# Legasthenie zwischen Coming-out und keiner merkts

Wie man mit Dyslexie zurechtkommen kann:

Erwachsene Betroffene berichten

**!** Haupt

## Monika Brunsting

Legasthenie zwischen Coming-out und keiner merkts



# Legasthenie zwischen Coming-out und keiner merkts

Wie man mit Dyslexie zurechtkommen kann: Erwachsene Betroffene berichten Zur Autorin: *Monika Brunsting*, Dr. phil., hat nach mehrjähriger Lehrtätigkeit in Basel Heilpädagogik und in Zürich Psychologie studiert. Nach Abschluss ihrer Dissertation absolvierte sie eine Psychotherapieausbildung. Sie arbeitete während vieler Jahre als Schulpsychologin, Sonderpädagogin, Lern- und Psychotherapeutin und führt seit 1997 das Nordostschweizer Institut für Lernfragen (NIL) in Oberuzwil und Zumikon. Sie ist Autorin verschiedener Bücher und Artikel zu Themen wie Lernen und Lernschwierigkeiten (ADHS, LRS, Dyskalkulie, Achtsamkeit, exekutive Funktionen und Positiver Psychologie, Achtsamkeit) und Dozentin an verschiedenen Institutionen (z. B. HfH Zürich, ILT Kreuzlingen), sowie in der Elternund Lehrerbildung.

www.nil-brunsting.ch

1. Auflage: 2016

ISBN 978-3-258-07981-3 (Print) ISBN 978-3-258-07981-1 (E-Book)

Alle Rechte vorbehalten.
Copyright © 2016 Haupt Bern
Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.
Umschlaggestaltung: Marlis Braunwalder
Satz: Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH
Illustration S. 16: Irene Odermatt
Lektorat/Korrektorat: Gregor Szyndler

www.haupt.ch

# Inhaltsübersicht

Vo	rworl	:	. 9		
1.	Einle	eitung	10		
2.	Theoretische Grundlagen				
	2.1	Neurowissenschaften und Lernpsychologie			
	2.2	Kognitive Psychologie und exekutive Funktionen			
	2.3	Positive Psychologie und Resilienzforschung			
	2.4	Pädagogisches und sonderpädagogisches Wissen			
	2.5	«Psychotherapeutenohren»			
	2.6	Informationen zur Durchführung	33		
3. Menschen und ihre Geschichten. Gespräche mit Betroffenen und was uns diese Geschichten erzählen					
	3.1	Ella, 24 Jahre, in Weiterbildung zur diplomierten			
		Hôtelière-Restauratrice	37		
		Fakten	37		
		Gespräch	37		
		Auswertung	45		
	3.2	Sofia, 24 Jahre, Kosmetikerin	55		
		Fakten	55		
		Gespräch	55		
		Auswertung	61		
	3.3	Mia, 28 Jahre, Literatur- und Medienwissenschaftlerin	69		
		Fakten	69		
		Gespräch	69		
		Auswertung	74		
	3.4	Max, 42 Jahre, Coach und Fitness-Trainer, Manager und			
		Geschäftsinhaber	85		
		Fakten	85		
		Gespräch	85		
		Auswertung	92		

#### 6 Inhaltsübersicht

	3.5	Georg, 50 Jahre, Unternehmer, Maturand	101
		Fakten	101
		Gespräch	101
		Auswertung	107
	3.6	Maria, 65 Jahre, diplomierte Pädagogin und Heilpädagogin	114
		Fakten	114
		Gespräch	114
		Auswertung	120
	3.7	Ernst, 65 Jahre, Ökonom	129
		Fakten	129
		Gespräche	129
		Auswertung	136
4.	Was	man daraus lernen kann	145
	4.1	Mythen und Fakten	145
	4.2	Die Rolle der exekutiven Funktionen bei der Bewältigung	
		der Dyslexie	162
	4.3	Was kann die Positive Psychologie zur Bewältigung	
		der Dyslexie beitragen?	174
	4.4	Keine Zusammenfassung, oder: Was man aus den Gesprächen	
		und Geschichten lernen kann	187
5.	Danl	<b>K</b>	188
6.	Liter	atur und Links	189
7∙	Anha	ang	193
	7.1	Wie man seine exekutiven Funktionen kennenlernen und	
		auf sie aufpassen kann	193
	7.2	Fast ein Tool, oder: Wie man seine zehn wichtigsten	
		Charakterstärken kennenlernen kann	195

«In der Schule lernte ich nicht Deutsch, sondern ich lernte, dass ich nie eine Chance hatte, einen Satz richtig zu schreiben. Dank starker Unterstützung aus dem Elternhaus wurde mein Selbstvertrauen aber nicht gebrochen, und ich machte aus der Not eine Tugend, indem ich meine Zeit auf das konzentrierte, was mir Spaß machte. Neben Naturwissenschaften und Mathe war das auch lesen. So konnte ich nach der Schule zwar keine Rechtschreibung, hatte aber dafür eine überdurchschnittliche Allgemeinbildung.»

