**DALTONDIPLOMARBEIT**

**Die Entwicklung der Selbstständigkeit in der Grundschule im Sinne der Daltonplanpädagogik**

Verfasser/in

**BEd Monika Sikora**

**Ternberg, am** 21. Februar 2018

 Vorwort

Das Bild des angeleiteten, folgsamen Kindes in der Schule ist dem des selbstständig lernenden Kindes gewichen. Auch wenn sich die Anforderungen an die Schüler/innen im letzten Jahrhundert verändert haben, zunehmend vor allem durch die globalisierte Welt, findet Parkhursts Konzept mehr denn je ihre Gültigkeit. Um sich als Erwachsener in dieser pluralisierenden Welt zurechtzufinden, sollte man auf die Entfaltung wichtiger Kompetenzen im Kindesalter, wie etwa Medien- und Kooperationskompetenz und der daraus resultierenden Lernkompetenz sowie auf ein selbstständiges, reflektiertes und kreatives Lernen in der Schule setzen. Die ermöglicht, in einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt am ehesten einen späteren beruflichen Erfolg. Eine möglichst frühe Förderung der exekutiven Funktionen ist eine gute Vorbereitung auf das Erwachsenenleben. Diese Entwicklung ist jedoch kein Selbstläufer, sondern bedarf gezielter Anregungen. Leider muss ich bei meiner ehrenamtlichen Tätigkeit als DaZ Lehrerin immer wieder feststellen und beobachten, dass Schüler/innen sehr schlecht entwickelte exekutive Funktionen aufweisen. Darum ist es mir ein Anliegen über dieses Thema zu schreiben, um auf die Bedeutung der Förderung dieser, ich würde sogar sagen, existenziell wichtigen Funktionen, in frühen Jahren hinzuweisen. Wollen wir Kinder, die selbstständig lernen, so brauchen diese ein gutes Arbeitsgedächtnis, Durchhaltevermögen, kognitive Flexibilität, eine gewisse Leistungsbereitschaft und gut entwickelte sozio-emotionale Fähigkeiten.

**Inhaltsverzeichnis**

[1 Helen Parkhurst Biographie und deren Entwicklungsgeschichte 1](#_Toc506740533)

[1.1 Das Schulexperiment Daltonplan 1](#_Toc506740534)

[2 Definition der Selbstständigkeit 3](#_Toc506740535)

[3 Definition der exekutiven Funktionen 4](#_Toc506740536)

[4 Exekutive Funktionen 6](#_Toc506740537)

[4.1 Arbeitsgedächtnis 6](#_Toc506740538)

[4.2 Inhibition 6](#_Toc506740539)

[4.3 Kognitive Flexibilität 7](#_Toc506740540)

[4.4 Selbststeuerung 8](#_Toc506740541)

[4.5 Motivation 11](#_Toc506740542)

[4.5.1 Wie Motivation im Gehirn entsteht 11](#_Toc506740543)

[4.5.2 Motivation ist nicht gleich Motivation 12](#_Toc506740544)

[4.6 Sitz und Entwicklung des exekutiven Systems 13](#_Toc506740545)

[4.7 Bedeutung der Exekutiven Funktionen im frühen Lebensalter 15](#_Toc506740546)

[4.8 Emotionen und Gehirn – gerechtes Lernen 16](#_Toc506740547)

[5 Weitere wichtige Kompetenzen für Selbstständigkeit 18](#_Toc506740548)

[5.1 Eigenverantwortung 18](#_Toc506740549)

[5.1 Selbstmanagement 18](#_Toc506740550)

[5.2 Medienkompetenz 19](#_Toc506740551)

[5.3 Kooperationskompetenz 19](#_Toc506740552)

[5.4 Selbstgestaltungskompetenz 19](#_Toc506740553)

[5.5 Selbstwirksamkeit 20](#_Toc506740554)

[6 So unterstütze ich meine Schüler/innen beim Prozess des selbstregulierten Lernens 21](#_Toc506740555)

[6.1 Adaptive Lehrkompetenz 22](#_Toc506740556)

[6.2 Struktur aufbauen 23](#_Toc506740557)

[6.3 Klassenaufgaben 23](#_Toc506740558)

[6.4 Gestaltung von kooperativen Lernformen 24](#_Toc506740559)

[6.5 Lob und Anerkennung 25](#_Toc506740560)

[6.6 20 relevante Abmachungen zur Selbstständigkeitsentwicklung 25](#_Toc506740561)

[7 Resümee 28](#_Toc506740562)

[8 Literaturverzeichnis 29](#_Toc506740563)

[9 Abbildungsverzeichnis 31](#_Toc506740564)

1. Helen Parkhurst Biographie und deren Entwicklungsgeschichte

Geboren in der Kleinstadt Durand in Wisconsin am 8. März 1886 wuchs Helen Parkhurst glücklich und gesichert als Gastwirtstochter auf. Ihre Schulzeit verband sie jedoch mit negativen Erinnerungen, wurde diese durch Stillsitzen, Frontalunterricht sowie rigide Disziplinierung geprägt. Aufgrund dieser misslichen Umstände beschloss sie Lehrerin zu werden und schloss ihr „Teacher`s Exam“ erfolgreich ab. Um 1900 war eine gesellschaftliche Umbruchsphase und es entstanden zahlreiche reformpädagogische Konzepte. Wie so viele andere Konzepte wurde Parkhursts Konzept nach der Stadt Dalton in Massachusetts benannt, in welcher sie ihre ursprünglichen „Laboratory Plans“ weiterentwickelte, die später als „Daltonplan“ nicht nur in Amerika, sondern in Europa bis hin nach Japan und China Beachtung und Anwendung fanden.
Eigentlich entstand ihr Konzept aus der Not heraus, hatte sie doch 1904 als Junglehrerin 40 Schüler/innen aus acht Klassen. Mit Frontalunterricht und Disziplin konnte ihrer Meinung nach keine erfolgreiche Wissensvermittlung stattfinden. Aber auch die Unzufriedenheit der Eltern am bestehenden System und die Hinterfragung nach dem Nutzen der Schule für die Kinder prägten Helen Parkhursts Ziele in der Erziehung der Schüler/innen, die zu aufrichtigen, unbefangenen und unabhängigen sowie selbstbewussten, selbstverantwortlichen und mündigen Menschen heranreifen sollten. Sie wollte eine Veränderung des Schullebens in Richtung „training in real experience“ (EDP, 1922, S. 6, zit. n. Eichelberger et.al., 2002, S.113). Es war ihr wichtig, dass die Schüler/innen ihre Entwicklung in Freiheit und in der Gemeinschaft machen konnten - dafür war jedoch auch Selbstdisziplin notwendig. Sie stellte sich bei ihrer Arbeit immer die Frage, wie sie die Kinder auf ihrem Weg zu „The fearless human being“ (Parkhurst, 1922, zit. n. Eichelberger et.al., 2002, S. 113) begleiten konnte.

* 1. Das Schulexperiment Daltonplan

Es begann mit der Veränderung des Schulraumes. Die verschraubten Bänke wurden gegen bewegliche Tischgruppen ausgetauscht und es entstanden die sogenannten „Fachecken“, in denen die Schüler/innen selbstständig tätig sein sollten sowie eine Bibliothek. Die älteren Schüler/innen sollten den Kleineren helfen. Erst später, 1908, beeinflusste ein Buch von Edgar James Swift Parkhursts Arbeit. Reflexion, also eine kritische und ständige Selbstbeobachtung, soll die Arbeit in der Schule ergänzen. Nach drei Jahren entstanden die ersten Arbeitspläne („assignments“) für acht bis zwölfjährige Kinder. Diese waren nicht nur für Ordnung und Disziplin im Klassenraum verantwortlich?, sondern auch Grundlage für ihre eigenständige Arbeit. Somit waren die Kinder in der Gestaltung der Lehr- und Lernorganisation miteingebunden. Dies ermöglicht auch den Lehrkräften, je nach Interessensgebiet, sich zu spezialisieren. Parkhurst war eine sehr reflektierte Lehrerin und Schulinspektorin, da sie ihr Konzept weiter entwickeln wollte (vgl. Wisiak, 2017, S.40f.). Gleichzeitig interessierte sie sich jedoch auch für Experimente anderer Pädagoginnen und Pädagogen und reiste daher nach Italien zu Maria Montessori und unterbrach ihre eigene Entwicklungsarbeit von 1915 bis 1918. Erst nachdem sie ihre Stellung als Repräsentantin Montessoris in Amerika beendete und ihren eigenen Unterrichtsplan fortsetzte, bemerkte sie die Wichtigkeit der Dokumentation des Leistungsfortschrittes für jede Schülerin und jeden Schüler, für die Gruppe und die gesamte Schule (Eichelberger, et al., 2002, S. 114). Das selbstständige Lernen und Forschen bei Kindern braucht Freiheit, Parkhurst bezeichnete diese jedoch nicht als „grenzenlos“. Zu ihrem ersten Prinzip machte sie die freie Zeiteinteilung. „Freedom is taking his own time. To take someone else`s time is slavery” (EDP, 1922, S. 19, Eichelberger, et al., 2002, S. 115). Demokratischer Unterricht verlangt Kooperation und somit wurde dies zum zweiten Prinzip. Kinder sollten die Möglichkeit erhalten, soziales Bewusstsein zu entwickeln. Der Dalton Laboratory Plan soll den Prozess des Lernens unterstützen, jedoch auf individuelle Weise und mit individuellem Tempo
(Eichelberger, et al., 2002, S. 115 f.).

