden unterstützt indem im Voraus angekündigt wird, was als nächstes getan wird. • Aufmerksames Warten und Folgen (Kap. 7.4.6) Aktives Warten lässt erkennen, ob Unterstützung nötig ist und das Kind erhält die Möglichkeit, die Aufgabe selbst zu bewältigen. Aktives Warten kann unterstützender sein als zu frühes Eingreifen der Lehrperson. • Bestätigen und Freude teilen (Kap. 7.4.7) Bestätigungen geben dem Kind Orientierung, Sicherheit und Kraft zur Bewältigung der Aufgaben. Es lernt seinen Initiativen zu vertrauen. • Schritt-für-Schritt-Anleitung (Kap. 7.4.9) Mit der Schritt-für-Schritt-Anleitung werden Handlungsabfolgen strukturiert bzw. und in machbare Teilschritte zerlegt.

8.2 Unterstützung der kognitiven und metakognitiven Lernstrategien durch Marte Meo

Kognitive und Metakognitive Lernstrategien (vgl. Kap. 2.3.3) sind beim selbstgesteuerten Lernen für den Wissenserwerb und für das Gelingen des Lernprozesses von Bedeutung (Killus, 2006, 4; 7). Mackowiak & Beckerle (2016, 79-80) betonen, dass in jeder Phase des selbstgesteuerten Lernens Regulationsprozesse notwendig sind (vgl. Kap. 12.12). Diese beziehen sich besonders auf emotional-motivationale Prozesse. In der folgenden Tabelle wird einerseits aufgezeigt, wie die Aneignung von kognitiven Lernstrategien durch Marte Meo Elemente gefördert werden kann. Andererseits werden die Bereiche aufgelistet, welche laut Mackowiak & Beckerle (2016, 81-86) bei Kindern mit AD(H)S in den verschiedenen Phasen der metakognitiven Lernstrategien unterstützt werden müssen

<p>Phase der Überwachung und Regulation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwachen, der Steuerung und Anpassung des eigenen Handelns • Ausdauer und Anstrengungsbereitschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenüber benennen (vgl. Kap. 7.4.4) Das Benennen der Initiativen des Kindes kann eine bestätigende, verstärkende oder korrigierende Wirkung haben. Durch das Nennen der zielführenden Handlungsinitiativen, kann die Lehrperson das Verhalten eines Kindes steuern. • Aufmerksames Warten und Folgen (vgl. Kap. 7.4.6) Die Lehrperson beobachtet die Initiativen des Kindes und überprüft, ob es noch eine Präzisierung des Auftrages braucht. • Bestätigen und Freude teilen (vgl. Kap. 7.4.7) Das Bestätigen während einer Aufgabenbearbeitung gibt dem Kind Orientierung, Sicherheit und Kraft zu Bewältigung des Auftrags. • Rhythmisieren (vgl. Kap. 7.4.8) Die Lehrperson tritt nach jedem Arbeitsmoment mit dem Kind in Kontakt. Dadurch wird die emotionale Beziehung zum Kind gestärkt, es fühlt in seinen Bemühungen gesehen und wird motiviert weiter zu arbeiten.
<p>Phase der Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emotionen • Bewerten und Ableiten von Konsequenzen. 	<p>Bestätigen und Freude teilen (vgl. Kap. 7.4.7) Gelungene Augenblicke werden hochgehalten. Gelungene Erfahrungen können in schwierigen Situationen später wieder ins Bewusstsein gerufen werden und daraus kann neue Kraft geschöpft werden.</p>

8.3 Unterstützung der Aufmerksamkeit durch Marte Meo

Im folgenden Abschnitt wird auf die Zusammenstellung von Hawellek (2016, 50-56) zur Einschätzung und Unterstützung von Kindern mit AD(H)S und den Entwicklungsschritten für Hyperaktive und AD(H)S-Kinder von Aarts (2016, 164-168) Bezug genommen. Hawellek (2016, 50-56) wie auch Aarts (2016, 164-168) gliedern die Entwicklungspunkte ihrer Checklisten (vgl. Kap. 12.10) in zwei Teilbereiche. Einerseits ist da die Stimulierung von internen Strukturen durch die Marte Meo Elemente der *Freien Situation* und andererseits der Einsatz von Orientierung und äusseren Strukturen generierenden Marte Meo Elementen der *Strukturierten Situation*.

Tab. 13: Marte Meo Entwicklungspunkte für Kinder mit einer AD(H)S

	Marte Meo Element	Auswirkung (en)
Interne Struktur / Freie Situation	<p>Gegenüber benennen (vgl. Kap. 7.5.3; ev. 7.4.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kindliche Initiativen benennen • eigene Gedanken über kindliche Initiativen benennen • geeignete Initiativen bestärken • Initiativen ausbauen, strukturieren und klar beenden • nonverbale Initiativen benennen <p>Lehrperson benennt sich bzw. Drittpersonen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiativen von anderen Kindern benennen • eigene Initiativen benennen 	<ul style="list-style-type: none"> • verleiht dem Kind eine Sprache zur Handlung • Ressourcen «Goldminen» werden aktiviert • gezeigte Tätigkeit wird bestärkt • Beachtung der Person und Initiative fördert das Selbstvertrauen • unterstützt die Selbstwahrnehmung • führt zu einer längeren Aufmerksamkeitsspanne • unterstützt die Entwicklung eines guten Selbstbildes • stärkt das Verständnis für Strukturen von sozialen Situationen • hilft die Aufmerksamkeit zu fokussieren und seine Handlung zu beenden, d.h. passende Verhaltensmodelle zu entwickeln • hilft Gefühle genauer wahrzunehmen, zu identifizieren, zu regulieren und zu teilen • hilft andere Kinder wahrzunehmen und mit ihnen in Kontakt zu treten • Verständnis für Handlungen und Gedanken anderer wird gefördert, wie auch die Aufmerksamkeit gelenkt.

Externe Struktur/ Strukturierte Situation	<p>Klarer Anfang und Schluss (vgl. Kap. 7.4.2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hilft Überblick über und Einsicht in soziale Situationen zu gewinnen • gibt Sicherheit und steigert die Aufmerksamkeit • hilft Strukturen zu entwickeln
	<p>Sich selbst und eigene Handlungen benennen (vgl. Kap. 7.4.3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrperson wird vorhersagbar und hilft dem Kind, aufmerksam zu bleiben und Anschluss zu halten
	<p>Gegenüber benennen, falls das Kind seine zielführenden, gelingenden spontanen Initiativen noch nicht selber benennt. (vgl. Kap. 7.4.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • das Verhalten wird modellhaft gesteuert • Beachtung der Person und Initiative führt zu Selbstvertrauen • unterstützt die Selbstwahrnehmung • führt zu einer längeren Aufmerksamkeitsspanne
	<p>Sagen, wie man es haben möchte: «Tu dies! statt «Lass das!» (vgl. Kap. 7.4.5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • legt durch Orientierung Strukturen offen • Kinder können gewünschtes Verhalten zeigen und Handlungsabläufe und -modelle entwickeln
	<p>Aufmerksames Warten und Folgen (vgl. Kap. 7.4.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung durch Zurückhaltung, ermöglicht dem Kind seine Ressourcen und Kompetenzen zu erleben • erlebte «Selbstwirksamkeit» unterstützt eigenständiges Arbeiten
	<p>Schritt-für-Schritt-Anleitung (vgl. Kap. 7.4.9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • schrittweises Benennen in den Aktionsmomenten bindet die Aufmerksamkeit • Vorbereitung für kooperatives Verhalten • strukturiert Situationen und gibt dem Kind Sicherheit

Durch die Marte Meo Elemente *Benennen*, *Aufmerksames Warten und Folgen* sowie *Klarer Anfang und Positiver Schluss* kann gemäss Tabelle die Aufmerksamkeitsspanne verlängert und die Aufmerksamkeit fokussiert, gelenkt, gesteigert und gebunden werden. Bei einem Aufmerksamkeitsdefizit sind, wie in Kapitel 5.6 ausgeführt wurde, v.a. die selektive Aufmerksamkeit sowie die Daueraufmerksamkeit bzw. die Vigilanz betroffen. Die Zusammenstellung macht deutlich, dass durch die Marte Meo Elemente sowohl die Aufmerksamkeitsdimension der Intensität wie auch der Selektion (vgl. Kap. 5.1.1; Kap. 5.1.2) gefördert werden können. Eine grosse Bedeutung kommt den Elementen *Guter Anschluss* und *Gutes Gesicht* zu. Diese Elemente helfen Kindern, sich in einen Aufmerksamkeitsmodus bzw. in Entwicklungsstimmung zu versetzen und unterstützen die Ausbildung eines positiven Selbstbildes (vgl. Kap. 7.4.1; Kap. 7.6). Ebenso wird der Hippocampus (vgl.

Kap. 7.6), der «Bibliothekar des Gehirns», aktiviert. Er hilft Wissen im Langzeitgedächtnis abzuspeichern und es bei Bedarf auch wieder abzurufen (Niklaus, 2010, 2).

9 Beantwortung der Fragestellungen (Gartner / Kübler)

Im folgenden Kapitel werden die erarbeiteten Antworten zu unseren Fragestellungen ausgeführt. Dazu werden die wichtigsten Fakten, die zur Beantwortung der Fragestellung führen, nochmals in Erinnerung gerufen.

Wie wird gelernt und was beeinflusst Lernen?

In Kapitel 2 wurden verschiedene Theorien des Lernens und die neurologische Perspektive dazu kurz erläutert. Jede dieser Lerntheorien fokussiert einen bestimmten Aspekt bzw. eine bestimmte Form des Lernens. Die Existenz dieser unterschiedlichen Theorien zeigt auf, wie facettenreich und komplex Lernen ist. Aus diesem Grund lässt sich die Frage, wie gelernt wird, hier nicht abschliessend beantworten. Die erarbeiteten Theorien weisen auf folgende Arten des Lernens hin. Gelernt wird durch:

- die Bildung von Assoziationen zwischen Sinneseindrücken und Handlungsimpulsen oder zwischen Reizinformationen.
- eine Verhaltensänderung aufgrund von positiven oder negativen Konsequenzen bzw. positiver oder negativer Verstärkung.
- die Beobachtung des Verhaltens der Mitmenschen.
- den Erwerb von deklarativem prozeduralem Wissen aufgrund von mentalen Verarbeitungsprozessen im menschlichen Informationsverarbeitungssystem.
- die individuelle Konstruktion von Wissen als Folge des Entdeckens, Transformierens und Interpretierens von komplexen Informationen.

Eine weitere Form des Lernens ist das selbstgesteuerte Lernen. Dabei übernimmt die lernende Person Selbststeuerungsmassnahmen und überwacht, reguliert und bewertet den Lernprozess selbständig. Lernen ist ein Prozess, der zur Änderung eines Verhaltenspotentials führt. Es ist unmittelbar an Erfahrungen geknüpft (vgl. Kap. 2.1). Ausserdem müssen die Ergebnisse eines Lernprozesses im Gedächtnis konserviert werden. Aus neurologischer Sicht lernt das Gehirn immer. Es verarbeitet in Form von Wahrnehmen, Denken und Lernen eine enorme Menge an Informationen.

Lernen wird insbesondere von der Aufmerksamkeit beeinflusst, die eine lernende Person dem dargebotenen Material oder einer modellierenden Person zuwendet. Doch auch positive Emotionen und die Motivation sind für einen gelingenden Lernprozess von Bedeutung. Zudem sind für die Bewältigung der schulischen Anforderung Metakompetenzen, erforderlich. Des Weiteren ist das Beherrschen von kognitiven und metakognitiven Lernstrategien für erfolgreiches Lernen eine wichtige Voraussetzung.

Welche Kompetenzen sind notwendig, um im offenen Unterricht erfolgreich lernen zu können?

In der vorliegenden Arbeit geht es um die Unterstützung von Kindern mit AD(H)S im offenen Unterricht. Eine gezielte Unterstützung setzt voraus, dass die Lehrperson weiss, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler in diesem Unterrichtskonzept benötigen. In der Auseinandersetzung mit entsprechender Fachliteratur wurden wesentliche Voraussetzungen bzw. Kompetenzen herausgearbeitet und in folgenden Kapiteln 2.3.3, 2.4.2 und Kapitel 4.6.3. ausgeführt. Diesen Ausführungen entsprechend kann die Frage wie folgt beantwortet werden:

Damit ein Kind sich in der Schule bzw. im offenen Unterricht zurechtfinden kann, sind zunächst Metakompetenzen nötig (vgl. Kap. 2.4.2). Metakompetenzen sind komplexe Fähigkeiten, die sich nicht unterrichten lassen, sondern durch eigene Erfahrungen und entsprechende Modelle herausgebildet werden. Zu den Metakompetenzen zählen die strategische Kompetenz, die Problemlöse- und die Handlungskompetenz, die Motivations- und Konzentrationsfähigkeit, Einsichtsfähigkeit und Flexibilität, die Impulskontrolle und Frustrationstoleranz.

Beim Lernen im offenen Unterricht sollte das Kind unter anderem die Möglichkeit erhalten Handlungen auszuprobieren, Entdeckungen zu machen, Schwerpunkte selbst zu setzen und mit allem Sinnen zu lernen (vgl. Kap. 4.6.1). Das Kind lernt auf diese Weise selbstgesteuert zu lernen (vgl. 4.6.3). Bei dieser Lernform muss es sich motivieren, seine Aufmerksamkeit aufrechterhalten und sein eigenes Handeln selbst überwachen, regulieren und bewerten. Dazu sind kognitive und metakognitive Strategien erforderlich (vgl. Kap. 2.3.3)

Welches sind die Auswirkungen eines Aufmerksamkeitsdefizites beim Lernen?

Antworten auf obige Frage finden sich v.a. in Kapitel 5.6, das den Lernprozess eines Kindes mit ADS darlegt, den Ausführungen zur Aufmerksamkeit in Kapitel 5.1 und den das Lernen beeinflussenden Faktoren in Kapitel 2.4.4. Aufgrund der in diesen Kapiteln beschriebenen Voraussetzungen bzw. Schwierigkeiten, kommt es zu den hauptsächlich in Kapitel 5.2.3 und Kapitel 5.7.1 aufgeführten Auswirkungen eines Aufmerksamkeitsdefizites.

Basierend auf diesen theoretischen Ausführungen ergibt sich folgende Antwort:

Lernen wird durch Aufmerksamkeit, Emotionen und die Motivation beeinflusst. Rufen Sinesseindrücke Interesse und starke Gefühle hervor oder wecken Motivation, lernt ein Kind mit ADS problemlos. Das Lernen von Inhalten, die weder die Aufmerksamkeit noch die Emotionen oder die Motivation wecken oder gar mit negativen Gefühlen verbunden werden, ist hingegen schwieriger. Sie erfordert bewusste Anstrengung. Erschwerend kommt hinzu, dass nicht alle Aufmerksamkeitskomponenten altersentsprechend entwickelt sind. So bereitet es dem ADS-Kind Mühe, die Daueraufmerksamkeit bzw. Vigilanz willentlich aufrecht und konstant zu halten wie auch spontane, störende oder ablenkende Reize zu unterdrücken, d.h. die Aufmerksamkeit zu fokussieren. Die mangelhafte Fokussierung führt zu einer Überlastung des ohnehin in seiner Kapazität reduzierten Arbeitsgedächtnisses. Diese Überlastung wie auch die verkürzte Verweildauer im Arbeitsgedächtnis ziehen einen Informationsverlust zwischen Kurz- und Langzeitgedächtnis nach sich. Im Langzeitgedächtnis wird neues Wissen schliesslich auf Grund mangelnder selektiver Aufmerksamkeit, d. h. ungenügender Zielgerichtetheit im Vorfeld, oft nur schlecht sortiert, abgelegt und abgesichert. So können Gedächtnisinhalte regelmässig nicht korrekt und schnell genug abgerufen werden. Das Kind erlebt häufig Misserfolge. Diese verstärken das Motivationsproblem zusätzlich und können eine verminderte Anstrengungsbereitschaft sowie ein geringeres Durchhaltevermögen bewirken. So werden Inhalte nicht genügend wiederholt bzw. automatisiert und Lernbahnen infolgedessen nicht gut ausgebaut. Nebst dem Abspeicherprozess ist auch die Organisations- und Handlungsplanung beeinträchtigt. ADS-Kinder stehen zudem in der Gefahr, in einen Teufelskreis abzugleiten und Teilleistungsstörungen bzw. Verhaltensauffälligkeiten auszubilden.

Welche Unterstützung benötigt ein Kind mit einem Aufmerksamkeitsdefizit beim Lernen im offenen Unterricht?

In Kapitel 5.8 wurden, analog zu den vier Perspektiven des interaktionistischen Modells, beispielhaft das Lernen unterstützende Massnahmen für Kinder mit ADS zusammengestellt. Die Unterstützungsmöglichkeiten für den hauptsächlich fremdgesteuerten Unterricht werden in Kapitel 6 noch durch spezifische Unterstützungsmassnahmen im offenen Unterricht ergänzt.

Vor dem oben aufgeführten theoretischen Hintergrund lässt sich die Frage wie folgt beantworten: Für ADS-Kinder wird generell vermehrte Strukturierung, Begleitung und Unterstützung gefordert. Damit differenzierte Unterstützungsmassnahmen entwickelt werden können, müssen zuerst Vorwissen und effektive Schwierigkeiten eruiert werden. Danach können passende Massnahmen aus allen vier Perspektiven des interaktionistischen Modells (personorientierte, interaktionistische, situationistische Perspektive und Perspektive der Beobachter-Wahrnehmung) zur Unterstützung beigezogen werden.

Als erstes sollte das Lernen selbst, d. h. die Steigerung und Qualität des Lernprozesses gefördert werden. Dies kann durch operante Verstärkung, das Vermitteln und Üben von Lernstrategien insbesondere von metakognitiven Lernstrategien und durch die Stärkung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung erreicht werden. Besonders zu Beginn einer offenen Unterrichtssequenz, bis die Arbeit ausgewählt und geplant ist, braucht ein ADS-Kind vermehrt Unterstützung. Damit (Weiter-)Entwicklung angeregt und unterstützt wird, muss das Kind mit einbezogen werden und Hilfe sukzessive zurückgenommen werden.

Welche Hilfestellungen bietet die Marte Meo Methode bzw. bieten die Marte Meo Elemente, bei der Unterstützung von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht?

Die unterschiedlichen Möglichkeiten der Unterstützung im offenen Unterricht durch Marte Meo Elemente wurden in Kapitel 8 detailliert dargestellt. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Metakompetenzen Aufmerksamkeit, Motivationsfähigkeit, Impulskontrolle und Handlungskompetenz durch Marte Meo Elemente anregen lassen. In der *Strukturierten Situation* werden durch *Positives Leiten* zudem die kognitiven und

metakognitiven Lernstrategien gefördert. In der folgenden Tabelle ist ersichtlich, mit welchen Marte Meo Elementen die Entwicklung der benötigten Kompetenzen und Strategien im offenen Unterricht stimuliert werden kann. Zur besseren Übersicht sind die Metakompetenzen in grüner, die metakognitiven Lernstrategien in brauner und die kognitiven Lernstrategien in blauer Schrift vermerkt.

Tab. 14: Unterstützende Marte Meo Elemente für das ADS-Kind im offenen Unterricht

Marte Meo Element	Kompetenzen
Guter Anschluss und gutes Gesicht	Motivationsfähigkeit Metakognitive Lernstrategien (Phase der Planung)
Klarer Anfang und positiver, klarer Abschluss	Impulskontrolle Metakognitive Lernstrategien (Phase der Planung) Aufmerksamkeit
Sich selbst und eigene Handlungen benennen	Metakognitive Lernstrategien (Phase der Planung) Aufmerksamkeit
Gegenüber benennen	Impulskontrolle Metakognitive Lernstrategien (Phase der Überwachung und Regulation) Aufmerksamkeit
Sagen, wie man es haben möchte	Handlungskompetenz
Aufmerksames Warten und Folgen	Handlungskompetenz Metakognitive Lernstrategien (Phase der Planung; Phase der Überwachung und Regulation)
Bestätigen und Freude teilen	Motivationsfähigkeit Handlungskompetenz Metakognitive Lernstrategien (Phase der Überwachung und Regulation; Phase der Bewertung)
Rhythmisieren	Motivationsfähigkeit Metakognitive Lernstrategien (Phase der Überwachung und Regulation)
Schritt für Schritt Anleitung	Impulskontrolle Handlungskompetenz Kognitive Lernstrategien Metakognitive Lernstrategien (Phase der Planung) Aufmerksamkeit

Die Tabelle macht deutlich, dass bei der Förderung der metakognitiven Lernstrategien durch die verschiedenen Marte Meo Elemente auch die Entwicklung der Metakompetenzen unterstützt wird. Die Marte Meo Elemente ermöglichen folglich einer Lehrperson ein ADS-Kind im offenen Unterricht sowohl zu begleiten und zur gleichen Zeit die Entwicklung von Metakompetenzen anzuregen. Mit der Schritt-für-Schritt-Anleitung werden sowohl die Metakompetenzen wie auch die metakognitiven und kognitiven Lernstrategien gefördert.

10 Interpretation und Schlussfolgerungen (Gartner / Kübler)

In dieser Theoriearbeit geht es um die Frage, ob ein Kind mit einem Aufmerksamkeitsdefizit im offenen Unterricht durch die Marte Meo Elemente unterstützt werden kann. Aufgrund der vorangegangenen theoretischen Darlegungen zum Lernen, dem Konzept des offenen Unterrichts, der Aufmerksamkeitsdefizitstörung sowie der Marte Meo Methode, die zur Beantwortung der Fragestellungen führte, werden nun Schwerpunkte gesetzt und in Beziehung zueinander gebracht. Abschliessend werden Konsequenzen abgeleitet.

Auf der Web-Seite der Pädagogischen Hochschule Bern wird die Rolle der Heilpädagogen und Heilpädagoginnen folgendermassen beschrieben:

«Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen sind Spezialisten für Unterricht und Erziehung in heterogen zusammengesetzten Schulklassen. Sie unterstützen Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen im Lernen oder im Verhalten bzw. mit geistiger Behinderung. Sie engagieren sich in integrativen und separativen Schulmodellen» (Pädagogische Hochschule Bern, 2018).

Eine gezielte Unterstützung von Kindern mit Beeinträchtigungen beim Lernen bedingt die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Lernen und den Lerntheorien. Von den verschiedenen erarbeiteten Lerntheorien ist einerseits in Bezug auf den offenen Unterricht das selbstgesteuerte Lernen und andererseits bezogen auf die Marte Meo Methode das operante Konditionieren sowie das Modelllernen bedeutsam. Sowohl das Konzept des offenen Unterrichts wie auch die Marte Meo Methode gehen von einer konstruktivistischen Sichtweise des Lernens aus, d.h. Lernen geschieht als Folge von Entdecken, Transfor-

mieren und Interpretieren von Informationen durch die Lernenden selbst. Damit Schülerinnen und Schüler auf diese Weise lernen können, muss die Lehrperson im offenen Unterricht passende Lerngelegenheiten bereitstellen und eine förderliche Lernatmosphäre schaffen. Die Lernatmosphäre hängt stark von der Lehrperson ab. Sie kann, als potentielle Bindungsfigur, den Kindern durch physische und emotionale Fürsorge die nötige Sicherheit beim Lernen bieten. Dies ist wichtig, weil Kinder und im speziellen Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizit beim Lernen auf gute Beziehungen bzw. Beziehungserfahrungen angewiesen sind.

Lehrpersonen fühlen sich durch AD(H)S-typisches Verhalten allerdings oft überfordert und überlastet. Diese Überforderung wirkt sich folgenreich auf ihre Beziehung zum AD(H)S-Kind aus. Das interaktionistische Modell sieht in dieser Störung des Person-Umwelt-Bezugs eine mögliche Ursache von AD(H)S. Die Fokussierung der Interaktion, d. h. die veränderte Ursachenzuschreibung kann zu einer Haltungsveränderung der Lehrperson führen und für beide Interaktionspartner neue Möglichkeiten einer Zusammenarbeit und gemeinsamer Beziehungsgestaltung schaffen.

Als systemischer Ansatz konzentriert sich die Marte Meo Methode ebenfalls auf Beziehungsmuster. Lernen bzw. Entwicklung wird als Folge steter, dynamischer Interaktionen zwischen einem Menschen und seiner «Umwelt» betrachtet. Durch kleinste, unscheinbare Kommunikationselemente wird Lernen aus eigener Kraft angestoßen und Ressourcen aktiviert. (Weiter-)Entwicklung gründet dabei auf den die Beziehung intensivierenden Marte Meo Elementen *Guter Anschluss* und *Gutes Gesicht*. Durch die bewusste Kontaktaufnahme wird überdies der Ausbau eines gesunden kindlichen Selbstbewusstseins unterstützt. Bei der Entwicklungsförderung mit der Marte Meo Methode bzw. den Elementen, liegt der Fokus immer auf Gelingendem. Dadurch erlebt sich das Kind als selbstwirksam. Das Zutrauen der Marte Meo Methode ins Kind und seine Fähigkeiten, die Motivation bzw. Anregung zur Entwicklung wie auch die Förderung des Selbstbewusstseins und Selbstvertrauens sind Aspekte, die sich auch in den Zielsetzungen des offenen Unterrichts wiederfinden.

So wird in diesem Unterrichtskonzept von den Stärken des Kindes ausgegangen. Ziel ist, dem Kind aktives und selbstbestimmtes Lernen zu lernen bzw. zu ermöglichen. Durch das Mitspracherecht bei der Festlegung von erreichbaren Lernzielen wird die Motivation des Kindes angeregt. Das Erreichen der gemeinsam vereinbarten Ziele wiederum stärkt

das Selbstvertrauen der Kinder, die Selbsttätigkeit fördert die Selbständigkeit. Die Kinder lernen, selbst zu lernen. Selbstgesteuertes Lernen ist eine äusserst voraussetzungsreiche Lernform. Ein starkes Selbstbewusstsein, Selbstvertrauen und eine positive Selbstwirksamkeitserwartung bzw. Handlungsressourcen sind erforderlich. Ausserdem tragen auch die Aufmerksamkeit- und Motivationsfähigkeit sowie kognitive und metakognitive Lernstrategien zum erfolgreichen selbstgesteuerten Lernen bei. Da ADS-Kinder oft nicht über die nötigen Ressourcen verfügen, sind sie im offenen Unterricht vermehrt auf Unterstützung angewiesen. Diese kann beispielsweise mit der Mikrokommunikationsmethode Marte Meo erfolgen. Durch die Begleitung und Unterstützung der Kinder im offenen Unterricht mit Marte Meo Elementen, werden die kognitiven und metakognitiven Lernstrategien ebenso wie die Metakompetenzen und im Besonderen die Aufmerksamkeitskomponenten gefördert. So fördert offener Unterricht die Voraussetzungen für erfolgreiches selbstgesteuertes Lernen.

Daher sollte sich Unterricht nicht nur auf die Vermittlung von Wissen beschränken, sondern den Kindern auch die Möglichkeit bieten, selbstgesteuert zu lernen bzw. lernen zu lernen. Offener Unterricht ermöglicht dieses Lernen und regt zudem die Entwicklung der Persönlichkeit an. Deshalb sollten alle Kinder an dieser Art des Unterrichts teilhaben können. Es gilt jedoch zu bedenken, dass selbstgesteuertes Lernen sorgfältig angeleitet und begleitet werden muss. In der Fachliteratur wird betont, dass der Weg von der organisatorischen über die methodisch-inhaltliche bis zur sozialen Öffnung lang ist. Aus diesem Grund sollte schon im Zyklus 1 begonnen werden, die nötigen Kompetenzen und Strategien aufzubauen. Mit Rücksicht auf leistungs- und aufmerksamkeitsschwächere Kinder sollte selbstgesteuertes Lernen nicht die einzige Unterrichtsform sein. Je nach Person, Lerninhalt und Lernziel sind Phasen von fremdgesteuertem Lernen zielführender.

AD(H)S ist eine Störung die, wie in dieser Arbeit aufgezeigt wurde, sehr viel mit der Schule zu tun hat. Und dies nicht nur, weil AD(H)S-typisches Verhalten vor allem in der Schule zu Schwierigkeiten führt, sondern weil die Entwicklung von Betroffenen in besonderem Masse durch das pädagogische Handeln der Lehrpersonen sowie die schulischen (Miss-)Erfolge beeinflusst wird (Lauth & Vogel, 2013, 103). Daher ist ein breites und fundiertes Wissen von Lehrpersonen über AD(H)S, mögliche Ursachen, Verlauf und Inter-

ventionsmöglichkeiten das Fundament für kompetentes pädagogisch-didaktisches Handeln in der Praxis. Fehlannahmen können dadurch reduziert und die Schülerinnen und Schüler vor einer vorschnellen Verleihung des Etikettes AD(H)S bewahrt werden. Aufgrund des Aufmerksamkeitsdefizites sind Lernprozesse erschwert. Doch erst ungünstige Wechselwirkungsprozesse v.a. zwischen Kind, Schule und Elternhaus lösen Lernstörungen, seelische Reaktionen oder Verhaltensauffälligkeiten, die eigentliche psychische (Lern-)Störung aus. Lehrerweiterbildungen zum Thema AD(H)S sind zwingend nötig.

Sowohl die Literatur wie auch die Lehrpersonen gehen von der Annahme aus, dass sich offener Unterricht für Kinder mit AD(H)S nicht eignet. Offene Lernsituationen werden deshalb in der Schule noch wenig angeboten. In Anbetracht der Individualisierungsmöglichkeiten, welche offener Unterricht gerade für heterogene Klassen bietet, sollte dieses Konzept in den Schulen aber noch vermehrt umgesetzt werden. Wird zudem bedacht, dass durch offenen Unterricht die Entwicklung wichtiger Kompetenzen und der Person angeregt wird, erscheint die Forderung, diese Unterrichtsform regelmässig in den Schulalltag zu integrieren, mehr als begründet. Für eine gelingende Umsetzung des offenen Unterrichts ist eine intensive Auseinandersetzung mit dieser Thematik oder eine Weiterbildung erforderlich. Damit die Kinder im offenen Unterricht nicht überfordert werden, sollten Lernvoraussetzungen diagnostiziert und entsprechende Lernangebote entwickelt werden. Ausserdem verleihen organisatorische und inhaltliche Strukturen den Kindern die nötige Sicherheit beim Lernen.

Maria Aarts entwickelte die Marte Meo Methode auf Grund unzähliger persönlicher Beobachtungen und Erfahrungen, also aus der Praxis. Problemlos hält die Methode Anstrengungen um theoretische Fundierungen und Erklärungen stand. Die Wirksamkeit ausgewählter Marte Meo Elemente der *strukturierten* und *freien Situation* konnten in dieser Arbeit mit Bezug auf den offenen Unterricht und das Aufmerksamkeitsdefizit Theorie basiert bestätigt werden. Was nun noch aussteht, ist eine Überprüfung bzw. Bestätigung der Ergebnisse in der Praxis.