1. Definition der Selbstständigkeit

Eine einheitliche Definition für Selbstständigkeit in der Pädagogik lässt sich nicht finden. Auf der Internetseite Hamm: Plan Bildung wird Selbstständigkeit folgendermaßen definiert:

* „Neigung zu eigenständigem Handeln
* Arbeitsweise wird gerne selbst bestimmt
* Eigenständige Entscheidungen werden getroffen ….

Oft kombiniert mit **Selbststeuerung/Selbstkontrolle**:

Die Art der Organisation und Durchführung von Aufgaben ist gekennzeichnet durch:

* Sich langfristig gut organisieren können
* Sich leicht auf Aufgaben konzentrieren können
* Sich zu disziplinierter und konzentrierter Arbeit zwingen können
* In Kauf nehmen von Entbehrungen, um langfristige Ziele zu erreichen (Belohnungsaufschub)“ (Hamm: Plan Bildung, 2009).

Somit werden vom selbstständig lernenden Kind selbst- oder fremdgestellte Aufgaben mit Ausdauer, hoher Aufmerksamkeit und erhöhter Arbeitsbereitschaft sowie zielorientiert bewältigt.

Röhner und Wenke sehen beim Prinzip der Selbstständigkeit in der Daltonpädagogik, dass Schüler/innen lösungsorientiert und eigenständig Aufträge ausführen. Beim selbstständigen Arbeiten wird der wesentlich stärkeren intrinsischen Motivation Rechnung getragen. Dieses entwicklungspsychologische Faktum ist nicht zu unterschätzen, darum wird in einem eigenen Kapitel darauf noch kurz eingegangen (vgl. Röhner & Wenke, 2012, S. 15f.). Röhner & Wenke bezeichnen die Selbstständigkeitsförderung als Entwicklung einer Fähigkeit, einer Arbeitsauffassung, einer Haltung, somit bedarf es auch einer bestimmten Haltung von der Lehrkraft (2012, S. 73).

1. Definition der exekutiven Funktionen

Laut Duden bedeutet der Begriff „exekutiv“ „ausführend“. „Exekutive Funktionen“ oder auch „kognitive Kontrollfunktionen“ beschreiben eine Vielzahl von geistigen Fähigkeiten. Diese lassen uns geplant, zielorientiert und überlegt handeln. Somit unterstützen sie unser selbstreguliertes Verhalten. Sie steuern aber nicht nur das menschliche Denken und Handeln, sondern auch das Fühlen. Eine einheitliche Definition kann man in der Literatur nicht finden. Kubesch zählt zu den exekutiven Funktionen „das Arbeitsgedächtnis, die Inhibition und die kognitive Flexibilität“ (Kubesch, 2014, S. 12). Auf den drei unabhängig, aber zusammen wirkenden Kernkomponenten der exekutiven Funktionen bauen sich komplexere auf, wie das logische Denken, das Problemlösen und die Entwicklung der sozial-emotionalen Fähigkeiten. Beetz und Heyer bezeichnen Selbstreflektion und Selbstmotivation als weitere Kernfunktionen (vgl. Beetz & Heyer, 2014, S. 58). Diese Fähigkeiten und Funktionen sind die Basis für erfolgreiches Lernen, eine positive sozial-emotionale Entwicklung und für die psychische Gesundheit.

Sabine Kubesch, Leiterin am INSTITUT BILDUNG plus[[1]](#footnote-2) im Bereich „Exekutive Funktionen“ meint, dass exekutive Funktionen für den Lernerfolg genauso bedeutsam sind wie die Intelligenz von Kindern und Jugendlichen (vgl. Kubesch, 2014, S. 7f.). Die Meinung von Beetz und Heyer ist, dass die exekutiven Funktionen „für Lernen und Schulerfog von größerer Bedeutung sind als z. B. der Intelligenzquotient“ (Diamond/Lee, 2011, zit. n. Beetz & Heyer, S. 58).
Walk und Evers vergleichen das exekutive System, die Steuerzentrale unseres Gehirns, mit dem Bild eines Kapitäns auf hoher See. So wie ein Steuermann plant und Kommandos gibt, um ein Ziel zu erreichen, dabei aber wichtige Daten und neue Informationen zu berücksichtigen hat und auf plötzliche Veränderungen flexibel reagieren können soll, so ähnlich verhält es sich mit dem exekutiven System. Neben diesen geistigen Anforderungen soll der Kapitän auch über soziale Fähigkeiten verfügen. Ein guter Steuermann kann seine Gefühle kontrollieren sowie sein Denken und Verhalten steuern.

Gerade bei herausfordernden Situationen gewinnen diese Fähigkeiten an Bedeutung (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 10).
„Wenn Schulen die Kinder auf das Leben vorbereiten wollen, dann müssen sie die Selbstregulation der Kinder fördern!“ (Kubesch, 2014, S. 8). Die Bedeutung der Selbstkontrolle in der „modernen Gesellschaft“ ist gestiegen. Eine höhere Lebenserwartung, die große Vefügbarkeit von Nahrungsmitteln, Bewegungsmangel, Suchtmittel uvm. verlangen mehr Eigenverantwortung und Planung in Bezug auf Gesundheit und Altersvorsorge (vgl. Kubesch, 2014, S. 57f.).

1. Exekutive Funktionen
	1. Arbeitsgedächtnis

Das Arbeitsgedächtnis ist mit einem mentalen Notizblock vergleichbar, der jedoch nur eine begrenzte Speicherkapazität aufweist. Es kann etwa fünf bis sieben Elemente, bei Erwachsenen etwa sieben bis neun Elemente wie Worte, Objekte und Ziffern über einen Zeitraum von nur wenigen Sekunden im Geist aufrechterhalten. Diese Aufrechterhaltung von Informationen und deren Bearbeitung ist von großer Bedeutung für viele kognitive Leistungen. Zum Beispiel benötigen Schüler/innen beim Kopfrechnen das Arbeitsgedächtnis, um sich Zwischenergebnisse merken, bearbeiten, verändern und zusammenfügen zu können.
Es bedarf eines gut funktionierenden Arbeitsgedächtnisses, um längere Sätze verstehen und Arbeitsanweisungen folgen zu können (vgl. Kubesch, 2014, S. 13).

„Neben der kurzzeitigen Speicherung von Informationen sowie deren Bearbeitung dient das Arbeitsgedächtnis auch der Verknüpfung neuer Informationen mit abgespeicherten Inhalten aus dem Langzeitgedächtnis“ (Walk & Evers, 2013, S. 11). Aufgrund des ständigen Austausches von Informationen zwischen dem Arbeits- und Langzeitgedächtnis, werden aktuelle Überlegungen permanent miteinbezogen. Ein gut funktionierendes Arbeitsgedächtnis unterstützt zielgerichtetes, planvolles Verhalten und kann Alternativen berücksichtigen (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 11f.).

* 1. Inhibition

„Inhibition“ stammt aus dem Lateinischen und bedeutet „Hemmung, Unterdrückung, Gefühls-, Reaktionshemmung etc.“ (Dudenredaktion 2006, S. 455).
Sind wir in der Lage kurz inne zu halten, um nicht unangemessen zu reagieren, unterstützen wir die Regel „erst denken, dann handeln“. (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 13).
Die Inhibition hilft Impulse zu kontrollieren, sich also nicht von äußeren Bedingungen, den eigenen Emotionen oder verankerten Verhaltensweisen ablenken zu lassen. Mit einer guten Inhibition lässt es sich leichter ein angestrebtes Ziel verfolgen oder einen Konflikt anstatt mit Fäusten mit Worten austragen (vgl. Kubesch, 2014, S. 13f.).