Obwohl die Marte Meo Elemente ultrakurz und einfach in der Umsetzung sind und die Methode äusserst praxistauglich konzipiert erscheint, sollte die Methode gewissenhaft und unter Anleitung erlernt werden. Unverzichtbar erscheint da die Videoarbeit nach

Marte Meo. Durch gute Bilder, durch Lernen am eigenen positiven Modell, kann die Wirksamkeit der Methode selbst erfahren und das Vertrauen in eigene Fähigkeiten gestärkt werden. Infolgedessen können Lehrpersonen, Klassenlehrpersonen wie auch Heilpädagoginnen und Heilpädagogen befähigt werden, die Methode im Unterricht umzusetzen und Kinder, bei der Bewältigung von schulischen Anforderungen aus eigener Kraft, zu unterstützen.

11 Verzeichnisse

11.1 Literaturverzeichnis

Aarts, Josje (2007). „*Marte Meo-Methoden für Schulen*“. *Entwicklungsfördernde Kommunikationsstile von Lehrern. Förderung der Schulfähigkeit von Kindern*. Eindhoven: Aarts Productions.

Aarts, Maria (2016). *Marte Meo. Handbuch* (4. Aufl.). Eindhoven: Aarts Productions.

Aarts, Maria; Rausch, Hildegard (2009). *Marte Meo. Kommunikationstraining. Mir fällt nix ein*. Eindhoven: Aarts Productions.

Aarts, Maria; Niklaus, Therese (2011). *Marte Meo: Früherfassung und Frühförderung in der Mütter-/Väterberatung. Marte Meo Magazine, Mai 2011, (Art. 06G), 1-8*. Marte Meo International, Eindhoven: Verfügbar unter: <https://www.martemeo.com/~uploads/magazine/files/v6-Aarts&Niklaus1.pdf>. Februar 2018.

Aarts, Maria; Hawellek, Christian; Rausch, Hildegard; Schneider, Marian & Thelen, Christa (2014). *Marte Meo: Eine Einladung zur Entwicklung*. Eindhoven: Aarts Productions.

Abelein, Philipp; Stein, Roland (2017). *Förderung bei Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen*. Stuttgart: Kohlhammer.

Arnold, Margret (2009). *Brain-based Learning and Teaching – Prinzipien und Elemente*. In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.), *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen* (2. Aufl) (182-195). Weinheim, Basel: Beltz.

Banaschewski, Tobias; Döpfner, Manfred (2014). *Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung: Störungsbild und Klassifikation*. On-line Artikel. *Kinderärztliche Praxis*, Mannheim: Verfügbar unter: http://www.adhs-info-zentrum.de/dokV2/877/05a_FB_Banaschewski_ADHS.pdf. März 2018.

Bandura, Albert (1976). *Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Bindungstheorie*. Stuttgart: Klett.

Bandura, Albert, (1992). Self-efficacy mechanism in psychobiologic functioning. In: Schwarzer Ralph (Hrsg.): *Self-efficacy: Thought control of action* (355-394). Washington, DC: Hemisphere.

Barkley, Russell (1998). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York, London: Guilford Press.

Bauer, Joachim (2006). *Warum ich fühle, was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone* (10. Aufl.). Hamburg: Hoffmann und Campe.

Bauer, Joachim (2009). Kleine Zellen, grosse Gefühle – wie Spiegelneurone funktionieren. In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.), *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen* (2. Aufl.) (49-57). Weinheim, Basel: Beltz.

Bauer, Joachim (2010). Die Beleuchtung der Beziehung für schulisches Lehren und Lernen. Eine neurobiologisch fundierte Perspektive. *Pädagogik* 62 (7-8), 6-9. Verfügbar unter: <http://www.hepverlag.ch/media/import/preview/Die%20Bedeutung%20der%20Beziehung%20fuer%20schulisches%20Lehren%20und%20Lernen.pdf>. Februar 2018.

Bauer, Joachim, (2017). Die pädagogische Beziehung: Neurowissenschaften und Pädagogik im Dialog. Ein Überblick unter besonderer Berücksichtigung der Vorschulzeit. *Lehren & Lernen* 43 (1), 4-10. Verfügbar unter: http://www.spes.co.at/fileadmin/Downloads/FamAK/Fachtagung_elterbildung_2017/Prof._Dr._Joachim_Bauer_Hauptreferat.pdf. Februar 2018.

Becker, Ursula (2009). Marte Meo – auf die Beziehung kommt es an. Video-Aufzeichnungen unterstützen Pflegende. Seelze: Friedrich Verlag. *pflügen: Demenz*, 4 (12), 42-45. Verfügbar unter: https://www.dahlia.ch/jwa/VFS-DFA-1267128-becker_martemeeo_demenz_2009.pdf. Mai 2018.

Becker, Ursula (2011). Marte Meo – auf die Beziehung kommt es an. *Marte Meo Magazine*, Juni 2011, (Art. 09G). Marte Meo International, Eindhoven: Verfügbar unter: <https://www.martemeo.com/~uploads/magazine/files/Becker-v4-Auf-die-Beziehung-Upload201106151.pdf>. Februar 2018.

Berther, Claudia; Niklaus Loosli, Therese (2015). *Die Marte Meo Methode. Ein bildbasiertes Konzept unterstützender Kommunikation für Pflegeinteraktionen*. Göttingen, Bern: Hogrefe.

Bischkopf, Marlind; Bischkopf, Jeannette (2016). *Diagnose ADHS. Alternativen für eine Schulzeit ohne Psychopharmaka*. Köln: Balance.

Bönsch, Manfred (2009). Selbstgesteuertes Lernen. Zu einer aktuellen Entwicklungsaufgabe im Unterricht heute. *PÄD Forum*, 37./28. (6), 272-274.

Bönsch, Manfred (2015). *Lernen müssen Schülerinnen und Schüler selbst! Zu einer Didaktik eigenverantwortlichen Lernens*. Baltmansweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Bohl, Thorsten; Kucharz, Diemut (2010). *Offener Unterricht. Konzeptionelle und didaktische Weiterentwicklung*. Weinheim, Basel: Beltz.

Bohl, Thorsten; Schnebel, Stefanie (2008). Rückmeldung und Beratung. In: Jürgens, Eiko; Standop, Jutta. (Hrsg.), *Taschenbuch Grundschule. Band 3. Grundlegung von Bildung* (238-245). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Born, Armin; Oehler, Claudia (2015). *Lernen mit ADS-Kindern. Ein Praxisbuch für Eltern, Lehrer und Therapeuten* (10. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Bowlby, John (2014). *Bindung als sichere Basis* (3. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.

Bremer, Helmut; Bittlingmayer, Uwe H. (2008). Die Ideologie des selbstgesteuerten Lernens und die «sozialen Spiele» in Bildungseinrichtungen. *Schulheft*, 33 (130), 30-51.

Brinkmann, Erika; Brügelmann, Hans (2009). *Öffnung des Anfangsunterrichts. Theoretische Begründung, unterrichtspraktische Ideen und empirische Befunde*. On-line Artikel. Universität Siegen, Siegen: Verfügbar unter: http://dokumentix.ub.uni-siegen.de/opus/volltexte/2017/1087/pdf/Oeffnung_des_Anfangsunterrichts.pdf. April 2018.

Brisch, Karl Heinz (2008). Bindung und Umgang. In: Deutscher Familiengerichtstag (Hrsg.), «*Siebzehnter Deutscher Familiengerichtstag vom 12. bis 15. September 2007 in Brühl*». (*Brühler Schriften zum Familienrecht, Band 15*) (89-135). Bielefeld: Verlag Gieseking.

Brügelmann, Hans (2005). *Schule verstehen und gestalten*. Konstanz: Libelle.

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

Brunsting-Müller, Monika (2014). *Träumer oder ADS? Jugendliche und junge Erwachsene mit nicht hyperaktiver Aufmerksamkeits-Defizit-Störung coachen* (4. Aufl.). Oberuzwil: Am Weiher.

Bühler-Garcia, Georg (2013). *Gemeinsam für Vielfalt. Briefe an eine Lehrerin* (2. Aufl.). Bern: Edition SZH/CSPS.

Bünder, Peter; Siringhaus-Bünder, Annegret & Helfer, Angela (2010). *Lehrbuch der Marte-Meo-Methode. Entwicklungsförderung mit Videounterstützung* (2. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Deci, Edward L.; Ryan, Richard M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 223-238. Verfügbar unter:

https://www.pedocs.de/volltexte/2017/11173/pdf/ZfPaed_1993_2_Deci_Ryan_Die_Selbstbestimmungstheorie_der_Motivation.pdf. Dezember 2017.

Döpfner, Manfred; Steinhausen, Hans-Christoph (2010). Psychosoziale Faktoren. In: Steinhausen, Hans-Christoph, Rothenberger, Aribert & Döpfner, Manfred (Hrsg.), *Handbuch ADHS: Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (134-144). Stuttgart: Kohlhammer.

Döpfner, Manfred; Banaschewski, Tobias (2013). Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS). In: Petermann, Franz (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (7. Aufl.) (271-290). Göttingen, Bern: Hogrefe.

Döpfner, Manfred; Frölich, Jan & Lehmkuhl, Gerd (2013). *Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)*. Göttingen: Hogrefe.

Eckhart, Michael (2009). Zwischen Programmatik und Bewährung – Überlegungen zur Wirksamkeit des offenen Unterrichts. In: Aregger, Kurt; Waibel, Eva Maria (Hrsg.), *Entwicklung der Person durch offenen Unterricht. Das Kind im Mittelpunkt: Nachhaltiges Lernen durch Persönlichkeitserziehung* (2. Aufl.) (77-110). Augsburg: Brigg Pädagogik Verlag GmbH.

Edelmann, Walter (2000). *Lernpsychologie* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2016). *Lehrplan 21. Grundlagen*. Biel: Gassmann Print.

Falkenstein, Gabriele; Heger-Binder, Gertrude; Kartusch, Barbara; Marold, Alexandra & Swoboda, Gottfried (2011). Aufmerksamkeitsstörungen. In: Lehrner, Johann, Pusswald, Gisela; Fertl, Elisabeth; Strubreither, Wilhelm & Kryspin-Exner, Ilse (Hrsg.), *Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation* (2. Aufl.) (501-514). Wien, New York: Springer.

Frölich, Jan; Döpfner, Manfred & Banaschewski, Tobias (2014). *ADHS in Schule und Unterricht. Pädagogisch-didaktische Ansätze im Rahmen des multimodalen Behandlungskonzepts*. Stuttgart: Kohlhammer.

Gasser, Peter (2009). *Lernpsychologie für eine wandelbare Praxis* (3. Aufl.). Oberentfelden: Sauerländer.

Gasser, Peter, (2012). *Einführung in die Neuropsychologie. Für Lehrende der Erwachsenenbildung*. Bern: hep Verlag.

Gawrilow, Caterina (2016). *Lehrbuch ADHS* (2. Aufl.). München: Ernst Reinhardt (utb)

Gerbig-Calcagni, Irene (2009). *Wie aufmerksam sind Studierende in Vorlesungen und wie viel können sie behalten?* On-line, Inaugural-Dissertation, Pädagogische Hochschule Weingarten: Verfügbar unter: <https://hsbwgt.bsz-bw.de/files/47/Gerbig-Calcagni.pdf>. März 2018.

Gerspach, Manfred (2014). *Generation ADHS-den „Zappelphilipp“ verstehen*. Stuttgart: Kohlhammer.

Gluck, Mark A.; Mercado, Eduardo & Myers, Catherine (2010). *Lernen und Gedächtnis. Vom Gehirn zum Verhalten*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Hackl, Bernd (2017). *Lernen. Wie wir werden, was wir sind*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Hannover, Bettina; Zander Lyssann; Wolter, Ika (2014). Entwicklung, Sozialisation und Lernen. In: Seidel, Tina; Krapp, Andreas (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (139-166). Weinheim: Beltz.

Hartinger, Andreas (2006). *Interesse durch Öffnung des Unterrichts – wodurch?* On-line Artikel. Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), Frankfurt am Main: Verfügbar unter: <https://core.ac.uk/download/pdf/33979980.pdf>. Januar 2018.

Hasselhorn, Marcus; Gold, Andreas (2017). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Harwardt-Heinecke, Elena; Ahnert, Liselotte (2013). Bindungserfahrungen in Kindergarten und Schule in ihrer Wirkung auf die Schulbewährung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59 (6), 817-825.

Hawellek, Christian (2012). *Entwicklungsperspektiven öffnen. Grundlagen beobachtungsgeleiteter Beratung nach der Marte-Meo-Methode*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Hawellek, Christian (2016). *Marte Meo im Überblick*. Norderstedt: BoD.

Heimlich, Ulrich (1999). *Gemeinsam lernen in Projekten. Bausteine für eine integrationsfähige Schule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Herrmann, Ulrich (2009). Gehirnforschung und die neurodidaktische Revision schulisch organisierten Lehrens und Lernens. In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.), *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen* (148-170). Weinheim, Basel: Beltz.

Hillenbrand, Clemens (2008). *Einführung in die Pädagogik bei Verhaltensstörungen* (4. Aufl.). München: Ernst Reinhardt (utb).

Hoberg, Kathrin (2018). *Schulratgeber ADHS. Ein Leitfaden für LehrerInnen* (2. Aufl.). München: Ernst Reinhardt.

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

Hüther, Gerald (2009). Die Ausbildung von Metakompetenzen und Ich-Funktionen während der Kindheit. In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.), *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen* (2.Aufl.) (99-108). Weinheim, Basel: Beltz.

Hüther, Gerald (2015). *Etwas mehr Hirn, bitte*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Hüther, Gerald; Bonney, Helmut (2007). *Neues vom Zappelphilipp. ADS verstehen, vorbeugen und behandeln*. Zürich: Patmos.

Hüther, Gerald; Bonney, Helmut (2016). *Neues vom Zappelphilipp. ADS verstehen, vorbeugen und behandeln* (4. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.

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, Bern: Hogrefe.

Isager, Mette (2016). *Marte Meo konkret. Entwicklungs- und Sprachförderung in Beispielen*. Münster: Monsenstein und Vannerdat OHG.

ISB, Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (2007). Theorien des Lernens. Folgerungen für das Lernen. On-line Artikel. München: Verfügbar unter: <https://www.isb.bayern.de/download/1542/flyer-lerntheorie-druckfassung.pdf>. November 2017.

Joller-Graf, Klaus (2009). Unterrichtsentwicklung – Wege zum offenen Unterricht. In: Aregger, Kurt; Waibel, Eva Maria (Hrsg.), *Entwicklung der Person durch offenen Unterricht. Das Kind im Mittelpunkt: Nachhaltiges Lernen durch Persönlichkeitserziehung* (2. Aufl.) (26-42). Augsburg: Brigg Pädagogik Verlag GmbH.

Julius, Henri (2014). *Bindung, Entwicklung und bindungsgeleitete Interventionen*. On-line Artikel. Lebensraum Heidlmaier, Kremsmünster: Verfügbar unter: http://www.heidlmaier.at/downloads/Fachtagung_Leoben2016/Bindung_Entwicklung-Er-.pdf. Februar 2018.

Karr, Markus (2016). ADHS und ADS in der Schule. Informationen und Empfehlungen eines Kinder- und Jugendpsychiaters. In: Kubesch, Sabine (Hrsg.), *Exekutive Funktionen und Selbstregulation. Neurowissenschaftliche Grundlagen und Transfer in die pädagogische Praxis* (2. Aufl.) (205-216). Bern: Hogrefe.

Kauer, Corinne (2016). *Die Marte Meo-Methode im Kindergarten – Ein Kommunikationsinstrument für Lehrpersonen, das neu eintretenden Kindern den Übergang ins formale Bildungssystem erleichtern kann*. Masterarbeit, IHP PHBern: Verfügbar unter: <http://www.thereseniklaus.ch/media/1ec59f3ab3ab094affff8074fffffe6.pdf>. Januar 2018.