Man spricht von der Fähigkeit des Belohnungsaufschubes, wenn man Durchhaltevermögen zeigen und Ablenkungen widerstehen bzw. spontane Impulse unterdrücken kann. (vgl. Lehmann, 2008, S. 28) „Kinder wollen aber immer alles, und das sofort.“ (Lehmann, 2008, S. 28). Daher müssen Kinder diese Fähigkeit im Laufe ihrer Entwicklung erst lernen. Obwohl sich das autobiografische Gedächtnis erst um das vierte Lebensjahr entwickelt, das ihnen hilft zu planen, sich Ziele zu setzen und mögliche Folgen von Handlungen abschätzen zu können, ergab eine Untersuchung in den 70er Jahren, dass Vierjährige bereits das Warten unterschiedlich lang ertragen können. Der Persönlichkeitspsychologe Walter Mischel lockte Vorschulkinder mit Süßigkeiten – eine kleine Belohnung sofort oder eine größere, wenn sie es schafften, 20 Minuten darauf zu warten. Erschwert wurde die Aufgabe dadurch, dass die Kinder die Leckereien die ganze Zeit vor Augen hatten. Diejenigen, die der Versuchung besonders gut widerstanden, setzten clevere Strategien ein. Ein weiterer Test im Jugendalter dieser Kinder zeigte, dass diejenigen mit der Fähigkeit zu warten auch als Teenager höhere soziale Kompetenz zeigten. Außerdem konnten sie besser mit Frustration umgehen, waren selbstsicherer und hatten bessere Schulnoten (vgl. Lehmann, 2008, S. 28f.).

Neben der Fähigkeit des Belohnungsaufschubes erfordern eingefahrene Denkmuster und automatisierte Handlungen eine willentliche Veränderung. Dafür müssen Gedanken und Handlungen gestoppt und auf die Zielführung überprüft werden.
Ein wesentlicher Punkt ist die Aufmerksamkeitslenkung. Darunter versteht man die Fähigkeit, Störreize auszublenden und konzentriert sowie ausdauernd bei der Sache zu bleiben. Sie unterstützt uns ein gesetztes Ziel zu erreichen, wie etwa die Hausaufgaben zu erledigen anstatt den Computer einzuschalten.

Besonders die eigenen starken Emotionen sind schwer zu kontrollieren und können in manchen Situationen hinderlich sein. Das Kontrollieren von positiven sowie negativen Gefühlen trägt zu situationsangemessenem Verhalten bei (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 13f.).

* 1. Kognitive Flexibilität

Der Begriff „kognitiv“ bezeichnet die „Entwicklung all der Funktionen beim Kind, die zum Wahrnehmen eines Gegenstandes oder zum Wissen über ihn beitragen“ (Dudenredaktion, 2006, S. 532). Auch wenn die kognitive Flexibilität als eigenständige Kernkomponente zu sehen ist, so baut sie auf das Arbeitsgedächtnis und der exekutiven Kontrolle auf. Die Fähigkeit der kognitiven Flexibilität hilft Schüler/innen, sich auf neue Situationen oder Anforderungen besser und schneller einzustellen und somit den Fokus der Aufmerksamkeit zu wechseln, beziehungsweise die Aufmerksamkeit zu selektieren und gezielt steuern zu können. Die kognitive Flexibilität befähigt Personen sich auf neue Anforderungen und Situationen einzustellen und ermöglicht somit alte Denkmuster bzw. Betrachtungsweisen zu ändern. Der flexible Geist kann für soziales Verhalten und Empathiefähigkeit sorgen. Gut ausgebildete kognitive Flexibilität lässt Kinder aus begangenen Fehlern lernen und sie für Argumente anderer Personen offen sein. Gegebenenfalls ermöglicht sie auch eine Verhaltensänderung (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 15f.).

* 1. Selbststeuerung

Im Allgemeinen versteht man unter dem Begriff „Selbststeuerung“ die Selbstkontrolle des Denkens, Handelns und Fühlens (vgl. Kubesch, 2014, S. 93). Die Selbstregulation ist die Grundlage für verantwortliches, eigenaktives und selbstwirksames Lernen und Arbeiten. Somit ist sie von großer Bedeutung vom Kindergarten bis zum Ende der Schulzeit sowie im Beruf (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 34).

Sie beeinflusst die sozial-emotionale Entwicklung der Kinder und Jugendlichen (vgl. Kubesch, 2014, S. 7). Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass Heranwachsenden die Selbstregulation in einem neutralen Kontext einfacher und früher gelingt als in einer emotional herausfordernden Situation. Da Selbstregulation vor allem in sozialen Situationen benötigt wird, bietet sich die Förderung ideal in sozial-emotionalen Kontexten wie Kindergarten, Schule und Familie an (Diamond/Lee und Emrich, zit. n. Kubesch, 2014, S. 71). Zudem basieren Lernschwierigkeiten nicht selten auf mangelnder Selbstregulationsfähigkeit und Schwierigkeiten mit dem Belohnungsaufschub (vgl. Kubesch, 2014, S. 12).

Einer der bedeutendsten Langzeitstudien aus Neuseeland hat die Auswirkungen von Selbstdisziplin bzw. Selbstregulation in der Kindheit auf die physische und psychische Gesundheit im Erwachsenenalter untersucht. Es wurde verglichen, welche Auswirkungen eine gute und eine schlechte Selbstkontrolle auf das Leben eines Menschen haben. Für diese Studie wurden 1037 Personen, die in den Jahren 1972 und 1973 geboren wurden ausgewählt. Die Kinder und ihre Familien wurden alle zwei bis drei Jahre befragt und untersucht, vom Säuglings- bis ins Erwachsenenalter. Teilweise wurden die Kinder selbst befragt, auch die Eltern, die Lehrer/innen und nahestehende Personen wurden interviewt. Zusätzlich wurden die Probanden gesundheitlich überprüft. Die Ergebnisse dieser Forschung zeigten, dass Erwachsene, die sich während ihrer Kindheit schlechter regulieren konnten, nicht nur häufiger unter gesundheitlichen Problemen litten, sondern auch mit höherer Wahrscheinlichkeit nikotin- oder alkoholabhängig waren. Außerdem waren sie eher in instabilen Beziehungen, gerieten öfter in wirtschaftliche bzw. finanzielle Schwierigkeiten und begingen häufiger Straftaten. Somit lässt sich ein Zusammenhang zwischen Selbstkontrolle in der Kindheit und dem weiteren Verlauf des Lebens der jeweiligen Person feststellen (vgl. Kubesch, 2014, S. 19-53).



Abbildung 1: Je schlechter die Selbstregulation in der Kindheit entwickelt ist, desto eher kommt es zu Schulabbrüchen in der Jugend (modifiziert nach Moffitt et al., 2011) (Walk & Evers, 2013, S. 33)

Eine weitere Studie (Zwillingsstudie), die den Titel „Evironmental-Risk Longitudinal Twin Study (E-Risk)“ trägt, gelangte grundsätzlich zu den gleichen Ergebnissen wie die neuseeländische (vgl. Kubesch, 2014, S. 53-57).
Natürlich haben Intelligenz und soziale Herkunft bedeutsamen Einfluss auf den Erfolg im Leben. Werden diese Einflüsse jedoch herausgerechnet, so ist das Ergebnis der geringen Selbstkontrolle verbunden mit erhöhten Risiken für Gesundheit, Wohlstand und Kriminalität, weiterhin signifikant (vgl. Kubesch, 2014, S. 53-57).
Zudem besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Selbstregulationsfähigkeit von Schülern und unentschuldigten Fehltagen. Gleichzeitig erlaubt die Selbstregulation Aussagen darüber, wann Schüler mit den Hausaufgaben beginnen, wie lange sie für deren Erledigung benötigen und wie viel Zeit sie vor dem Fernseher verbringen (Kubesch, 2013, S. 27).
Studien ergaben, dass Schüler mit einer guten Selbstregulation als Jugendliche seltener die Schule abbrechen als Schüler, die über eine weniger gut ausgebildete Verhaltenskontrolle verfügen (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 32).

Die Selbstregulation ist für die Lernleistung von zentraler Bedeutung. Bei der Abbildung lässt sich erkennen, dass besonders im oberen und unteren Leistungsbereich die Selbstregulation mehr über den Schulerfolg aussagt als der Intelligenzquotient. Somit hat jemand mit durchschnittlichem IQ, der seine Potenziale kennt und über eine gute Selbstregulation verfügt, bessere Chancen sein Ziel zu erreichen, als jemand mit hohem IQ, der sein Potenzial nicht ausschöpft (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 31f.).

Abbildung 2: Besonders bei sehr schwachen sowie hervorragenden Leistungen 13jähriger Schüler ist die Fähigkeit zur Selbstregulation ausschlaggebender für schulischen Erfolg als der IQ (modifiziert nach Duckworth & Seligman, 2005) (Walk & Evers, 2013, S. 32).

* 1. Motivation

Der Ausdruck Motivation leitet sich vom lateinischen Verb „movere“ ab und bedeutet „bewegen“. Motivation treibt an und wer motiviert ist, bewegt etwas, ist ausdauernd und konzentriert bei der Sache. Sie lässt Menschen geistige, sportliche oder kreative Höchstleistungen vollbringen. Motivation wird zum Großteil durch Erziehung und Vorbild der Eltern und deren Einstellung zur Motivation und zum Lernen geprägt (vgl. Lehmann, 2008, S. 10).

* + 1. Wie Motivation im Gehirn entsteht

Der Kern des Motivationssystems befindet sich an zentraler Stelle im Mittelhirn. Diese Hirnregion ist unter anderem für das Glücksgefühl verantwortlich, das wir empfinden, wenn wir etwa einen komplizierten Sachverhalt verstanden haben oder ein „Aha“-Erlebnis beim Lernen hatten. Das Erwartungssystem des Gehirns geht „online“, wenn ein Reiz, in der Fachsprache „Stimulus“ genannt, Genuss oder Spaß erwarten lässt. Es wird jedoch auch aktiv, wenn wir anstatt einer Belohnung eine Strafe fürchten. Dabei spielen Gefühle eine große Rolle, um Situationen einzuschätzen und bewerten zu können (vgl. Lehmann, 2008, S. 11f.)

Abbildung 3: Motivation im Gehirn entsteht (Lehmann, 2008, S. 13)

„Zum Erwartungssystem gehören Hirnregionen, die für Gedächtnis, Aufmerksamkeit sowie das Planen und Steuern von Handlungen zuständig sind“ (Lehmann, 2008, S. 12). Des weiteren gehören der „orbifrontale Cortex“, dessen Emotionszentren seitlich an der Schläfe in der Hirnrinde liegen und die Amygdala, unser emotionales Gedächtnis, zu unserem Erwartungs- und Belohnungssystems. Wie schon erwähnt, wird dieses System durch Stimuli aktiviert. Im Stirnlappen finden die rationalen Entscheidungen statt, die den Motivationskreislauf untertützen.

Bei der Aktivierung kommen dann noch drei wichtige Gehirnbotenstoffe ins Spiel, die gemeinsam sehr motivierend wirken. Der Botenstoff Dopamin steigert die Muskelkraft und verbessert das Lernvermögen durch erhöhte Konzentration. Es hält wach und stimmt optimistisch - ein perfekter Motivator zum Lernen. Kommen noch körpereigene Opioiden, sogenannte Endorphine, ins Spiel, lernen wir extrem leicht und intensiv, da sie für überwältigende Glücksgefühle sorgen. Diese bewirkt, dass wir immer mehr lernen wollen. Das Dritte ist das Bindungshormon Oxytocin, das Bindungen zwischen Menschen stärkt. Es wird auch beim Stillen ausgeschüttet und wenn Kinder von ihren Eltern gestreichelt oder zärtlich berührt werden (vgl. Lehmann, 2008, S. 12f.). Auch in der Mensch-Tier-Beziehung fördert es das Sozialverhalten.Zudem lassen sich noch andere Effekte durch das Hormon Oxytocin erzielen, wie z. B. eine Stressreduktion (vgl. Beetz, 2012, S. 75).
Diese drei Botenstoffe sorgen für Konzentration und Ausdauer und helfen uns, Ablenkungen zu ignorieren. Das Erwartungs- und Belohnungssystem ist aktiver und somit auch unser Antrieb, je größer die Belohnung für die Anstrengung erscheint (vgl. Lehmann, 2008, S. 13f.).

* + 1. Motivation ist nicht gleich Motivation

Motivation existiert in unterschiedlicher Qualität und Intensität, je nachdem, aus welcher Quelle der Antrieb stammt. Lehmann (2008) führt aus, dass Experten die intrinsische Motivation, den inneren Antrieb, für die stärkste und wertvollste Form von Motivation halten (vgl. S. 18). Der innere Antrieb der Kinder entstammt aus der Freude, dem Interesse oder der Neugier an der Sache bzw. Handlung selbst und sie lernen mit Begeisterung. Es steigert die Konzentration, Ausdauer und es kann zum sogenannten „Flow-Erlebnis“ kommen. In dieser Phase vergisst man alles um sich herum und geht völlig im Lernen oder in einer Tätigkeit auf.

Bei der extrinsischen Motivation sind für das motivierte Verhalten die Folgen, wie zum Beispiel Lob, eine gute Note bzw. Bewertung oder eine bessere Leistung im Vergleich mit anderen, ausschlaggebend (vgl. Vernooij & Schneider, 2010, S. 80). Um aktiv zu werden, sind äußere Anreize und/oder Druck notwendig. Die Bereitschaft sich anzustrengen ist gering und daher störanfällig. Wenn der Fokus des Kindes eher auf der Prämie liegt, interessiert es sich für die Sache selbst, dem Lerninhalt, weniger.

Zudem wird oberflächlich und nicht effektiv gelernt. Auf Dauer lässt sich von außen, ob von Eltern, Lehrer/innen, Geschenken usw., keine eigene Willenskraft aufbauen.

Zwischen diesen beiden Motivationspolen bringt die pädagogische Psychologie noch eine weitere Form hervor, nämlich die identifizierte Motivation. Diese liegt vor, wenn das Lernen zwar nicht unbedingt Spaß macht, aber von großer persönlicher Bedeutung erscheint und somit selbstbestimmt ist. Bei dieser Form kommt es vor allem auf den Grad der Selbstbestimmung an (vgl. Lehmann, 2008, S. 17ff.).

* 1. Sitz und Entwicklung des exekutiven Systems

Der Sitz des exekutiven Systems ist das Stirnhirn bzw. Frontalhirn, in der Fachsprache als präfrontaler Kortex bezeichnet. Dieser Bereich entwickelt sich im Vergleich zu anderen kognitiven Fähigkeiten sehr langsam über einen längeren Zeitraum und mit unterschiedlicher Geschwindigkeit. Im Alter von zweieinhalb bis drei Jahren entwickelt sich das exekutive System rasch weiter und zwischen dem dritten und siebten Lebensjahr kommt es zu einer deutlichen Verbesserung der Inhibition und der kognitiven Fähigkeiten. Erst im frühen Erwachsenenalter ist das exekutive System voll ausgereift. Dieser Prozess kann jedoch individuell große Unterschiede aufweisen, abhängig von der genetischen Veranlagung, der Hirnreifung. Zudem spielen aber auch die Umwelt und persönliche Erfahrungen eine große Rolle. Aufgrund dieser langsamen Entwicklung benötigen Kinder und Jugendliche angemessen Zeit und viele Situationen, in denen sie selbstreguliertes Verhalten üben und lernen können. Die Schule kann dabei einen wichtigen Beitrag leisten (vgl. Kubesch, 2013, S. 24). Die exekutiven Funktionen können jedoch in jedem Alter verbessert werden, da der präfrontale Kortex bis ins hohe Alter plastisch ist. Somit ist Neuroplastizität nicht nur ein Merkmal des unreifen Gehirns.

 Abbildung 4: Entwicklung exekutiver Funktionen (Kubesch; 2013, S. 24)

Diese Abbildung zeigt die Entwicklung der Großhirnrinde von oben. Rot lässt die noch nicht ausgereiften Areale erkennen. Über gelb, grün, hellblau zu dunkelblau werden die vollständig ausgereiften Areale dargestellt. Die Farbe dunkelblau macht ersichtlich, dass das Gehirn von hinten nach vorne reift.