Kemmerich, Rudolf (2017). *ADHS von A bis Z. Kompaktes Praxiswissen für Betroffene und Therapeuten*. Stuttgart: Kohlhammer.

Killus, Dagmar, (2006). *Selbstgesteuertes Lernen in Lern-, Interessen- und Erfahrungsangeboten an Schulen mit Ganztagsangebot*. On-line Artikel. BLK-Verbundprojekt «Lernen für den GanztTag». Verfügbar unter: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/cms/suchausgabe/solrsuchausgabe.html?suche=killus&filter=2>. Januar 2018.

Kirschke, Karoline; Hörmann, Kerstin (2014). *Grundlagen der Bindungstheorie*. On-line Artikel. KiTaFachtexte. Verfügbar unter: https://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/KiTaFT_kirschke_hoermann_2014.pdf. Januar 2018

Koentges, Christa; Schleider, Karin (2016). *Schulische Diagnostik von Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsproblemen. Erfassung von ADHS-Symptomen durch Lehrkräfte mit Hilfe eines Screeninginstruments für die Grundschule*. Hamburg: Dr. Kovac.

Kofler, Michael; Rapport, Mark & Alderson, Matt (2008). Quantifying ADHD classroom attentiveness, its moderators, and variability: a meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49 (1), 59-69.

Konrad, Klaus (2014). *Lernen lernen – allein und mit anderen. Konzepte, Lösungen, Beispiele*. Wiesbaden: Springer.

Konrad, Klaus; Bernhart, Annette (2014). *Lernstrategien für Kinder. Basiswissen Grundschule. Band 1*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Konrad, Klaus; Traub, Silke (2018). *Selbstgesteuertes Lernen. Grundwissen und Tipps*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

Kounin, Jacob S. (2006). *Techniken der Klassenführung*. Münster: Waxmann.

Krähenbühl, Nadine (2015). *Definition von Aufmerksamkeit im Kontext des Unterrichts. Ein Beobachtungsbogen zur Einschätzung und Förderung der Aufmerksamkeit eines Kindes*. On-line, Masterarbeit, IHP/PH Bern: Verfügbar unter:
https://www.phbern.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente-Microsites/Förderplanung/Kreislauf_der_Förderplanung/2_Theoretische_Grundlagen_Literatur/MA_IHP_Konzentration_Kraehenbuehl_2015.pdf. Januar 2018.

Largo, Remo H. (2010). *Lernen geht anders. Bildung und Erziehung vom Kind her denken*. Hamburg: Körber-Stiftung.

Laus, Matthias; Schöll, Gabriele (1995). *Aufmerksamkeitsverhalten von Schülern in offenen und geschlossenen Unterrichtskontexten. Berichte und Arbeiten Nr. 78*. Erlangen-Nürnberg: Institut für Grundlagenforschung.

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

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

Lauth, Gerhard W.; Vogel, Maren (2013). Praxisrelevante Erkenntnisse zu ADHS für den Schulalltag. In: Fischer, Christian; Fischer-Ontrup, Christiane; Veber, Marcel & Westphal,

Ursel (Hrsg.), *Individuelle Förderung: Lernschwierigkeiten als schulische Herausforderung. Handlungsschwierigkeiten – ADS/ADHS – Underachievement (87-105)*. Münster: LIT.

Lauth, Gerhard W.; Brunsting, Joachim C. & Grünke, Matthias (2004). Lernstörungen im Überblick: Arten, Klassifikation, Verbreitung und Erklärungsperspektiven. In: Lauth, Gerhard W.; Brunsting, Joachim C.; Grünke, Matthias (Hrsg.). *Interventionen bei Lernstörungen. Förderung, Training und Therapie in der Praxis (17-31)*. Göttingen: Hogrefe.

Lührig, Katharina (2013). *Hürdenlauf ADHS. Theorie und Praxis in der Schule*. Marburg: Tectum.

Machowiak, Katja; Beckerle, Christine (2016). Unterstützung des Lernprozesses im Kontext von ADHS. In: Machowiak, Katja; Schramm, A. Satyam (Hrsg.), *ADHS und Schule. Grundlagen, Unterrichtsgestaltung, Kooperation und Intervention (70-96)*. Stuttgart: Kohlhammer.

Main, Mary; Solomon, Judith (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. Procedures, findings and implications for the classification of behavior. In: Brazelton, Thomas Berry, Yogman, Michael William (Hrsg.), *Affective development in infancy (95–124)*. Norwood: Ablex Publishing Company.

Mischel, Walter (1976). *Introduction to personality (2. Aufl.)*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Müller, Eva (2012). «Ich kann das!» Selbstwirksamkeit bei Kindern fördern. On-line Artikel. Freiburg: Verfügbar unter: http://www.mmi.ch/files/downloads/03a4315cda2789faa2a268d7e4680053/Selbstwirksamkeit_EM.pdf. Januar 2018.

Niedermayer, Claudia (2009). Offener Unterricht in der Praxis – Unterrichtskonzepte und Organisationsformen in Diskussion. In: Aregger, Kurt; Waibel, Eva Maria (Hrsg.), *Entwicklung der Person durch offenen Unterricht. Das Kind im Mittelpunkt: Nachhaltiges Lernen durch Persönlichkeitserziehung* (2. Aufl.) (111-128). Augsburg: Brigg Pädagogik Verlag GmbH.

Niemann, Hendrik; Gauggel, Siegfried (2010). Störung der Aufmerksamkeit. In: Frommelt, Peter; Lösslein, Hubert (Hrsg.), *Neuro-Rehabilitation. Ein Praxisbuch für interdisziplinäre Teams* (145-167). Berlin, Heidelberg: Springer.

Niklaus, Therese (2010). Die Wirksamkeit von Marte Meo neurobiologisch erklärt. *Marte Meo Magazine*, Oktober 2010, (Art. 04G), 1-7, Marte Meo International, Eindhoven: Verfügbar unter: <https://www.martemeo.com/~uploads/magazine/files/v2-Die-Wirksamkeit-Niklaus1.pdf>. Januar 2018.

Niklaus, Therese (2011). Marte Meo und ADHS: mit Marte Meo Entwicklungsmomente im gewöhnlichen Alltag nutzen. In: *ADHS aktuell. Mitteilungsblatt der Schweizerischen Fachgesellschaft*, 30, 1-8.

Niklaus, Therese (2017). *Die Marte Meo Methode*. Online-Artikel. Beratungspraxis, Herzogenbuchsee: Verfügbar unter: <http://www.therese-niklaus.ch/media/3da39884c581a072ffff815ca010847.pdf>. November 2017.

Pädagogische Hochschule Bern (2018). *Berufsperspektiven*. [On-line]. Verfügbar unter: <https://www.phbern.ch/studiengaenge/sh1/berufsperspektiven.html>. [Juli 2018].

Palmowski, Winfried (2015). *Nichts ist ohne Kontext. Systemische Pädagogik bei „Verhaltensauffälligkeiten“* (3. Aufl.). Dortmund: Modernes Lernen.

Papousek, Mechthild (1994). *Vom ersten Schrei zum ersten Wort. Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation*. Bern: Huber.

Paulus, Frank W. (2010). *Hyperkinetische Störung: Zur Wirksamkeit von Medikation und Training bei Kindern*. Koblenz: Fölbach.

Peschel, Falko (2013). *Mr. Hattie und der Offene Unterricht*. On-line Artikel. Verfügbar unter: <https://visible-learning.org/de/2013/06/mr-hattie-und-der-offene-unterricht/>. Januar 2018.

Peschel, Falko (2016). *Offener Unterricht. Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil I: Allgemeindidaktische Überlegungen* (9. 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.

Reimann, Gabi (2013). Didaktisches Handeln. Die Beziehung zwischen Lerntheorien und Didaktischem Design. In: Ebner, Martin; Schön, Sandra (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit TECHNOLOGIEN* (127-138) (2. Aufl.). Berlin: epubli GmbH.

Renkl, Alexander (2015). Wissenserwerb. In: Wild, Elke; Möller, Jens (Hrsg.) *Pädagogische Psychologie* (3-24). Berlin: Springer-Verlag.

Reusser, Kurt; Stebler, Rita; Mandel, Debbie & Eckstein, Boris (2013). *Erfolgreicher Unterricht in heterogenen Lerngruppen auf der Volksschulstufe des Kantons Zürich*. On-line Artikel. Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Zürich: Verfügbar unter: https://www.zh.ch/dam/Portal/internet/news/mm/2013/166/Vielfalt_Volksschule_Bericht.pdf.spooler.download.1372834739198.pdf/Vielfalt_Volksschule_Bericht.pdf. Januar 2018.

Rinck, Mike (2016). *Lernen. Ein Lehrbuch für Studium und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.

Rösch, Harald (2013). *Das Gedächtnis hinterlässt Spuren*. On-line Artikel. Max Planck Forschung: Verfügbar unter: https://www.mpg.de/7229704/F001_Fokus_020-026.pdf. Januar 2018.

Roth, Gerhard (2009). Warum sind Lehren und Lernen so schwierig? In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.), *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen* (2. Aufl.) (58-68). Weinheim, Basel: Beltz.

Scheffler, Uwe (2015). Aspekte der Therapie bei AD(H)S. In: Hanswille, Reinert (Hrsg.), *Handbuch systemische Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie* (253-259). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Schick, Hella (2012). *Entwicklungspsychologie der Kindheit und Jugend. Ein Lehrbuch für die Lehrerbildung und schulische Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.

Schlömer, Klara (2013). Marte Meo. Eine videogestützte Beratungsmethode. *Fachwissen Pädagogik, Kindergarten heute*, 43 (6-7), 8-13. Verlag Herder: Verfügbar unter: www.kindergarten-heute.de. Januar 2018.

Schmidt, Thomas (2006). Architektur des Gedächtnisses. On-line Artikel. Universität Giessen. Verfügbar unter: <http://www.allpsych.unigies-sen.de/thomas/teaching/pdf/G2006/Gedaechtnis1.pdf>. Dezember 2017.

Schneider, Marian (2013). In den Problemen steckt keine Zukunft- Entwicklungsstimmung anstatt Problemrance. *Marte Meo Magazine, Juli 2013, (Art. 31G)*. Marte Meo International , Eindhoven: Verfügbar unter: <https://www.martemeo.com/~uploads/magazine/files/art31gschneiderv1.pdf>. Juli 2018.

STUDYLIB 2018. [On-line]. Verfügbar unter: <http://studylibde.com/doc/3123213/nerven-und-gehirn>. [April 2018]

Schwarzer, Ralf; Jerusalem, Matthias (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In: Jerusalem, Matthias; Hopf, Dieter (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungssituationen, Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 44* (28-53). Weinheim: Beltz.

Seitz, Willi; Stein, Roland (2010). Verhaltensstörungen. In: Rost, Detlef H. (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (4. Aufl.) (919-927). Weinheim: Beltz.

Simchen, Helga (2015). *AD(H)S – Hilfe zur Selbsthilfe. Lern- und Verhaltensstrategien für Schule, Studium und Beruf*. Stuttgart: Kohlhammer.

Simchen, Helga (2017). *ADS. Unkonzentriert, verträumt, zu langsam und viele Fehler im Diktat. Diagnostik, Therapie und Hilfen für das hypoaktive Kind* (9. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Skrodzki, Klaus (2009). Aufmerksamkeit und Konzentration in der Schule. Kinder mit ADHS. Kinder mit besonderem Förderbedarf. In: Menzel, Dirk; Wiater, Werner (Hrsg.), *Verhaltensauffällige Schüler. Symptome, Ursachen und Handlungsmöglichkeiten* (161-175). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Spitzer, Manfred (2007). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. München, Heidelberg: Spektrum, Akademischer Verlag.

Spitzer, Manfred (2014). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens* (Nachdruck). München, Heidelberg: Spektrum, Akademischer Verlag.

Stadler, Christina; Döpfner, Manfred (2004). Aufmerksamkeitsdiagnostik bei psychischen Störungen. In: Büttner, Gerhard; Schmidt-Atzert, Lothar (Hrsg.), *Diagnostik von Konzentration und Aufmerksamkeit* (249-270). Göttingen, Bern: Hogrefe.

Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik (2018). [on-line]. Verfügbar unter: <http://lexikon.stangl.eu/94/kontrollueberzeugung/>. [März 2018].

Staufenberg, Adelheid Margarete (2011). *Zur Psychoanalyse der ADHS. Manual und Kattamnese*. Frankfurt: Brandes & Apsel.

Stein, Roland (2015). *Grundwissen Verhaltensstörungen* (4.Aufl.). Hohengehren: Schneider.

Stein, Roland; Stein Alexandra (2014). *Unterricht bei Verhaltensstörungen* (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Steinhausen, Hans-Christoph (2010). Definition und Klassifikation. In: Steinhausen, Hans-Christoph; Rothenberger, Aribert & Döpfner, Manfred (Hrsg.), *Handbuch ADHS. Grundlagen, Klinik, Therapie und Verlauf der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (17-28). Stuttgart: Kohlhammer.

Stiehler, Miriam (2007). *Konzentrationserziehung statt AD(H)S-Therapie. Ein Modell nach Paul Moor*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Sturm, Walter (2008). Aufmerksamkeit. Attention. In: Gauggel, Siegfried; Herrmann, Manfred (Hrsg.), *Handbuch der Neuro- und Biopsychologie* (329-336). Göttingen, Bern: Hogrefe.

Sturm, Walter (2009). Aufmerksamkeitsstörungen. In: Sturm, Walter; Herrmann, Manfred & Münte, Thomas (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie: Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie* (2. Aufl.) (421-443). Heidelberg: Spektrum.

Sturm, Walter; Zimmermann, Peter (2000). Aufmerksamkeitsstörungen. In: Sturm, Walter; Herrmann, Manfred & Wallesch, Claus-Werner (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie: Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie* (345-365). Lisse: Swets & Zeitlinger.

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

Textor, Annette (2007). *Analyse des Unterrichts mit "schwierigen" Kindern. Hintergründe, Untersuchungsergebnisse, Empfehlungen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Verfügbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2017/13049/pdf/Textor_2007_Analyse_des_Unterrichts_mit_schwierigen_Kindern.pdf. März 2018.

Thelen, Christa (2014). Psychische Gesundheit unterstützen – Prävention mit Marte Meo. *Fachzeitschrift heilpädagogik.de*, 1/2014, (6-10).

Thommen, Beat (2011). *Irritation und Verführung. Interventionen bei Unterrichtsstörungen aus systemisch-konstruktivistischer Sicht*. Basel: Borgmann.

Trabert, Gerhard; Waller, Heiko (2013). *Sozialmedizin. Grundlagen und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.

Tulving, Endel (1985). *How Many Memory Systems Are There?* On-line Artikel. University of Toronto, Toronto: Verfügbar unter: <http://www.bryanburnham.net/wp-content/uploads/2014/01/Tulving-1984-How-Many-Memory-Systems-Are-There.pdf>. Dezember 2017.

Veith, Cornelia (2008). *Die Bindungstheorie. Überblick und neuere Forschungsansätze*. On-line Artikel. Sozialpädagogisches Institut, Fachbereich Pädagogik, SOS Kinderdorf, Innsbruck: Verfügbar unter: https://www.sos-kinderdorf.at/getmedia/c23cbf7c-4f49-4e04-a6f1-cac063c305b2/Veith_Bindungstheorie. Januar 2018.

van der Kooij, Cora (2012). *Ein Lächeln im Vorübergehen*. Bern: Hans Huber.

Vollmer, Günter; Hoberg, Gerrit (1999). *Top-Training. Lern- und Arbeitsstrategien: Lernen, Behalten, Anwenden* (4. Aufl.). Stuttgart: Klett.

VSG (Volksschulgesetz des Kantons Bern) Art. 17 (2001). [on-line]. Verfügbar unter: <https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/1165> [November 2017].

Waibel, Eva Maria (2009). Die Entwicklung der Person durch offenen Unterricht. In: Aregger, Kurt; Waibel, Eva Maria (Hrsg.), *Entwicklung der Person durch offenen Unterricht. Das Kind im Mittelpunkt: Nachhaltiges Lernen durch Persönlichkeitserziehung* (2. Aufl.) (43-76). Augsburg: Brigg Pädagogik Verlag GmbH.

Wallrabenstein, Wulf (1994). *Offene Schule, offener Unterricht. Ratgeber für Eltern und Schule*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Weinert, Franz (2000). *Lehren und Lernen für die Zukunft – Ansprüche an das Lernen in der Schule*. On-line Artikel. Universität Heidelberg, Heidelberg: Verfügbar unter: <http://www2.ibw.uni-heidelberg.de/~gerstner/WeinertLehren&Lernen.pdf>. Dezember 2017.

Weltner, Klaus (1978). *Autonomes Lernen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Wood, David; Bruner, Jerome & Ross, Gail (1976). The role of tutoring in problem solving. In: *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

Zöllner, Hermann; Wollstädt, Witlof & Vogel, Jutta (2008). Baustein selbstgesteuertes Lernen. On-line Artikel. Verbundprojekt «Lernen für den GanzTag», Berlin: Verfügbar unter: https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/schule/Schulen_in_Berlin_und_Brandenburg/schulformen_und_schularten/ganztagsschulen/Archiv/IF_Einf.pdf. Mai. 2018.

11.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Systematische Übersicht von möglichen Verhaltenskonsequenzen in Anlehnung an Rinck (2016)	17
Tabelle 2: Teilprozesse des Modelllernens in Anlehnung an Gasser (2009)	21
Tabelle 3: Wichtige Anteile des limbischen Systems bei der Bedeutungs- und Wissenskonstruktion, in Anlehnung an Roth (2009, 60-61)	33
Tabelle 4: Schwerpunkte der Lerntheorien	41
Tabelle 5: Dimensionen offenen Unterrichts in Anlehnung an Peschel (2016, 77)	51
Tabelle 6: Stufenmodell des offenen Unterrichts in Anlehnung an Peschel (2016, 90)	52
Tabelle 7: Merkmale der Klasseführung in Anlehnung an Kounin (2006)	60
Tabelle 8: Strategien für selbstgesteuertes Lernen in Anlehnung an (Killus, 2009, 4 und 7)	69

Tabelle 9: Gegenüberstellung neurologische Lernprinzipien – Lernprinzipien offener Unterricht.....	72
Tabelle 10: Lehr-lern-relevante Komponenten der Aufmerksamkeit in Anlehnung an Hommel (2012, 24-25).....	77
Tabelle 11: Marte Meo Elemente zur Förderung von Metakompetenzen	127
Tabelle 12: Marte Meo Elemente zur Unterstützung der kognitiven und metakognitiven Lernstrategien.....	129
Tabelle 13: Marte Meo Entwicklungspunkte für Kinder mit einer AD(H)S.....	131
Tabelle 14: Unterstützende Marte Meo Elemente für das ADS-Kind im offenen Unterricht	137

11.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Reiz-Reaktionsverbindung (Gasser, 2009, 99).....	15
Abbildung 2: Reiz-Reaktionsverbindung (Gasser, 2009, 99).....	16
Abbildung 3: Mehrspeichermodell in Anlehnung an Atkinson und Shiffrin (Schmidt, 2006)	22
Abbildung 4: Kontinuum des selbstgesteuerten Lernens (Konrad & Traub, 2018, 6)	26
Abbildung 5: Längsschnitt durch das menschliche Gehirn mit den wichtigsten limbischen Zentren, Roth (2009, 61)	34
Abbildung 6: Bau einer Nervenzelle (STUDYLIB 2018).....	35
Abbildung 7: Dimensionen der Öffnung des Unterrichts (Bohl & Kucharz, 2010, 19)	53
Abbildung 8: Interaktionistische Sicht von Verhaltensstörungen (Seitz 1992, 113 zitiert nach Stein, 2015, 64)	85
Abbildung 9: Starke Situationen in Anlehnung an Stein, 2015; Seitz & Stein, 2010; Mischel, 1976 (Abelein & Stein, 2017, 91).....	86
Abbildung 10: Gefahrenstellen im Abspeicherprozess von ADS-Kindern in Anlehnung an Born & Oehler (2015, 37)	92

12 Anhang

12.1 Shaping

«Shaping» bedeutet übersetzt Verhaltensformung. Dabei geht es um eine schrittweise Annäherung an ein Zielverhalten durch Verstärkung. Am Anfang wird jede Verhaltensweise verstärkt, welche in Richtung des angestrebten Zielverhaltens geht. Treten die verstärkten Verhaltensweisen häufiger auf, werden bloss die Verhalten verstärkt, die dem Zielverhalten noch ähnlicher sind. Auf diese Weise werden die Verstärkungen stets spezifischer, bis schliesslich nur noch das angestrebte Verhalten selbst verstärkt wird (Rinck, 2016, 78). Shaping wird oft in der Tierdressur angewendet, aber auch menschliches Verhalten kann dadurch verstärkt werden.

Soll durch Shaping gewünschtes Verhalten erlernt werden, wird zuerst das Zielverhalten klar definiert werden. Danach wird ein Verstärker festgelegt, z.B. die Aufmerksamkeit der Lehrperson. Daraufhin werden Verhaltensweisen bestimmt, welche eine Annäherung an das Zielverhalten Schritt für Schritt unterstützen. Während des Prozesses ist es wichtig, genügend Gelegenheiten zur Verstärkung zu schaffen (Rinck, 2016, 79).

12.2 Chaining

Im Leben geht es selten um das Erlernen einzelner isolierter Verhaltensweisen, sondern meistens darum Teilhandlungen in der richtigen Reihenfolge auszuführen. Mit Hilfe von «Chaining», d.h. Verhaltensverkettung, kann der Erwerb dieser Kompetenz unterstützt werden. Bei Chaining-Prozeduren soll gelernt werden, bereits existierende Verhaltensweisen in der korrekten Reihenfolge miteinander zu verbinden (Rinck, 2016, 80).

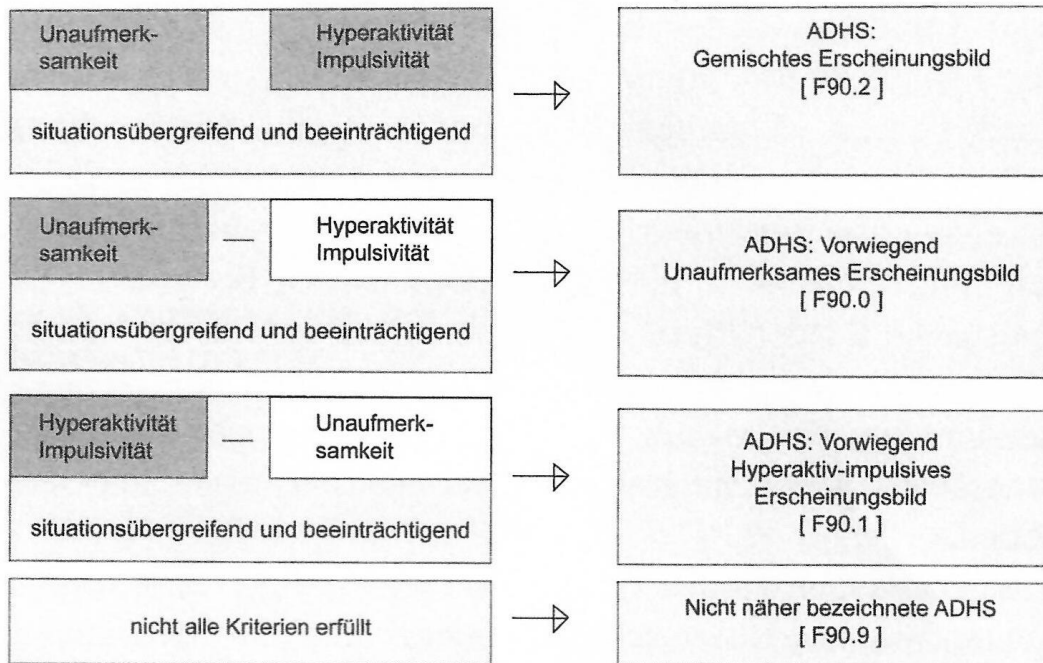
Chaining wird häufig bei lernbehinderten Kindern angewendet, um sie beim Erlernen von Alltagstätigkeiten zu unterstützen. Oft werden zuerst einzelne Teilhandlungen gelernt, wobei Shaping sehr hilfreich sein kann. Wenn alle Teilhandlungen beherrscht werden, können diese mittels Chaining zu einer Handlungskette verbunden werden. Beim Verbinden der Handlungsschritte werden zunächst einige Teilhandlungen von der Lehrperson ausgeführt. Ein Schritt muss das Kind selber tun. Die Lehrperson regt es an und verstärkt die Handlung durch Lob oder Aufmerksamkeit. Kann das Kind diesen Schritt selbst bewältigen, muss es zwei Teilhandlungen selbst übernehmen. Auf diese Weise

wird die Prozedur fortgeführt bis das Kind die ganze Handlungskette selbständig ausführen kann (Rinck, 2016, 80-81). Wird beim Lernen der letzte Schritt der Handlungskette verstärkt und die weiteren Teilhandlungen sukzessiv bis zur ersten Teilhandlung erarbeitet, wird von «Backward chaining» gesprochen. Für die umgekehrte Vorgehensweise, d.h. die Prozedur beginnt mit der Verstärkung der ersten Teilhandlung, wird der Begriff «Forward Chaining» verwendet. In der Praxis wird mehrheitlich das Backward Chaining verwendet, da es einfacher ist, die Verstärkung richtig anzuwenden (Rinck, 2016,8

12.3 Diagnosekriterien nach DSM-5 bzw. ICD-10

Kriterien zur Diagnose einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung nach DSM-5 oder hyperkinetischen Störung nach ICD-10 in Anlehnung an Döpfner et al. (2013, 3)

Diagnosen nach DSM-5



Diagnosen nach ICD-10

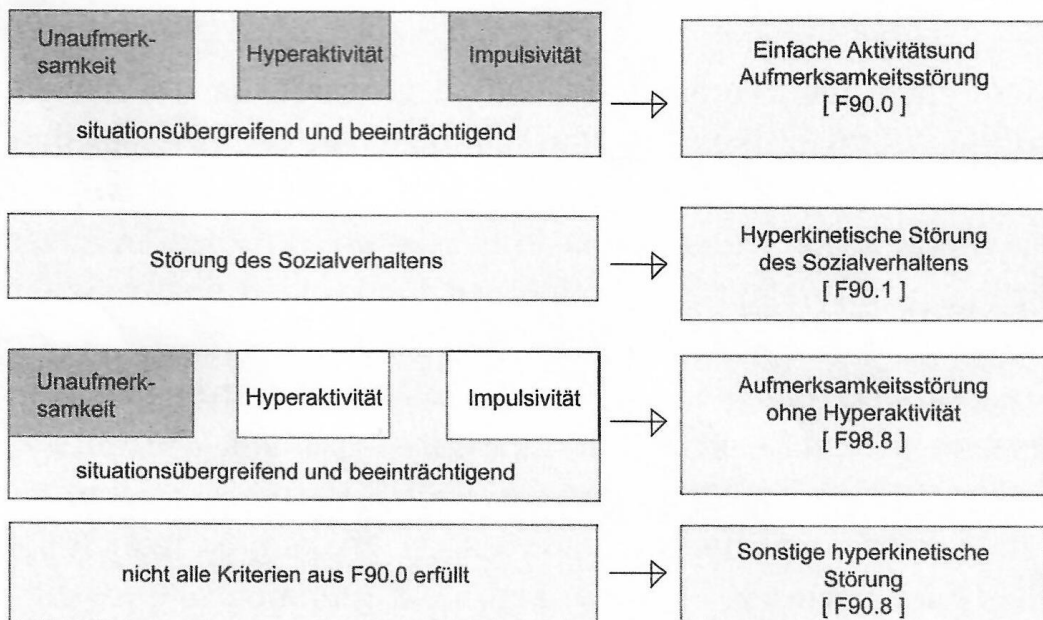


Abbildung: Diagnosekriterien nach DSM-5 bzw. ICD-10

12.4 Mögliche Verhaltensmerkmale in der Schule bei einem Aufmerksamkeitsdefizit

In der untenstehenden Tabelle wurden in Anlehnung an Hoberg (2012, 18-19) den einzelnen Kriterien des Klassifikationssystems DSM 5 (Dilling & Fryberger, 2012, 309-312) zum Kernsymptom «Unaufmerksamkeit» (vgl. 4.2.3) mögliche Verhalten im schulischen Kontext zugeordnet.

Tabelle: Verhaltensmerkmale bei einer AD(H)S

Aufmerksamkeitsdefizit	
im Allgemeinen nach DSM V	besonders in der Schule
Der Schüler	
achtet nicht auf Einzelheiten, macht Flüchtigkeitsfehler bei der Arbeit oder bei anderen Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • übersieht einen wichtigen Nachsatz in der Arbeitsanweisung • addiert weiter, obwohl in der nächsten Aufgabe subtrahiert werden muss • macht viele Fehler beim Abschreiben oder in Diktaten, die sogar an eine Lese-Rechtschreibung-Schwäche denken lassen • lässt ganze Absätze oder Aufgaben aus • falsche Lösungen auf allen Schwierigkeitsstufen, v.a. wenn Aufmerksamkeitsleistungen mit beinhaltet sind (Born & Oehler, 2015, 10)
hat Schwierigkeiten, längere Zeit die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder Spielen aufrechtzuerhalten	<ul style="list-style-type: none"> • startet tatenlos auf sein Blatt oder in der Gegend umher (auch während Stillarbeiten und bei Prüfungen) • unterbricht ständig die ihm gestellten Aufgaben • verliert leicht den Überblick • ist am Platz mit anderen Dingen beschäftigt • hält nicht durch • lenkt sich und andere ab
führt Aufträge nicht vollständig durch und kann Arbeiten oder Pflichten nicht zu Ende bringen.	<ul style="list-style-type: none"> • beginnt seine Arbeiten oftmals nicht zeitnah, gar nicht oder braucht zusätzliche Aufforderung bzw. Unterstützung (Lauth, 2014, 13) • ist auffallend langsam und schafft zumutbare Mengen an Arbeit nicht • braucht mehr Zeit als vorgesehen • «friert» die Tätigkeit sofort ein, wenn die Lehrperson nicht mehr daneben steht • bleibt (nach Ablenkung) nicht fortfolgend «dran», kann somit nicht kontinuierlich arbeiten
hat Schwierigkeiten, seine Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren.	<ul style="list-style-type: none"> • kann nur schwer Abläufe strukturieren (z. B. Aus- und Anziehen, Wochenplan, Stationen arbeiten) • hat Chaos in der Schultasche, im und auf dem Pult • sucht ständig seine Sachen • holt die falschen Materialien heraus
vermeidet schwierige Aufgaben, besonders, wenn sie länger andauernde geistige Anstrengung erfordern.	<ul style="list-style-type: none"> • wehrt sich vehement gegen schriftliche Arbeiten, Kopfrechnen und Hausaufgaben • sucht sich derartige Aufgaben nicht selbst • ermüdet bei geistigen Anstrengungen sehr viel schneller als seine Klassenkameraden
verliert Gegenstände, die für bestimmte Aufgaben und Aktivitäten benötigt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • verliert Arbeitsmittel auf unerklärliche Weise • lässt Züniböxli, Turnsack, Handschuhe, etc. entweder zu Hause oder in der Schule liegen • verliert auch von ihm geliebte Dinge

lässt sich oft durch äussere Reize ablenken.	<ul style="list-style-type: none"> • wird von jeglichen Nebengeräuschen abgelenkt • bleibt mit den Augen an Nebensächlichkeiten hängen • auch innere Reize, Gefühle oder Gedanken, lenken ab • findet danach nur schwer zur jeweiligen Tätigkeit zurück, weiss nicht wo er dran ist
ist bei Alltagstätigkeiten häufig vergesslich.	<ul style="list-style-type: none"> • vergisst Informationen im gleichen Augenblick • vergisst an sich wohl bekannte Abläufe • vergisst, wo er seine Dinge ablegen soll, und dementsprechend auch, wie er sie wiederfinden kann • vergisst, für die Schule erforderliche Dinge mitzubringen (Bibliotheksbücher, Geld für Schulreisen, ...)