Im präfrontalen Kortex werden nicht einzelne Informationen, sondern allgemeine Regeln gespeichert. Werden Regeln in einem bestimmten Kontext gelernt, lassen sich diese in einer anderen Situation oder einem anderen Zusammenhang übertragen (vgl. Kubesch, 2013, S. 24). Die Funktionsweise des präfrontalen Kortex wird sowohl biologisch als auch durch die Umwelt modelliert und hat somit Einfluss auf die exekutiven Funktionen. Folglich kann man daraus schließen, dass exekutive Funktionen zwar vom Gehirn abhängen, diese aber durch geeignete Aktivitäten verbessert werden können (vgl. Kubesch, 2014, S. 20).
Moran & Gardner fassen einfach und prägnant die Entwicklung der exekutiven Funktionen in drei Wörtern zusammen: „Hill, skill, and will“. „Hill“ bedeutet, das angepeilte Ziel zu verfolgen, „skill“ heißt, über Fertigkeiten zu verfügen oder diese zu entwickeln, um den Weg gehen zu können, mit „will“ ist die Fähigkeit gemeint, Motivation aufzubauen und Durchhaltevermögen zu zeigen, um dem Ziel näher zu kommen (vgl. Moran & Gardner, zit. n. Brunsting, 2011, S. 20).

* 1. Bedeutung der Exekutiven Funktionen im frühen Lebensalter

Als Hauptunterschied im Verhalten zwischen Kindern und Erwachsenen werden die noch nicht vollständig entwickelten exekutiven Funktionen verantwortlich gemacht. (vgl. Kubesch, 2013, S. 24). Kubesch vermutet eine große Zahl von Kindern und Jugendlichen mit nicht ausreichend ausgebildeten exekutiven Funktionen (Gathercole u. Alloway, 2010 zit.n. Kubesch, 2013, S. 27).
„Leider Gottes zeigt die Evidenz, dass frühe Verzögerungen in exekutiven Funktionen nicht verschwinden, sondern tendenziell zunehmen“ (Nagin & Tremblay, 1999, Brody et al., 2003, zit. n. Kubesch, 2014, S. 38). Sind die Unterschiede anfangs auch klein, so können diese über die Schuljahre hinweg ohne geeignete Aktivitäten sich zu „wachsenden Leistungslücken“ entwickeln. Daher ist es von großer Bedeutung, Disparitäten gleich zu Beginn entgegen zu wirken (vgl. Kubesch, 2014, S. 38f.).
Wie schon bereits oben erwähnt, entwickeln sich die exekutiven Funktionen im Kindergartenalter am schnellsten. Somit bekommt die Zeitspanne zwischen Kindergarten und Grundschule eine besondere Bedeutung, um exekutive Funktionen zu fördern. „Diese EF sagen zum Zeitpunkt des Schuleintritts mehr über die Schuleignung aus als der Intelligenzquotient der Kinder, deren Leseleistung und mathematischen Fähigkeiten“ (Diamond et al., zit. n. Kubesch & Walk, 2009). Denn können sich Schüler nicht auf den Unterricht konzentrieren, weil sie durch Mitschüler bzw. der Klassenraumgestaltung, von eigenen Sorgen und Ängsten abgelenkt werden oder die vielen Informationen die Kapazität ihres Arbeitsgedächtnisses übersteigt, fehlt ihnen eine wichtige Basis für erfolgreiches Lernen (vgl. Kubesch, 2013, S. 26). Offensichtlich bietet die Kindheit den Lehrkräften und Eltern eine wichtige Gelegenheit, das Erlernen und Entwickeln von exekutiven Funktionen bei Kindern zu fördern. (vgl. Dawson & Guare, 2012, S. 31)

Das Gehirn lernt grundsätzlich gern, vor allem, wenn der Lerngegenstand für sinnvoll erachtet wird. Daher sucht man Impulse, um die Leistungsfähigkeit des Gehirns zu verbessern bzw. zu erhalten (vgl. Brunsting, 2011, S. 31). „Forschungsarbeiten zeigen, dass bei jungen Menschen bereits Ferien oder Krankenhausaufenthalte von kurzer Dauer ausreichen, um ein Stück Leistungsfähigkeit einzubüßen“ (Brunsting, 2011, S. 31). Übrigens trifft das bei vielen älteren Menschen in einem noch viel größeren Ausmaß zu. (vgl. Brunsting, 2011, S. 31). Körperliches Training, dazu zählt vor allem auch Tanzen, fordert die exekutiven Funktionen. Dies ergaben die gesammelten Daten von vielen Studien einer Metaanalyse für alle Altersklassen zwischen vier und 18 Jahren, vor allem aber für die Altersklasse 13 Jahre und jünger. Dabei werden auch sprachliche und mathematische Fertigkeiten positiv beeinflusst. Ein Faktor ist dabei besonders wichtig: die Freude. Denn wenn jemand seine Aktivität besonders gerne mag, dann wird er diese auch regelmäßig und mit einer gewissen Disziplin durchführen (vgl. Kubesch, 2014, S. 37f.). „Selbst die Aktivität, die exekutive Funktionen besonders gut verbessert, nutzt wenig, wenn sie selten ausgeübt wird“ (Kubesch, 2014, S. 38).

Bodrova und Leong entwickelten das Frühbildungsprogamm „Tools of the mind“, in dem auch die Bedeutung des Spiels berücksichtigt wurde. Dies verhalf den Kindern eher zum Verfolgen schulischer Leistungen als direkte schulische Unterweisung (vgl. Kubesch, 2014, S. 33ff.).
Dass das Spielen für Kleinkinder von großer Bedeutung ist, beschreibt der ehemalige Schulleiter Klaus Gebauer in seinem Buch „Klug wird niemand von allein“. Kinder lernen im Spiel sich zu vertiefen und sich einer Sache länger zuzuwenden und das steigert somit die Konzentrationsfähigkeit. Zudem lernen sie Probleme zu lösen. Erwachsene können den Kindern dabei ein Coach sein. Kinder, die keine Möglichkeit hatten das ruhige Spielen zu üben, fällt es schwer sich zu konzentrieren, Lerninhalte im Gedächtnis zu behalten. Sie fallen oft durch Verhaltens- und Lernprobleme auf (vgl. Lehmann, 2008, S. 27).

„Zu den vier Qualitäten, die wahrscheinlich der Schlüssel zum Erfolg sind, zählen Kreativität, Flexibilität, Selbstkontrolle und Disziplin“ (Kubesch, 2014, S. 156).

Somit haben exekutive Funktionen entscheidende Auswirkungen auf Bildung, Gesundheit, Wohlstand und soziale Sicherheit (vgl. Walk & Evers, 2013, S. 8).

* 1. Emotionen und Gehirn – gerechtes Lernen

Das Thema gehirngerechtes Lernen würde eine eigenständige Arbeit bedeuten. Da jedoch Emotionen und Gefühle eine überwältigende Bedeutung für das Gedächtnis und somit für gehirngerechtes Lernen sowie auf die Selbstständigkeit der Schüler/innen haben, möchte ich kurz darauf eingehen.

Emotionale Ereignisse, vor allem negative bleiben im Gedächtnis besonders haften. Die Forschung an Menschen und Tieren hat gezeigt, dass die Amygdala ein wichtiger Teil des emotionalen Systems des Gehirns, auch limbisches System genannt, ist. Denn sie ist für die Erinnerung an besonders emotionale Ereignissen von ausschlaggebender Bedeutung. Bewusste Arten des Lernens wie z. B. Orte und Daten werden im Hippocampus und in Teilen des präfrontalen Kortex verarbeitet. So müssen ganz unterschiedliche Teile des Gehirns miteinander interagieren, um emotional intelligent handeln und reagieren zu können. In der Evolutionsgeschichte hatte die Amygdala die Funktion auf gefährliche Situationen möglichst rasch zu reagieren. Das bedeutet eine plötzliche Unterbrechung der Tätigkeit, um die gesteigerte Wahrnehmung auf potenzielle Gefahren lenken zu können. Dies half uns unter extremen Bedingungen zu überleben und für die Schule bedeutet dies Prioritäten zu setzen.

Angst, Furcht und Stress kann die Lernfähigkeit herabsetzen und beeinträchtigt eine anstehende Aufgabe mit Aufmerksamkeit zu bearbeiten (vgl. Blakemore & Frith, 2006, S. 248-251).
Zudem weist Herschkowitz (2003) auf die neurologischen Entwicklungsfortschritte im Alter zwischen sieben und 15 Jahren hin. Er betont die Zunahme von neuralen Verbindungen „Wir dürfen die Tatsache nicht außer Acht lassen, dass in diesen Jahren emotionale und kognitive Zentren im Gehirn stärker verbunden werden“ (Herschkowitz, 2003, S. 63).

1. Weitere wichtige Kompetenzen für Selbstständigkeit
	1. Eigenverantwortung

Damit Kinder erfolgreich lernen können ist das „Selber Wollen“ von grundlegender Bedeutung. Sie können nur für sich selbst lernen und nicht für die Eltern oder die Schule, somit liegt die Verantwortung beim Kind selbst. Jeder Mensch kann nur selbst lernen. Christina Buchner meint, dass Verbesserungen im Lernmanagement nie zu spät sind (2003, S. 8).