12.5 Kritischer Blick auf Diagnostik und Diagnose

Weil keine AD(H)S beweisende Diagnostik existiert, wird die Diagnose in der Literatur kontrovers diskutiert. Einige kritische Einwände sind anschliessend aufgelistet:

- Mit den heute verwendeten Diagnoseverfahren, werden **Symptome** und Verhaltensweisen bewertet, die **nicht nur spezifisch für AD(H)S** sondern für eine Vielzahl ganz unterschiedlicher Störungen sind (Gerspach, 2014, 182).
- Im Verlauf ihrer Entwicklung können bei allen Kindern von Zeit zu Zeit, je nach äusserer oder innerer Situation von der Norm abweichende Ausprägungen der Diagnosekriterien gefunden werden (Bischkopf & Bischkopf, 2016, 28; Brunsting, 2007, 16). Es gibt **weder** eine **valide Normierung** von altersgerechtem Verhalten (Abelein & Stein, 2017, 61) **noch** eine **scharfe Abgrenzung** zwischen auffälligem und unauffälligem Verhalten (Bischkopf & Bischkopf, 2016, 28). Die Übergänge von Nicht-AD(H)S zu AD(H)S sind fliessend (Brunsting, 2007, 16).
- Die **Kernsymptome** wurden, unabhängig von Erklärungskonzepten oder Theorien, operationalisiert, d.h. es wurden ihnen verschiedene Verhaltensauffälligkeiten zugewiesen (Abelein & Stein, 2017, 19). Durch die Verwendung von Formulierungen mit «oft» oder «längere Zeit» sind sie **vage formuliert** und bieten Raum für Interpretationen (vgl. Kap. 13.4).
- Da die Symptomkriterien in mehreren Lebensbereichen auftreten müssen, werden Einschätzungen und Beobachtungen von mehreren Personen mit unterschiedlichen Bewertungsmassstäben ausgefüllt (Bischkopf & Bischkopf, 2016, 30). Nebst den Verhaltensmerkmalen werden auch die Toleranz der beurteilenden Person und deren Beziehung zum Kind mit bewertet (Hüther & Bonney,

2016, 111). Die Diagnose beruht folglich auf unzuverlässigen und **invaliden Informationsquellen** (Gerspach, 2014, 182).

- Oft wird bei einer Diagnostik der **Fokus** nur oder zu stark auf das **Kind**, auf das beobachtbare Verhalten gerichtet und nicht nach Ursachen ausserhalb des Kindes, nach familiären, sozialen und psychologischen Ursachen gesucht (Abelein & Stein, 2017, 61; Ehret & Berking, 2013, 259; Gerspach, 2014, 183). Gerspach (2014, 183) kommt gar zum Schluss, dass die Mehrzahl der Diagnosen nicht korrekt nach den konsensualen Diagnoserichtlinien erfolgen und daher «falsch» seien. Angesichts der Komplexität sollte «nicht nur das Verhalten, sondern auch der Kontext der Verhaltensweisen beobachtet und erfasst werden» (Abelein & Stein, 2017, 61).
- Studien belegen, dass Faktoren wie **Geschlecht, Alter, sozio-ökonomischer Status und Kultur** die Wahrscheinlichkeit eine Diagnose zu erhalten stark **beeinflussen** (Abelein & Stein, 2017, 83-84; Bischkopf & Bischkopf, 2016, 32-35; Paulus, 2010, 76-80). So erhalten beispielsweise Kinder mit niedrigem sozio-ökonomischen Status verglichen mit Kindern aus statushohen Familien die Diagnose AD(H)S doppelt so oft (Bischkopf & Bischkopf, 2016, 35). Jungen sind nicht etwa häufiger von einer AD(H)S betroffen, so der Schluss von Bischkopf & Bischkopf (2016, 32) aufgrund von Studien. Die Diagnose aber wird ihnen häufiger (zu Unrecht) vergeben. Für die überproportionale Diagnosevergabe an Jungen werden mehrere Ursachen diskutiert. Einerseits zeigen Knaben im Gegensatz zu Mädchen bei Schwierigkeiten häufiger externalisierendes und aggressives Verhalten. Andererseits können ungerechtfertigte Diagnosen aber auch eine mögliche Folge der (zu) frühen Einschulung sein, da sich Knaben im Vergleich zu Mädchen langsamer entwickeln. Mädchen zeigen vermehrt internalisierendes Verhalten und scheinen daher eher unterdiagnostiziert zu sein (Paulus, 2010, 78).

12.6 Informationsaufnahme

Für die Informationsaufnahme sind die Sinnesorgane zuständig. Die Sinne können unterschiedlich viele Informationen aufnehmen. So kann man beispielsweise von dem, was man gesehen hat, wesentlich mehr behalten werden als von dem, was man gehört hat (Born & Oehler, 2015, 24).

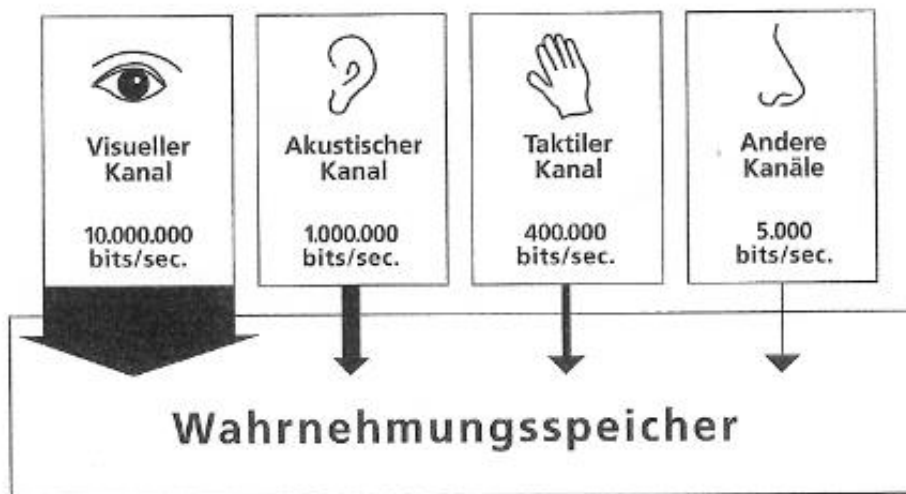


Abbildung: Wie nehme ich Informationen über meine Sinneskanäle auf? (Born & Oehler, 2015, 16)

12.7 Mit allen Sinnen lernen

Bei der Informationsaufnahme kann durch die Kombination der Sinne die Behaltensleistung verbessert werden (Born & Oehler, 2015, 25).



Abbildung: Mit allen Sinnen lernen (Born & Oehler, 2015, 25)

12.8 Vergessen ist leicht – Behalten dagegen «schwer»

Beim zweiten Weg des Abspeicherns besteht die Hauptgefahr darin, dass Lernstoff unzureichend wiederholt wird. Die unten abgebildete Vergessenskurve zeigt die Bedeutung des Übens und Wiederholens eindrücklich auf.

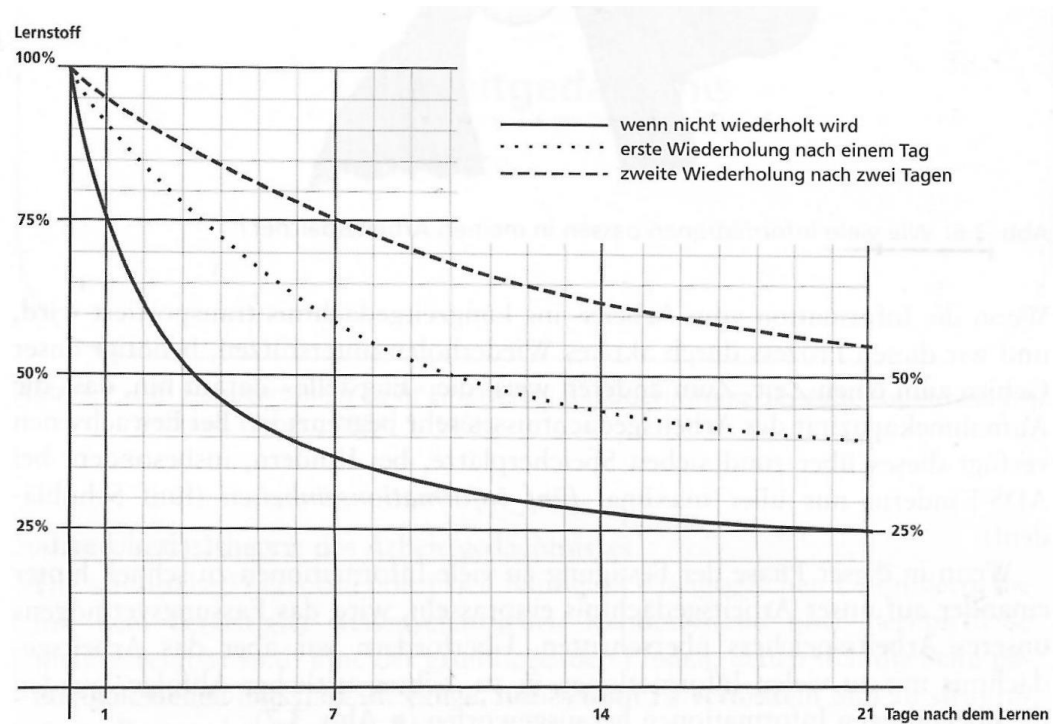


Abb. 3.5: Vergessen ist leicht – Behalten ist schwer

Abbildung: Vergessen ist leicht – Behalten ist schwer (Born & Oehler, 2015, 21)

12.9 Funktionsbeeinträchtigung bei einem Aufmerksamkeitsdefizit im Entwicklungsverlauf

Untenstehende Tabelle fasst über den schulischen Kontext hinaus die längerfristigen Beeinträchtigungen von Kindern mit einem Aufmerksamkeitsdefizit zusammen.

- ◎ **Schule:**
 - Geringere Leistungen in Leistungstests
 - Mehr Klassenwiederholungen & Schulverweise, niedrigere Schulabschlüsse
 - Schlechtere soziale Integration in die Klassengemeinschaft
 - Konflikte mit Lehrpersonen
- ◎ **Ausbildung und Beruf:**
 - Häufigere Entlassungen
 - Geringere Zufriedenheit der Arbeitgeber
- ◎ **Gleichaltrigenbeziehungen**
 - Weniger Freunde
 - Größere Probleme Freundschaften aufrecht zu erhalten
 - Größere Ablehnung durch Gleichaltrige
- ◎ **Familie**
 - Mehr Eltern - Kind Konflikte
 - Mehr Eltern - Eltern - Konflikte
 - Höhere Belastung durch Erziehung
- ◎ **Gesundheit**
 - Mehr Frühschwangerschaften
 - Mehr Unfälle
 - Mehr Alkohol - / Nikotin - / Drogenkonsum

Abbildung: Funktionsbeeinträchtigung (Frölich et al., 2014, 24)

12.10 Checklisten und Entwicklungsunterstützungen

Checkliste zur Einschätzung und Unterstützung von Kindern mit expansiven Schwierigkeiten (Hawellek, 2016, 50-56)

Arbeiten die Eltern zusammen?

Babys benötigen Eltern, die kooperieren und sich in ihrer Kommunikation mit dem Baby abstimmen und abwechseln können. Damit sorgen sie für Klarheit und helfen dem Kind, sich zu orientieren und darauf aufbauend zu kooperieren.

Zeigen die Eltern positive Leitung?

Neben einer wertschätzend positiven Atmosphäre sind die Babys in vielen Situationen auf die positive Anleitung der Eltern angewiesen. Eltern, die Kinder positiv anleiten, unterstützen sie dabei, sozial kompetent zu handeln und zu kooperieren.

Zur Einschätzung und Unterstützung von Kindern mit expansiven Schwierigkeiten (z.B. mit ADHS/ADD-Diagnosen)

Basisanforderungen, die ADD Kinder stellen, und die daraus folgenden Leitgedanken für die Marte Meo Arbeit:

Schaffung positiver Atmosphären:

Benutze „Konversationstöne“, nicht (überwiegend) „Korrekturtöne.“

50

Wenn das Kind lächelt, spiegle das Gesicht des Kindes und schaffe einen längeren guten Moment des emotionalen Austausches.

Zeige dem Kind hin und wieder ein „gutes Gesicht“.

Viele Kinder mit Verhaltensproblemen sehen selten gute Gesichter. Ein gutes Gesicht ist die Mitteilung: „Ich habe Dich gern in meiner Nähe“. Es zeigt, dass jemand mit ihnen zufrieden ist. Diese Kinder sehen zu oft, dass Menschen von ihnen enttäuscht sind. In der Folge vermeiden sie dann oft Face-to-Face-Kontakte.

ADD- Kinder benötigen externe und interne Struktur.

Stimulation der internen Struktur:

Benenne die kindlichen Initiativen.

Ein **Benennen** der kindlichen Initiativen ermöglicht und erleichtert die **Selbstregistration** und **Selbstregulation** des Kindes. ADD-Kinder benötigen eine derartige **Unterstützung länger als normal entwickelte Kinder**. Eltern benennen intuitiv die Initiativen von Babys und Kleinkindern und hören damit auf, wenn die Kinder eine Fähigkeit zur Selbstregistration entwickelt haben. Bei ADD-Kindern sollten die Eltern (u.U. gegen ihr intuitives „Timing“) eine derartige Unterstützung längere Zeit geben.

Gib den Kindern auf diese Weise auch eine Bestärkung darin, dass du sie siehst. Sie können dann darauf verzichten, sich so groß zu machen.

51

Stimulation eines positiven Selbstbildes:

Drücke deine Gedanken und Empfindungen über das kindliche Verhalten aus:

Auf diese Weise können Eltern das kindliche Selbstbild „positiv anreichern“: „Das war eine gute Idee von dir, das Glas hierhin zu stellen“; „wenn du das besser können willst, üben wir noch etwas; ich zeig dir wie. Ja, so geht es schon besser!“ usw.

Wähle die angemessensten Initiativen und bestärke sie im Moment ihres Auftretens:

„Ja, das ist eine bessere Idee. Ja, stelle die Tassen auf den Tisch!“ Auf diese Weise erhält das Kind eine Bestärkung: „Das war jetzt gut von mir, jetzt bin ich okay“. Wenn das Kind die Struktur der sozialen Situation besser erkennt und weiß, was von ihm erwartet wird, hilft dies, selber die passenden Initiativen auszuwählen.

Entwickle und strukturiere Initiativen und beende sie mit einem klaren Abschluss:

Wenn das Kind z.B. anfängt zu malen und kurze Zeit später damit aufhört und etwas anderes tut, besteht das unterstützende elterliche Verhalten in einer schnellen „angeschlossenen“ Reaktion: „Du willst malen, ja, da ist schon der Pinsel. Nun kannst Du die Plastikdecke darunterlegen, so ist's gut! Die Farben sind hier“. Wenn das Kind zum Waschbecken geht: „Das hätte ich fast vergessen, Du

52

zeigen, aber damit aufhören, wenn das Kind älter wird. Mehr als andere Kinder benötigen ADD-Kinder Hilfen dabei, mit ihren Gefühlen zurechtzukommen. Sie wissen von selber nicht, wie.