Die Korrektur der eigenen Arbeit ist ein wesentlicher Aspekt des Daltonunterrichts und eine hervorragende Methode, um Kindern echte Verantwortung zu übertragen. Die Kinder sollten über ihre Selbstkorrektur berichten (vgl. Röhner & Wenke, 2012, S. 65).
Ein Lerntagebuch (Logbuch) kann hilfreich zur Selbsteinschätzung und Selbstverantwortung sein. Dabei werden die täglichen Ereignisse, Lerninhalte sowie Fortschritte - auch im sozialen Bereich - durch das Kind aufgezeichnet und dadurch wird ihnen ihr eigenes Lernen und die eigene Veranwortung dafür bewusst gemacht. Kompetenzen wie Zeitmanagement, Eigenständigkeit und der Fokus auf das Wesentliche wird durch das Führen eines Logbuches gefestigt (vgl. Hörndler, 2016, S. 112f.).

Wie Lehrkräfte Verantwortung an die Kinder übertragen können, wird in Kapitel 6 behandelt, unter anderem auch mit praktischen Beispielen.

* 1. Selbstmanagement

Die Schüler/innen müssen für die Entwicklung ihrer Kompetenzen im Bereich Lernmanagement konsequent und behutsam angeleitet werden. Dazu einige wichtige Fragen zum Thema Management und Organisation.

*„Wie wird Arbeitsmaterial hergerichtet und aufgeräumt?* Schlampig oder ordentlich?
*Wie wird mit der Arbeit begonnen?* Trödelnd oder zielstrebig?
*Wie wird die Arbeit eingeteilt?* Systematisch oder chaotisch?
*Wie ist die Aufmerksamkeit bei der Arbeit?* Beständig vorhanden oder immer nur für kurze Intervalle?
*Wie werden Hefte und Mappen geführt?* Ordentlich und strukturiert oder schlampig und unübersichtlich?
*Wie ist die Körperhaltung bei der Arbeit?* Ruhig, gerade und ausgeglichen oder zappelig, verrenkt und schief?“ (Buchner, 2003, S. 21)

* 1. Medienkompetenz

Unter dem Begriff „Medienkompetenz“ ist laut Bundesministerium für Bildung die Fähigkeit zu verstehen, die Medien zu nutzen, deren Inhalte zu verstehen und kritisch zu bewerten, jedoch auch selbst in vielfältigen Kontexten zu kommunizieren. Neben dem kritischen Bewerten von Informationen ist auch kreatives Denken und Handeln als zentraler Aspekt der Medienbildung zu sehen. Medienkompetenz bezieht sich auf alle Medien, nämlich auch auf Fernsehen und Kino, Radio und Musik, Zeitung und Zeitschriften, Bücher, Internet und andere neue digitale Kommunikationstechnologien. Medienkompetenz ist in der Informationsgesellschaft als Schlüsselkompetenz zu sehen, die helfen soll, bessere Entscheidungen zu treffen (vgl. BMB, 2017).

* 1. Kooperationskompetenz

Aus dem Lehrplan der Volksschule geht hervor, dass die Kooperationsfähigkeit, Toleranz und das Verantwortungsgefühl der Schüler/innen unter anderem durch Partner- und Gruppenarbeit, gemeinsame Ideensuche sowie durch demokratische Formen der Entscheidungsfindung erlernt und entwickelt werden sollte (vgl. BMB, 2012, S. 175).
„Die Herausbildung von Fähigkeiten wie anderen zuhören können, sich gegenseitig ermutigen, einander loben, Gespräche leiten, sachlich kritisieren, Hilfe anbieten usw. erleichtern den Kommunikationprozess im Team und sind letztlich eine unverzichtbare Grundlage für ein gutes Teamergebnis“ (Bochmann & Kirchmann, 2012, S. 35). Eine solide Kooperationskompetenz setzt somit vielzählige sozial-emotionale Fähigkeiten voraus.

* 1. Selbstgestaltungskompetenz

Die neuesten Erkenntnisse aus der Hirnforschung zeigen, dass man sich um die Förderung und Erhöhung der Selbstgestaltungskompetenz bemühen soll, denn es liegt nicht im menschlichen Bedürfnis autoritär fremdgesteuert zu werden (vgl. Lehner, 2012, S. 15f.). Haben Schüler/innen genug Entscheidungsfreiheit, so hebt das ihre Begeisterung und Motivation. Offene Lernphasen, „Goldene Stunden“, wo Schüler/innen ihr eigenes Thema auswählen und erarbeiten können, COOL-Stunden, eigene Ausflüge, Exkursionen, Schulveranstaltungen und Projekte organisieren, Lernwerkstätten, Klassenrat, um nur einige Beispiele zu nennen, bieten dafür Möglichkeit (vgl. Hörndler, 2016, S. 111f.).

* 1. Selbstwirksamkeit

Im Lehrplan der Volksschule geht immer wieder hervor, dass die Schüler/innen in verschiedenen Situationen durch Hilfe, Ermutigung und Individualisierung unterstützt werden sollen, ihr Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen zu stärken und dadurch ihre Leistungsbereitschaft zu erhöhen (vgl. BMB, 2012, S. 17).

Doch was bedeutet Selbstwirksamkeit? Bandura (1997) beschreibt das Konzept der Selbstwirksamkeit als eine Erwartungshaltung einer Person, die durch eigene Fähigkeiten eine gewünschte Handlung selbstständig erfolgreich ausführen kann (vgl. Beetz & Heyer, 2014, S. 59). Personen, die überzeugt sind auf Dinge und Ereignisse Einfluss zu haben, übernehmen eher Verantwortung für ihr eigenes Handeln, als Personen mit einer niedrigen Selbsterwartungshaltung, da sie die Ursache für Ereignisse eher äußeren Umständen zuschreiben wie etwa Glück oder anderen Personen (vgl. Beetz & Heyer, 2014, S. 59).

1. So unterstütze ich meine Schüler/innen beim Prozess des selbstregulierten Lernens

Lehrkräfte haben viele Möglichkeiten auf das Lernen ihrer Schüler/innen einzuwirken. Der herkömmliche frontale Unterricht braucht einen Wandel. Die moderne Schule hat die Aufgabe ein Lernumfeld zu schaffen, dass die Schüler/innen fit macht für ihr Leben. Damit ist der Glaube an die eigenen Fähigkeiten gemeint und diese zu stärken und weiterzuentwickeln. Kinder, die sich als selbstwirksam und kompetent erleben, haben am ehesten die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Lebensgestaltung (vgl. Lehner, 2012, S. 17).

Die Grundprinzipien des Daltonplans sind Freiheit, Selbstständigkeit und Zusammenarbeit. Schon Helen Parkhurst vertrat die Anschauung, dass es keine Freiheit ohne Verantwortung und keine Selbstständigkeit ohne Respekt vor anderen Menschen gibt. Kinder, die motiviert sind, arbeiten auch selbstständig. Wenn aber die Elternteile und Lehrkräfte ständig bestimmen was sie tun sollen, fühlen sie sich manipuliert. Daher müssen Lehrkräfte ein „didaktisches Vertrauen“ entwickeln. Häufig können Kinder auch viel mehr als die durchschnittliche Lehrkraft ihnen zutraut. Die Aufgabe der Lehrkräfte ist es, die Kinder zu motivieren, um (damit sie sich) sich als selbstwirksam wahrzunehmen, autonom zu lernen, sinnvolle und herausfordernde Tätigkeiten auszuführen, zur Verantwortung gezogen werden zu können und die Möglichkeit zu erhalten, über ihr eigenes Lernen und Handeln zu reflektieren (vgl. Röhner & Wenke, 2012, S. 9ff.).

Auch die Ergebnisse der Hirnforschung oder der pädagogischen Psychologie verdeutlichen, dass Schüler/innen präsentiertes Wissen nicht einfach übernehmen können. Der Lernstoff kann nur individuell verarbeitet werden und muss aktiv in seine Wissensstruktur integriert sein (vgl. Brüning & Saum, 2009, S. 11). Dieses Lernen kann vor allem dann gelingen, wenn die Schüler/innen:

* „Die Themen, Gegenstände und das eigene Tun für sich als sinnvoll erkennen,
* das neue Wissen mit ihrem Vorwissen vernetzen,
* in der Kommunikation mit anderen ihr Wissen und ihre Erkenntnisse darstellen und diskutieren,
* sich in ihrer Lernumgebung sicher und aufgehoben fühlen,
* ihr Lernen bewusst wahrnehmen und reflektieren und
* sich in ihren sozialen Kontexten als selbstwirksam erfahren“ (Brüning & Saum, 2009, S. 11).

Christina Buchner betont auch die Bedeutung der Rolle der Eltern, indem sie ihre Kinder unterstützen, ihren eigenen Lernstil zu entwickeln, als auch( ihnen beibringt), wie man lernt und das Lernen organisiert. Kindern alles abzunehmen ist kontraproduktiv. Die Verantwortung für den Lernstoff muss beim Lernenden bleiben und die Optimierung des Lernprozesses kann nur gelingen, wenn der Lernende dem zustimmt. Die Unterstützung der Eltern und die Zusammenarbeit aller Betroffenen sind von großer Bedeutung für gelungenes selbstständiges Lernen, auch wenn Buchner meint, dass die meisten Schüler/innen erst nach der Pubertät in der Lage sind, völlig selbstständig zu lernen (2003, S. 11).

* 1. Adaptive Lehrkompetenz

Grundsätzlich geht man bei einer Klasse von einer heterogenen Lerngruppe aus, die individuell gefördert werden soll. Dazu untersuchte Beck et al. (2007) die adaptive Lehrkompetenz, die demnach ein Zusammenspiel aus Sachkompetenz, diagnostischer Kompetenz, didaktischer Kompetenz und Klassenführungskompetenz ist (vgl. Beck, Brühwiler, Müller, 2007, zit n. Bohl & Diemut, 2013, S. 42). Die Lehrkräfte sind gefordert die Lernvoraussetzungen der Schüler/innen in Bezug auf den Lernstoff zu Beginn und fortlaufend zu diagnostizieren. Im Hinblick auf das Lernziel hat die Lehrkraft den Unterricht methodisch und inhaltlich so flexibel und unterschiedlich zu gestalten, dass die Kinder zum aktiven und individuellen Lernen herausfordert werden. Die Lehrkraft hat die Aufgabe, die Selbstmanagementkompetenz der Schüler/innen zu fördern. Ziel ist dabei, dass die Schüler/innen für ihren Wissensaufbau zunehmend selber das bei ihnen vorhandene Vorwissen einschätzen lernen und die Lernfortschritte selber beurteilen können. Zusätzlich sollten die Schülerinnen und Schüler immer selbstständiger in der Lage sein, die geeigneten Rahmenbedingungen für ihr Lernen herzustellen (vgl. Beck, Brühwiler, Müller, 2007, zit. n. Bohl & Diemut, 2013, S. 43).

* 1. Struktur aufbauen

Hilfsmittel, wie beim Daltonplan mit dem hauswirtschaftlichen Plan, einer Aufgabentafel und Symbolkarten, die den Tagesablauf erkennbar machen usw. bilden die tägliche Struktur. Diese bietet den Kindern Ruhe und Sicherheit und öffnet sie somit für neue Impulse, wie etwa dem selbstentdeckenden Lernen. Dafür muss die Möglichkeit für die freie Wahl der Tätigkeit, während eines bestimmten Zeitabschnittes, geschaffen werden. Dafür eignen sich Fachecken, die in der Klasse oder am Gang aufgebaut werden können. Einzel- oder Gruppenarbeit sind möglich und die Kinder sollen herausgefordert werden selbst Lösungen zu finden (vgl. Röhner & Wenke, 2012, S. 56ff.). Ebenso bieten sich Lernbüros oder das Arbeiten mit Teilarbeitsplänen dafür an, um Strukutur aufzubauen (vgl. Hörndler, 2016, S. 111).

* 1. Klassenaufgaben

Gerade in der Grundschule erkennt man viele häusliche und vertraute Umstände. Kleine Tätigkeiten wie Pflanzen gießen, Materialien verteilen, Schränke aufräumen uvm. Viele Schulen bezeichnen diese Aufgaben häufig als „Wochendienst“, Röhner & Wenke bezeichnen sie als hauswirtschaftliche Aufgabe. Symbolkarten machen die Diensteinteilung in der Klasse transparent. Diese Tätigkeiten entwickeln die Hilfsbereitschaft der Kinder und es entsteht die Möglichkeit Verantwortung auf sie zu übertragen, die sie auch bewältigen können. Grundsätzlich haben die Kinder die Aufgaben selbstständig zu erledigen, nur bei den ganz Kleinen besteht die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit einem älteren Kind. Der Haupteffekt liegt in der Stimulierung der Verbundenheit mit ihrer Arbeitsumgebung (vgl. Röhner & Wenke, 2012, S.37f.). Die Reflexion über den eigenen Lernprozess ist ein wichtiger Faktor bei der Erziehung zur Selbstständigkeit. Mit Ernennung eines „Managers der Woche“, der die Lehrkraft 10 Minuten vor Unterrichtsende daran erinnert zu reflektieren, kann man das sicherstellen und gleichzeitig wird die Verantwortung auf die Kinder übertragen (vgl. Röhner & Wenke, 2012, S. 111).

* 1. Gestaltung von kooperativen Lernformen

Aufgrund neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse wird heutzutage der Lernstoff vorwiegend eigenständig erarbeitet. Denn die Schüler/innen speichern den Lernstoff folgendermaßen:
„5 % dessen, was sie hören,

10 % dessen, was sie lesen oder sehen,

20 % dessen, was sie hören und sehen,

30 % dessen, was sie beobachten, demonstriert bekommen,

50 % dessen, was sie miteinander besprechen können,

75 % dessen, was sie selbst anwenden, wenn sie aktiv sind,

90 % dessen, was sie anderen beibringen oder erklären“ (Neumann & Spitzlay, 2014, S. 3).

Hierzu eine alte chinesische Weisheit:

„Erzähle es mir und ich werde es vergessen,

zeige es mir und ich werde mich erinnern,

lass es mich tun

und ich werde es behalten.“ (Konfuzius)

Somit sollten Schüler/innen vor allem aktiv und kommunikativ sein und ihre Zusammenarbeit sollte gefördert werden. Es braucht jedoch auch die Einzelarbeit. Bei den kooperativen Lernmethoden nimmt die Lehrkraft eine moderierende und beobachtende Rolle ein und entspricht somit der Daltonplanpädagogik. Trotzdem bedarf es auch an frontalen Unterrichtssituationen, vor allem bei Neueinführung z. B. einer Mathematikformel (vgl. Neumann & Spitzlay, 2014, S. 3). Kooperatives Lernen und Frontalunterricht lassen sich problemlos verbinden. Neben dem Entwickeln von Sozialkompetenzen werden auch die methodischen und fachlichen Fähigkeiten und zugleich auch das Selbstwertgefühl der Schüler/innen gefördert, was dann zu selbstständigem Lernen führt. Das kooperative Lernen bietet den Lehrkräften unzählige Werkzeuge, um den Unterricht zu gestalten und auch die Kreativität der Lehrkraft darf hier ausgelebt werden (vgl. Brüning & Saum, 2009, S. 9).

* 1. Lob und Anerkennung

Bei Schuleintritt zeigen die Schüler/innen zunächst einmal Anstrengungsbereitschaft. Wird das Kind, unabhängig von seinen Erfolgen, gebührend dafür gewürdigt und gelobt, so erfährt das Kind Erfolg. Da Menschen, dass was sie als schön erfahren wiederholen wollen, ist die Schulanfängerin/der Schulanfänger bestrebt dieses Erfolgserlebnis wieder zu erleben. Jedoch sind auch größere Schulkinder für Anerkennung empfänglich und das können Lehrkräfte nutzen, damit die Schüler/innen an ihrem Lernverhalten arbeiten (vgl. Buchner, 2003, S. 10).

* 1. 20 relevante Abmachungen zur Selbstständigkeitsentwicklung

Hier handelt es sich einerseits um die Organisation der Klasse anhand praktischer Beispiele, aber auch um die Haltung der Lehrkraft gegenüber den Kindern, um deren Selbstständigkeit weiterzuentwickeln.

Allgemeine Regeln

1. Abstimmung darüber, was Kinder selbstständig tun dürfen. Wasser trinken – auf die Toilette gehen – Hände waschen usw.
2. Abstimmung über das Material, das Kinder selbst holen dürfen. Sorgen Sie für ein klares Klassenmanagement.
3. Einführung von und die Arbeit mit einer „hauswirtschaftlichen Aufgabentafel“ und die Visualisierung des Tagesrhythmus.
4. Abstimmung über die Selbstkorrektur und Abgabe der Arbeit.