Die Initiativen anderer wahrnehmen lernen:

Kinder können ermutigt werden, die Initiativen anderer zu beachten, indem die Eltern diese benennen; „Schau, Thomas holt die Pinsel!“ „Sven will mitspielen; er hat auch ein Auto!“ Auf den Videos ist das erste Anzeichen dafür, dass Kinder beginnen, die Initiativen anderer wahrzunehmen, dass sie ihren Kopf bewegen und umherschauen. Dies ermöglicht ihnen, mehr Information über andere Kinder zu bekommen und erleichtert ihnen, mit ihnen in Verbindung zu treten.

Eltern können auch ihre eigenen Initiativen benennen, um dem Kind dabei zu helfen zu verstehen, was andere tun und denken. Eine Mutter, die mit dem Kind Karten spielt, kann sagen: „Ich habe nur noch eine Karte. Ich bin gespannt, ob ich gewinne!“

ADD-Kinder benötigen eine klare externe Strukturierung von Situationen:

ADD-Kinder benötigen klare Anfangs- und Endsignale. ADD-Kinder benötigen eine Unterstützung, um Überblick über und Einsicht in soziale Situationen zu gewinnen. Die Eltern können die Situation dem Kind gegenüber benennen: „Schau, sie fangen an, Fußball zu spielen“.

54

brauchst Wasser!“ Nun können die Eltern warten und schauen, was passiert. Wenn das Kind passende Initiativen zeigt, sollten sie bestärkt werden.

Wenn das Kind keine passende Initiative zeigt und z.B. kein passendes Gefäß für das Wasser nimmt, ist das für die Eltern eine Gelegenheit ihm weiterzuhelfen: „Nimm das Glas dort drüben, da kann das Wasser nicht so schnell vergossen werden.“

Dieses elterliche Verhalten ermöglicht dem Kind, passende Verhaltensmodelle zu entwickeln. Auf diese Weise entwickelt das Kind auch eine bessere Konzentration und es lernt, mit seinen Aktivitäten weiterzumachen. Es lernt die Aufmerksamkeit zu fokussieren und Dinge zu Ende zu bringen. Das wiederum stärkt das Selbstbewusstsein des Kindes.

Gefühle wahrnehmen, ein Modell für den Umgang mit Gefühlen entwickeln:

Das Benennen nonverbaler Initiativen hilft, Gefühle wahrzunehmen. Wenn das kindliche Gesicht Freude zeigt, kann die Mutter sagen „Du bist froh, deinen Papa zu sehen!“ Dies ermöglicht dem Kind, die passenden Worte für seine Gefühle zu finden. Dies ist ein bedeutsames Element beim emotionalen Austausch. In der normalen Erziehung beginnen die Eltern damit, wenn das Kind ein Baby ist. ADD-Kinder überfordern die Eltern häufig mit ihrer Unruhe. Meistens ist diese Unruhe auch ein Anzeichen für ein extrem sprunghaftes Gefühlsleben. Es passiert häufig, dass die Eltern entwicklungsunterstützendes Verhalten anfangs

53

„Die Kinder sind im selben Team“. Die Beobachtung dessen, was andere tun, vermittelt den Kindern eine Menge sozialer Informationen. Auch hier zeigen ihre Kopfbewegungen, ob sie davon profitieren können.

Umherschauen und sich Abwechseln:

Für Menschen, die mit Gruppen von Kindern arbeiten, ist es wichtig, regelmäßig umherschauen. Dies vermittelt eine Menge sozialer Information. In einer Kindergruppe zu arbeiten, erfordert auch Klarheit darin, sich allen Kindern nacheinander zuzuwenden. Jede/r sollte an die Reihe kommen.

Soziale Verhaltensmodelle – Gebote statt Verbote:

Eltern sollten Alternativen in den Aktionsmomenten der Kinder benennen können. In bestimmten Situationen ist ein passendes Verhalten erwünscht. Hyperaktive Kinder zeigen häufig durch ihr Verhalten, dass sie dies noch nicht erlernt haben. Sie tun nicht das, was die Eltern von ihnen erwarten. Eltern reagieren häufig mit Sätzen, die mit „Nicht“ beginnen. Dabei ist es für die Kinder bedeutsam zu hören, was erwünscht ist. Sie benötigen eine andere Wahlmöglichkeit. Bei alledem ist der Gebrauch von „Konversationstönen“ hilfreich.

55

Elemente von Kooperationsmodellen:

Bevor Kooperation geübt werden kann, ist eine Beschreibung des bevorstehenden Prozesses nötig: „Nun backen wir einen Kuchen. Das erste, was wir machen ist..., und dann müssen wir... Es ist hilfreich, den Prozess schrittweise in den Aktionsmomenten zu benennen. Dabei ist ein „Geschäftston“ (und kein „Kampftönen“) hilfreich. Ebenso wichtig ist, den spontanen Initiativen des Kindes zu folgen, sie auszuwählen und zu strukturieren. Um die Kooperation zu unterstützen, sollten die Eltern ihre eigenen Initiativen benennen, so dass sie für das Kind vorhersagbar werden und zugleich ein Modell für kooperatives Verhalten bilden.

Zur Einschätzung des sozial – emotionalen Unterstützungsbedarfes von Kindern

Diese Liste umfasst zum einen Verhaltensweisen die Kinder befähigen mit anderen zu spielen und zu kooperieren. Sie geben Hinweise zur Einschätzung des Entwicklungsstandes und des Unterstützungsbedarfes. Darüber hinaus werden Bedingungen benannt, die ein kooperatives Verhalten ermöglichen und fördern.

Das Kind kann seine eigenen Initiativen benennen: „Ich nehme das Auto...“

Kinder entwickeln die Fähigkeit, die eigenen Initiativen zu benennen und damit für andere vorhersehbar zu sein,

Marte Meo Checkliste für hyperaktive- und AD(H)S-Kinder (Aarts, 2016, 162-163)

5.5.2. MARTE MEO-CHECKLISTE HYPERAKTIVE & ADHS-KINDER

Auch hier versuchen wir wieder, *die Entwicklungsbotschaft hinter dem auffälligen Verhalten zu lesen*. In Filmen über den Umgang mit hyperaktiven und ADHS-Kindern kann man in der Regel nachfolgende Entwicklungs- und Verhaltensprobleme beobachten. Deutlich wird:

- Sie sind nicht in der Lage, ihre Initiativen ausreichend wahrzunehmen.*
Diese ungenügende Selbstwahrnehmung erschwert ihnen eine vernünftige Entwicklung ihres Selbstbildes.
- Sie sind nicht in der Lage, ihre Initiativen angemessen zu wählen.*
Es fällt ihnen schwer, zu erkennen, welches Verhalten angebracht ist und in welchem Moment.
- Sie sind nicht in der Lage, ihre eigenen Initiativen zu begrenzen.*
Es »passiert«, ohne dass sie ausreichend Kontrolle darüber haben.
- Sie sind nicht in der Lage, ihre Initiativen geeignet zu strukturieren und zu einem guten Abschluss zu bringen.*
Das Ende ist meist offen. Das macht es ihnen schwer, eine angemessene innere Struktur zu entwickeln. Ihre Energie wird nicht konstruktiv gebraucht.
- Sie bemerken ihre Gefühle meist nicht rechtzeitig – wenn überhaupt.*
Sie haben oftmals keine geeigneten Modelle, mit ihren Gefühlen umzugehen.
- Sie nehmen die Initiativen anderer unzureichend wahr.*
Darum fällt es ihnen so schwer, den anderen ausreichend Raum zu lassen. Dies führt zu einer Menge Ärger in sozialen Situationen, da die anderen Menschen sich eingeengt fühlen.
- Sie beanspruchen mehr Raum als ihnen zu zusteht,*
da sie so aktiv sind und zu viel umherlaufen.
- Sie haben keine geeigneten sozialen Verhaltensmodelle.*
Sie wissen nicht, was von ihnen erwartet wird.

- Ihre Fähigkeit, eine Situation einzuschätzen, ist nicht ausreichend entwickelt.*
Sie überschätzen sich selbst oder unterschätzen die Schwierigkeiten, die bestimmte Situationen mit sich bringen. Es scheint, als seien sie sich lediglich einiger Aspekte der jeweiligen Situationen bewusst.
- Es fällt ihnen schwer, mit anderen Menschen zusammenzuarbeiten.*
Sie haben keine angemessenen Kooperationsfähigkeiten ausgebildet.
- Sie haben Konzentrationsprobleme.*

5.5.3. ENTWICKLUNGSUNTERSTÜTZUNG FÜR HYPERAKTIVE & ADHS-KINDER

Entwicklungsschritte unterstützen

Diese Kinder brauchen die Unterstützung ihrer Eltern oder anderer Betreuer, wenn sie die notwendigen Entwicklungsschritte gehen sollen.

Innere Struktur anregen:

- Ein Bereich der inneren Struktur ist die Fähigkeit zur Selbstwahrnehmung. In der normalen Erziehung wird die Entwicklung der Selbstwahrnehmung durch das Benennen der Initiativen des Kindes unterstützt.

Zum Beispiel: »Oh, du machst die Tür auf«, oder: »Du nimmst dir eine Scheibe Schwarzbrot.«

Je mehr die Selbstwahrnehmung entwickelt ist, desto weniger ist das Benennen notwendig. Das Kind zeigt, dass es seine eigenen Initiativen benennen kann: »Ich mache jetzt die Tür auf«, oder: »Ich nehme eine Scheibe Schwarzbrot.«

Eltern stellen dieses unterstützende Verhalten häufig ein, sobald sie den Eindruck haben, es sei genug. Schließlich macht man es bei Kindern ab einem bestimmten Alter nicht mehr. Daher ist es für Eltern so hilfreich, auf dem Video sehen zu können, dass ihr Kind diese Fähigkeiten noch nicht entwickelt hat. Ihr Kind könnte noch spezielle Unterstützung brauchen, obwohl es schon »viel zu alt« dafür ist.

ADHS-Kinder brauchen mehr und langfristige Unterstützung. Sobald die Unterstützung aufhört, stagniert die Entwicklung.

- Gleichzeitig brauchen diese Kinder besonders viel Bestätigung dafür, gesehen zu werden. Aus diesem Grunde »machen sie sich oft so groß« und sprechen so laut. Wenn sie alles benennen, haben sie das Gefühl: »Mama ist bei mir, sie sieht mich«.

Ein gutes Selbstbild fördern:

- Um dem Kind bei der Entwicklung der unterschiedlichen Aspekte eines guten Selbstbildes zu helfen, können Eltern oder andere Betreuer ihre eigenen Gedanken über das Verhalten des Kindes äußern: »Das war eine gute Idee von dir, die Sachen dahin zu legen.«

»Du hast das andere Kind erschreckt, als du das gemacht hast.«

»Du musst üben, wenn du das besser machen willst. Ich sage dir, wie. ... Guck, jetzt machst du es schon besser.«

Geeignete Initiativen auswählen:

- Eltern und andere Betreuer können die Initiativen des Kindes auswählen, die ihnen in einem Aktionsmoment besonders geeignet erscheinen, um mit dem Kind daran zu arbeiten: »Ja, das ist eine bessere Idee. Ja, stell die Tassen auf den Tisch.«
Gleichzeitig erhält das Kind eine Bestätigung: »So ist es richtig; ich mache es genau richtig.«
- Hat das Kind erst einmal ein besseres Verständnis für die Struktur von sozialen Situationen gewonnen und verstanden, was von ihm in diesen Situationen erwartet wird, kann es dieses Wissen als Hilfsmittel nutzen, um selbständig seine eigenen Initiativen auszuwählen.

Initiativen ausbauen, strukturieren und sie klar beenden:

- Ergreift ein Kind die Initiative, z.B. um zu malen, verliert es möglicherweise nach einigen Augenblicken das Interesse, hört auf zu malen und beginnt etwas anderes. Dann ist es wichtig, auf jegliche, spontane Initiativen des Kindes schnell zu reagieren. Denn es muss beobachtet werden, ob es das entsprechende Verhalten kennt und wann man ihm sagen muss, was es tun kann.
- Eltern können jeden Moment einer Interaktion folgendermaßen unterstützen:
 - »Du möchtest also gerne malen.«
 - »Die Farbe hast du schon.«
 - »Jetzt kannst du die Kunststoff-Tischdecke darunter legen.«
 - »Das ist richtig.«
 - »Ja, die Farbtöpfe gehören dort hin.«Das Kind läuft zu dem Waschbecken:
 - »Ja, das habe ich fast vergessen. Du brauchst dafür Wasser.«Dann können die Eltern oder andere Betreuer warten und beobachten, was geschieht. Wählt das Kind die entsprechenden Initiativen, sollte es bestärkt werden:
 - »Ja, das ist ein guter Becher für das Wasser.«
- Wenn das Kind nicht die geeignete Initiative ergreift und etwas weniger geeignetes auswählt, um Wasser hinein zu füllen, könnte dies der richtige Moment sein, ihm zu helfen:
 - »Nimm den Becher dort. Dann kann es nicht so schnell überschwappen.«Das ermöglicht dem Kind, das richtige Verhaltensmodell zu entwickeln. Außerdem muss das Kind sich dadurch mehr konzentrieren. Das Kind lernt, an einer Sache dran zu bleiben.
Es lernt seine Aufmerksamkeit zu fokussieren und seine Handlungen zu beenden.

Gefühle wahrnehmen und ein Modell entwickeln, mit Gefühlen umzugehen:

- Eltern oder andere Betreuer können durch Benennen der nonverbalen Initiativen dem Kind helfen, seine Gefühle wahrzunehmen.
Wenn ein Kind einen freudigen Gesichtsausdruck hat, kann ein Elternteil sagen: »Du freust dich, Papa zu sehen.«
So erlernt das Kind Wörter, die seinen eigenen, ursprünglichen Gefühlen entsprechen.
Dies ist eins der wichtigsten Elemente, um einen emotionalen Austausch anzuregen und nachfolgend eine emotionale Beziehung aufzubauen. Das Kind kann seine Gefühle in Worte fassen.
- Eltern beginnen in einer normalen Erziehungssituation mit diesem Verhalten schon, wenn das Kind noch ein Baby ist. ADHS-Kinder können ihre Eltern aber mit all ihren aufgeregten Bewegungen überfordern. Und mehr noch, können die Gefühle der ADHS-Kinder extrem sprunghaft sein.
- Häufig ist dieses unterstützende Verhalten der Eltern in der ersten Zeit zu beobachten, aber ab einem bestimmten Alter des Kindes hören sie damit auf.
- Mehr als andere Kinder, müssen ADHS-Kinder lernen, mit ihren Gefühlen umzugehen. Sie wissen es nicht instinktiv.

Initiativen anderer wahrnehmen:

- Kinder können gefördert werden, andere wahrzunehmen, indem die Initiativen anderer benannt werden:
»Guck, Henry holt die Pinsel.«
»Charlie möchte auch spielen. Er hat auch ein Auto.«
- Die ersten Anzeichen dafür, dass die Kinder dieses Bewusstsein entwickeln, kann man auf den Filmen erkennen, wenn die Kinder ihren Kopf drehen, um andere zu sehen. Dadurch empfangen sie mehr Informationen über andere Kinder, und können somit einfacher Kontakt zu ihnen knüpfen.
- Eltern können auch ihre eigenen Initiativen beschreiben. So fördern sie das Verständnis für Handlungen und Gedanken anderer Menschen. Beim Kartenspiel kann eine Mutter zu ihrem Kind sagen: »Oh, schau, das ist meine letzte Karte. Ich bin gespannt, ob ich gewinnen kann.«

Äußere Struktur:

ADHS-Kinder brauchen einen klaren Anfang und ein klares Ende. Dadurch bekommen sie einen Einblick in soziale Situationen:

- Eltern oder Betreuer können die Situation benennen:
»Oh, guck, sie wollen Fußball spielen.«
»Diese Kinder sind alle in der gleichen Mannschaft.«

- Indem es andere Menschen in ihrem Tun beobachtet, erhält das Kind eine Menge sozialer Informationen. Auch hier kann man an seiner Kopfbewegung erkennen, ob es schon begonnen hat, dieses Verständnis zu entwickeln. Es schaut umher.

Modelle für Sozialverhalten; »Tu dies!« statt »Lass das!«:

- Benenne kurz vor dem Aktionsmoment klar, was das Kind tun soll: In manchen Situationen ist ein bestimmtes Verhalten wünschenswert. ADHS-Kinder zeigen häufig durch ihr Verhalten, dass sie das entsprechende Verhalten noch nicht erlernt haben. Sie wissen nicht, was von Ihnen erwartet wird. Eltern reagieren häufig mit Sätzen wie: »Lass das ...«
Es ist wichtig: »Mach das...« zu sagen.

Ein Beispiel: Ein Kind greift nach der heißen Kaffeetasse. Im Aktionsmoment kann die Mutter sagen: »Guck, da steht deine Limonade. Die kannst du trinken. Mama trinkt ihren Kaffee.«

Folgt das Kind der Anweisung der Mutter, kann sie dies verstärken: »Ja, das ist besser. Das ist deine Limonade.«

In anderen Situationen hat ein Kind gezeigt, dass es nicht weiß, was es tun soll und handelt dann falsch. Eltern oder Betreuer können Anleitung geben, wie das Kind es besser machen könnte.

In diesen beiden Situationen braucht das Kind eine »Handlungsalternativ«.

Praktisches Beispiel für das »Tu dies!« im Gegensatz zum »Lass das!«

Wenn ich mir die ersten Filme anschau, die ich für meine Arbeit mit Familien gemacht habe, sehe ich häufig, dass die Eltern in einer Negativspirale feststecken. Immer wieder sagen sie:

»Tu dies nicht, tu das nicht, gehe nicht dorthin.«

Ich sage ihnen beim ersten Review: »Ich habe etwas Bemerkenswertes gesehen. Ihr sagt eurem Kind die ganze Zeit, was es nicht tun soll. Dabei kann ich im Film erkennen, dass es genau weiß, was es nicht tun sollte. Es macht dies während des gesamten Filmes deutlich. Was es aber nicht weiß, ist, was es tun sollte.

Es wäre besser für das Kind, wenn ihr ihm vor dem Aktionsmoment sagt, was es tun kann.«

Modell für das Sozialverhaltens / Kooperationsmodell:

- Bevor Kooperationsmodelle in die Praxis umgesetzt werden können, muss der Prozess deutlich beschrieben werden.
 - »Wir werden jetzt einen Kuchen backen.«
 - »Als erstes müssen wir ...«
 - »Und dann müssen wir ...«
 - »Dann werden wir ihn backen und nachdem er abgekühlt sein wird, werden wir ihn essen.«
- Für den gesamten Prozess gelten bestimmte Grundvoraussetzungen: Bestandteile, benannter Arbeitspunkt, der richtige Moment, etc.
- Der Aktionsmoment selbst kann genutzt werden, indem die einzelnen Rollen Augenblick für Augenblick benannt werden.
 - »Ich mache dieses.«
 - »Du kannst das machen.«
- Es ist wichtig, Verhandlungstöne zu wählen und nicht Streit-Töne.
- Es ist auch wichtig, im Prozess den spontanen Initiativen des Kindes zu folgen, sie auszuwählen und zu strukturieren.
- Die Eltern oder andere Betreuer können auch ihre Initiativen benennen, um für das Kind vorhersagbar zu werden. Dann weiß das Kind, auf was es sich konzentrieren muss und folgt dem Geschehen.

Praktisches Beispiel für Vorhersagbarkeit. Positiv Leiten

Eine Vorschullehrerin kommt zu einer Gruppe in den Klassenraum. Alle Kinder sitzen um einen großen Tisch. Sie sieht, dass für sie kein Stuhl mehr frei ist. Sie schaut sich um und benennt, was sie erlebt: »Nun, ihr habt alle einen Stuhl. Und ich habe keinen Stuhl.«

Alle Kinder schauen sie an und konzentrieren sich auf sie.

»Oh, da in der Ecke steht noch einer.«

Alle Kinder drehen ihren Kopf.

»Ich hole ihn.«

Sie ist vorhersagbar und schafft eine klare Situation. Dies ist ein Element des positiven Leitens.

12.11 Selbstgesteuertes Lernen und Möglichkeiten der Förderung

Mackowiak & Beckerle (2016, 80) weisen darauf hin, dass in jeder Phase des selbstgesteuerten Lernens Regulationsprozesse notwendig sind. Diese beziehen sich besonders auf emotional-motivationale Prozesse. In der folgenden Tabelle wird aufgezeigt welche Besonderheiten Kinder mit AD(H)S gemäss Mackowiak & Beckerle (2016, 80-88) in den verschiedenen Phasen aufweisen und welche Möglichkeiten der Förderung Lehrpersonen ergreifen können:

Phasen des selbstgesteuerten Lernens	Massnahmen zur Förderung
<p>Phase der Planung</p> <p>Handlungsschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenklärung • Zielsetzung • Planung des Vorgehens <p>Besonderheiten der AD(H)S Kinder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Motivation bei der Aktivierung und Initiierung des Lernprozesses • Fehlendes Selbstvertrauen • Schwierigkeiten bei der Planung 	<ul style="list-style-type: none"> • Themen, welche das Kind interessieren einbeziehen • Formulierung von (Teil-)Zielen einfordern und das Kind positiv verstärken • Mit dem Kind beim Planen «Wenn-dann-Pläne» erarbeiten. Diese Pläne verknüpfen eine spezifische Situation mit einem zielführenden Verhalten.
<p>Phase der Überwachung und Regulation</p> <p>Handlungsschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand • Ausführung verschiedener Lernaktivitäten <p>Besonderheiten der AD(H)S Kinder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwierigkeiten beim Überwachen, der Steuerung und Anpassung des eigenen Handelns • Fehlende Ausdauer und Anstrengungsbereitschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung eines systematischen und strategischen Vorgehens • Gezieltes Training von Lernstrategien, wiederholte Übungsphasen einplanen, Lernstrategien situationsspezifisch erproben • Techniken zur Förderung des Self-Monitorings erarbeiten • Ausführung der Lerntätigkeiten durch konkrete positive Rückmeldungen unterstützen

<p>Phase der Bewertung</p> <p>Handlungsschritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den Lernprozess abschliessen • Lernprozess überdenken <p>Besonderheiten der AD(H)S Kinder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewältigung negativer Emotionen bei Misserfolge • Schwierigkeiten bei eigenen Bewerten und Ableiten von Konsequenzen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Kind seine Lösungen selbständig überprüfen lassen. • Erstellen von Rückmeldebögen • Fördern der selbständigen Reflexion des Lernprozesses durch Lerntagebücher
--	--

12.12 Glossar zu den Begriffen zum Lernen

Acetylcholin: Acetylcholin ist einer der wichtigsten Neurotransmitter, also der Botenstoffe im Gehirn.

Amygdala: Ein wichtiges Kerngebiet im Temporallappen, welches mit Emotionen in Verbindung gebracht wird: es bewertet den emotionalen Gehalt einer Situation und reagiert besonders auf Bedrohung. In diesem Zusammenhang wird sie auch durch Schmerzreize aktiviert und spielt eine wichtige Rolle in der emotionalen Bewertung sensorischer Reize. Die Amygdala – zu Deutsch Mandelkern – wird zum limbischen System gezählt.

Axon: Das Axon ist der Fortsatz der Nervenzelle, der für die Weiterleitung eines Nervenimpulses zur nächsten Zelle zuständig ist. Ein Axon kann sich vielfach verzweigen, und so eine Vielzahl nachgeschalteter Nervenzellen erreichen. Seine Länge kann mehr als einen Meter betragen. Das Axon endet in einer oder mehreren Synapse(n).

Cortex: Der Cortex cerebri, kurz Cortex genannt, bezeichnet die äußerste Schicht des Großhirns. Sie ist 2,5 mm bis 5 mm dick und reich an Nervenzellen. Die Großhirnrinde ist stark gefaltet, vergleichbar einem Taschentuch in einem Becher. So entstehen zahlreiche Windungen (Gyri), Spalten (Fissurae) und Furchen (Sulci).

Dendrit: Baumartig verzweigter Bereich der Nervenzellen, dessen Fortsätze eine Art Antennenfunktion für die Aufnahme elektrischer Impulse von anderen Zellen haben.

Dopamin: Dopamin ist ein wichtiger Botenstoff des zentralen Nervensystems, der in die Gruppe der Catecholamine gehört. Es spielt eine Rolle bei Motorik, Motivation, Emotion und kognitiven Prozessen.

Endknöpfchen: Das Ende eines Axons (langer, faserartiger Fortsatz) einer Nervenzelle wird als Endknöpfchen bezeichnet, sofern es präsynaptischer Teil einer Synapse ist. Das Endknöpfchen ist eine kugelförmige Verdickung in dessen Innerem sich Vesikel (Bläschen) befinden, die Neurotransmitter (chemische Botenstoffe des Gehirns) speichern.

Frontal: Eine anatomische Lagebezeichnung – frontal bedeutet „zur Stirn hin“ gelegen, also vorne.

Frontallappen: Der frontale Cortex ist der größte der vier Lappen der Großhirnrinde und entsprechend umfassend sind seine Funktionen. Der vordere Bereich, der so genannte präfrontale Cortex, ist für komplexe Handlungsplanung (so genannte Exekutivfunktionen) verantwortlich, die auch unsere Persönlichkeit prägt. Seine Entwicklung (Myelinisierung) braucht bis zu 30 Jahren und ist selbst dann noch nicht ganz abgeschlossen.

Grosshirn/Grosshirnrinde: Das Großhirn umfasst die Großhirnrinde, (graue Substanz), die Nervenfasern (weiße Substanz) und die Basalganglien. Es ist der größte Teil des Gehirns. Die Rinde kann in vier Rindenfelder unterteilt werden: Temporallappen, Frontallappen, Okzipitallappen und Parietallappen.

Seine Aufgaben sind die Koordination von Wahrnehmung, Motivation, Lernen und Denken.

Hippocampus: Der Hippocampus ist der größte Teil des Archicortex und ein Areal im Temporallappen. Er ist zudem ein wichtiger Teil des limbischen Systems. Funktional ist er an Gedächtnisprozessen, aber auch an räumlicher Orientierung beteiligt.

Limbisches System: Das limbische System ist eine Funktionseinheit im Gehirn. Es besteht aus verknüpften Strukturen in Großhirn, Mittelhirn und Hirnstamm. Die dem System

zugeordneten Strukturen variieren je nach Quelle, wichtigste Bestandteile sind der Hippocampus, der Hypothalamus und die Amygdala. Im limbischen System werden z. B. Schmerzinformation und unbewusste oder emotionale Inhalte miteinander verknüpft.

Medialer orbitofrontaler Cortex: Der ventrale (beim Menschen „untere“) mittlere Teil des Frontallappens. Dieser Teil des Cortex beeinflusst komplexe mentale Prozessen wie Planungen und Entscheidungsfindung.

Mesolimbisches System: Ein System aus Neuronen, die Dopamin als Botenstoff verwenden und das entscheidend an der Entstehung positiver Gefühle beteiligt ist. Die Zellkörper liegen im unteren Tegmentum und ziehen unter anderem in die Amygdala, den Hippocampus und – besonders wichtig – den Nucleus accumbens, wo sie ihre Endköpfchen haben.

Neuron: Das Neuron ist eine Zelle des Körpers, die auf Signalübertragung spezialisiert ist. Sie wird charakterisiert durch den Empfang und die Weiterleitung elektrischer oder chemischer Signale.

Neurotransmitter: Ein Neurotransmitter ist ein chemischer Botenstoff, eine Mittlersubstanz. An den Orten der Zell-Zellkommunikation wird er vom Senderneuron ausgeschüttet und wirkt auf das Empfängerneuron erregend oder hemmend.

Noradrenalin: Gehört neben Dopamin und Adrenalin zu den Catecholaminen. Es wird im Nebennierenmark und in Zellen des Locus coeruleus produziert und wirkt meist anregend. Noradrenalin wird oft mit Stress in Verbindung gebracht.

Orbitofrontaler Cortex: Windung im Bereich des orbitofrontalen Cortex der Großhirnrinde, die sich anatomisch etwa hinter den Augen befindet. Der orbitofrontale Cortex spielt eine entscheidende Rolle bei der Entscheidungsfindung und der Überwachung sozialer Interaktionen und entsprechend komplex ist er aufgebaut.

Plastizität: Der Begriff beschreibt die Fähigkeit von Synapsen, Nervenzellen und ganzen Hirnarealen, sich abhängig vom Grad ihrer Nutzung zu verändern. Mit synaptischer Plastizität ist die Eigenschaft von Synapsen gemeint, ihre Erregbarkeit auf die Intensität der Reize einzustellen, die sie erreichen. Daneben unterliegen auch Größe und Vernetzungsgrad unterschiedlicher Hirnbereiche einem Wandel, der von ihrer jeweiligen Aktivität abhängt. Dieses Phänomen bezeichnen Neurowissenschaftler als corticale Plastizität.

Präfrontaler Cortex: Der vordere Teil des Frontallappens, kurz PFC ist ein wichtiges Integrationszentrum des Cortex (Großhirnrinde): Hier laufen sensorische Informationen zusammen, werden entsprechende Reaktionen entworfen und Emotionen reguliert. Der PFC gilt als Sitz der exekutiven Funktionen (die das eigene Verhalten unter Berücksichtigung der Bedingungen der Umwelt steuern) und des Arbeitsgedächtnisses. Auch spielt er bei der Bewertung des Schmerzreizes eine entscheidende Rolle.

Serotonin: Ein Neurotransmitter, der bei der Informationsübertragung zwischen Neuronen an deren Synapsen als Botenstoff dient. Er wird primär in den Raphé-Kernen des Mesencephalons produziert und spielt eine maßgebliche Rolle bei Schlaf und Wachsamkeit, sowie der emotionalen Befindlichkeit

Synapse: Eine Synapse ist eine Verbindung zwischen zwei Neuronen und dient deren Kommunikation. Sie besteht aus einem präsynaptischen Bereich – dem Endknöpfchen des Senderneurons – und einem postsynaptischen Bereich – dem Bereich des Empfängerneurons mit seinen Rezeptoren. Dazwischen liegt der sogenannte synaptische Spalt.

Volition: Dieser Begriff der Psychologie beschreibt den kognitiven Prozess, in dem ein Individuum sich für eine Handlung entscheidet und sie ausführt. Grob gesagt könnte man Volition auch mit dem Willen gleichsetzen.

<https://www.dasgehirn.info/glossar>

Selbständigkeitserklärung

Autorin/Autor: Gartner-Wyssbrod, Ines Dolores
Kübler-Wehrli, Barbara Susy

Titel der Arbeit:

**Unterstützung von Kindern mit AD(H)S im offenen Unterricht mit
der Marte Meo Methode**

Wir haben die Arbeit selbständig und ohne unerlaubte Mittel verfasst, aus Print- und elektronischen Medien übernommene Textteile vollständig zitiert und keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt.

Bern, 22. Juli 2018

Ines Gartner

Barbara Kübler