Aufgeschobene Aufmerksamkeit durch den Lehrer

1. Zeichen für aufgeschobene Aufmerksamkeit wählen, besprechen und klare Abmachungen treffen. Erläutern Sie, dass Hilfe in einem späteren Augenblick wohl möglich ist.
2. Was Kinder tun können während einer Periode von aufgeschobener Aufmerksamkeit: Noch mal darüber nachdenken, was man selbst schon machen kann.

Materialprobleme lösen

1. Abmachungen treffen über Materialprobleme, wie: Heft voll – Füller weg – Spitze gebrochen – Leim alle – Schere weg – Fehler gemacht usw. Stimmen Sie sich in der Schule gemeinsam darüber ab.

Aufgabenprobleme lösen

1. Strategien beibringen: 1. Noch einmal nachlesen – 2. Frage Mitschüler/Lernpartner/Tutor – 3. Frage aufschieben und etwas anderes machen.
Tipp: Erstellen Sie einen Handlungsweiser
2. Lehren Sie Kinder, zuerst zu planen: Was willst du machen? – Was brauchst du dafür? – Auf welche Probleme könntest du stoßen?
3. Lehren Sie Kinder, ein Problem zu analysieren: Was ist das Problem? – Hatte ich schon ein ähnliches Problem? – Welche Lösungen gibt es?

Soziale Probleme lösen

1. Regeln besprechen wie: Leise reden und nicht stören. Machen Sie deutlich, dass unterschiedliche Geräuschpegel möglich sind.
Tipp: Erstellen Sie Geräuschkarten
2. Abmachungen treffen über Materialien, die gemeinsam benutzt werden – Wie löst du selbst Konflikte?

Um Hilfe bitten und Hilfe leisten

1. Erst um Hilfe bitten, wenn alle anderen Möglichkeiten erschöpft sind.
2. Abmachungen über das Laufen durch das Klassenzimmer: Frage zuerst in deiner Gruppe nach!
3. Lehren Sie Kinder, eine Frage zu stellen, wenn sie es noch nicht ganz verstanden haben, und nicht ungeduldig zu werden, wenn jemand es nicht sofort versteht.
4. Erklären ist etwas anderes als die Antwort vorgeben.
5. Lernen Sie, schrittweise zu erklären.
Tipp: Führen Sie ein Erläuterungsheft ein
6. Bei Hilfestellung: Machen Sie immer zuerst einen Schritt zurück und versuchen Sie ausfindig zu machen, was jemand schon weiß.
7. Beim Zusammenarbeiten ist es von Bedeutung, dass jeder mitmacht, aktiv ist. Machen Sie aus einer Gruppe ein Team. (Röhner & Wenke, 2012, S. 17f.).
8. Resümee

Ich hoffe, im Rahmen meiner Arbeit, die Bedeutung der Entwicklung der exekutiven Funktionen im frühen Lebensalter und die daraus resultierende Selbstständigkeit der Kinder klar gemacht zu haben. Dazu benötigen die Schüler/innen die Hilfe von Lehrkräften sowie deren Eltern. Weitere wichtige Kompetenzen für die Selbstständigkeit der Schüler/innen wurden behandelt und mit praktischen Beispielen ergänzt. Die Grundprinzipien von Dalton, nämlich Freiheit, Selbstständigkeit und Zusammenarbeit spiegeln sich unter anderem auch in den kooperativen Lernformen wider.

1. Literaturverzeichnis

Beetz, A. (2012). *Hunde im Schulalltag. Grundlagen und Praxis.* München: Ernst Reinhardt GmbH & Co KG.

brü, A., & Heyer, M. (2014). *Leseförderung mit Hund. Grundlagen und Praxis.* München: Ernst Reinhardt Verlag.

Blakemore, S.-J., & Frith, U. (2006). *Wie wir lernen. Was die Hirnforschung darüber weiß.* München: Dt. Verl.-Anst.

Bochmann, R., & Kirchmann, R. (2012). *Kooperatives Lernen in der Grundschule. Zusammen arbeiten - Aktive Kinder lernen mehr.* Essen: NDS, Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft bmH.

Bohl, T., & Diemut, K. (2013). *Offener Unterricht heute. Konzeptionelle und didaktische Weiterentwicklung.* Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Brüning, L., & Saum, T. (2009). *Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung.* Essen: NDS Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft mbH.

Brunsting, M. (2011). *Lernschwierigkeiten - Wie exekutive Funktionen helfen können, Grundlagen für Pädagogik und Heilpädagogik.* Göttingen: Haupt Berne.

Buchner, C. (2003). *Coach dein Kind! Mit einer Viertelstunde täglich zum Schulerfolg!* Wien: öbv&hpt VerlagsgmbH & Co. KG.

Dawson, P., & Guare, R. (2012). *Schlau, aber ... Kindern helfen, ihre Fähigkeiten zu entwickeln durch Stärkung der Exekutivfunktionen - Mit praktischen Tipps und Übungen.* Bern: Verlag Hans Huber.

Eichelberger, H., Popp, S., Hackl, D., Neuhauser, G., Wittwer, H., & Schell, W. (2002). *Eine Einführung in die Daltonplan-Pädagogik.* Innsbruck: StudienVerlag.

Herschkowitz, N. (2003). Die PISA-Studie und die Hirnentwicklung. . *Neue Zürcher Zeitung*, 63.

Hörndler, J. (2016). *Es ist Zeit für das Ganze. Schule, eine Hoffnung für uns alle!* Amstetten: Josef Hörndler.

Kubesch, S. (2013). *Pfiff Lehrwerk - Förderung exekutiver Funktionen und der Selbsregulation im Sport.* Heidelberg: Verlag Bildung plus UG.

Kubesch, S. (2014). *Exekutive Funktionen und Selbstregulation. Neurowissenschaftliche Grundlagen und Transfer in die pädagogische Praxis.* Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.

Lehmann, I. (2008). *Motivation - Wie Eltern ihr Kind unterstützen können.* München: Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG.

Lehner, A. (2012). *Bildungsmodell Kompetenzlernen. Praxisguide neue Mittelschule. Verantwortung in Lernprozessen übertragen - Projekte kompetenzorientiert gestalten.* Wien: bvl Bildungsverlag Lemberger.

Neumann, B., & Spitzlay, A. (2014). *Kooperative Lernformen für den kompetenzorientierten Unterricht- 1. - 4. Schuljahr.* München: Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH.

Röhner, R., & Wenke, H. (2012). *Daltonplan Pädagogik eine praktische Inspiration.* NL 3439 MN Niewegein: Arko Uitgeverij bv.

Scholze-Stubenrecht, W. (2006 ). *Dudenredaktion; Duden.* Mannheim: Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG.

Vernooij, M., & Schneider, S. (2007). *Lehrer auf vier Pfoten. Theorie und Praxis der hundgestützten Pädagogik.* Wien: öbvhpt VerlagsgmbH & Co.KG.

Walk, L. M., & Evers, W. F. (2013). *Fex - Förderung exekutiver Funktionen, Wissenschaft Praxis Förderspiel.* Bad Rodach: Wehrfritz Gmbh.

Wisiak, R. (12. Jahrgang. März 2017). Helen Parkhurst. *freigeist*, S. 67.

<https://www.hamm.de/fileadmin/user_upload/Medienarchiv/Gesundheit_Soziales/Kinderbuero/Dokumente/Sekundarstufe_I/Sek_I_Beobachtungsb_Lernkompetenz.pdf> abgerufen am 7.11.2017

<https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/uek/medien.html> abgerufen am 14.11.2017

1. Abbildungsverzeichnis

[Abbildung 1: Je schlechter die Selbstregulation in der Kindheit entwickelt ist, desto eher kommt es zu Schulabbrüchen in der Jugend (modifiziert nach Moffitt et al., 2011) (Walk & Evers, 2013, S. 33) 9](file:///D%3A%5CDaltonplan%5CDaltondiplomarbeit_Selbstst%C3%A4ndigkeit.docx#_Toc500925778)

Abbildung 2: Besonders bei sehr schwachen sowie hervorragenden Leistungen 13jähriger Schüler ist die Fähigkeit zur Selbstregulation auschlaggebender für schulischen Erfolg als der IQ (modifizeirt nach Duckworth & Seligman, 2005) (Walk & Evers, 2013, S. 32) 10

Abbildung 3: Motivation im Gehirn entsteht (Lehmann, 2008, S. 13) 11

Abbildung 4: Entwicklung exekutiver Funktionen (Kubesch; 2013, S. 24) 14

1. institutbildungplus.jimdo.com [↑](#footnote-ref-2)