Ruedi Noser, Ständerat, Mitglied Verband Dyslexie Schweiz

# **Vorwort**

Viele Menschen in hochentwickelten Ländern Europas und aber auch auf andern Kontinenten haben Probleme mit Lesen und Rechtschreiben. Nicht wenige gelten gar als Illettristen. Viele von ihnen bewältigen ihre Dyslexie sehr gut, während andere dabei stranden. Was bei der Bewältigung dieser Schwierigkeiten langfristig hilft, scheint kaum jemand zu wissen. Jedenfalls existiert praktisch keine Literatur darüber.

Eine Antwort auf genau diese Frage aber interessierte die Autorin (als Psychologin, Sonderpädagogin und langjährige Dyslexietherapeutin) und nachdem sie ein paar Jahre darüber nachgedacht hatte, machte sie sich auf die Suche nach Menschen, die ihre Dyslexie erfolgreich bewältigt hatten. Sie traf Ella, Ernst, Georg, Maria, Max, Mia und Sofia, die einen Teil ihrer Zeit und ihrer Geschichten zur Verfügung stellten, um in verständlichen Worten über ihre Erfahrungen zu berichten.

Das vorliegende Buch basiert auf aktuellen wissenschaftlichen Grundlagen und kann von Interessierten verstanden werden, auch wenn sie keine Fachleute sind. Es sollte kein wissenschaftliches, wohl aber ein wissenschaftlich fundiertes Buch werden. Es soll ein Buch sein, das zum Nachdenken anregt, das viele mögliche Wege aufzeigt, zum Ausprobieren einlädt und Hoffnung macht.

Die Kernbotschaften stecken in den Geschichten, die die Betroffenen erzählten: Sie zeigen den aufmerksamen Lesenden, was dabei helfen kann, mit seiner Dyslexie gut klarzukommen.

Die Autorin und ihre Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner wünschen dem Buch eine gute Reise zu seinen Lesern und Leserinnen und hoffen, damit andere Menschen zu motivieren, ihre eigenen Lernschritte zu unternehmen.

Monika Brunsting Ella, Ernst, Georg, Maria, Max, Mia und Sofia

# 1. Einleitung

Viele Menschen in hoch entwickelten Ländern sind trotz vollständig durchlaufener Schullaufbahn nicht in der Lage, so gut zu lesen und zu schreiben, dass sie ihren Alltag ohne Probleme meistern können.

Rund 800 000 Menschen in der Schweiz gelten als Illettristen oder funktionale Analphabeten. In Deutschland geht man nach Jana Hauschild (2015) von 7,5 Millionen Personen aus. Man scheint also selbst mit qualitativ hochstehenden Bildungsbemühungen nicht alle Menschen zu erreichen. Der Anteil dieser Personen könnte noch ansteigen, wurden doch in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren viele Ressourcen für Schüler mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (LRS, Dyslexie) aus finanziellen Gründen gestrichen oder für anderes eingesetzt. Man muss kein Pessimist sein, um in Zukunft mit einer wachsenden Anzahl von Erwachsenen mit markanten Lese-/Rechtschreibproblemen zu rechnen. Manche werden auch im Erwachsenenalter noch die Kriterien für eine Dyslexie erfüllen.

Obschon also eine große Anzahl von Menschen das Bild einer Dyslexie oder gar eines Illettrismus¹ zeigen, existieren erstaunlicherweise praktisch keine Forschungsarbeiten zu der Frage, wie sie diese Schwierigkeiten bewältigen. Dieses Ergebnis der Literaturrecherche war dann doch ziemlich erstaunlich.

Viele Menschen mit Dyslexie sind erfolgreich und längst nicht alle sind heute unter den Illettristen zu finden. Viele von ihnen haben eine sehr gute Entwicklung gemacht. Von diesen sollte man lernen können. Genau das ist die Absicht dieses Buches.

Im Folgenden werden wir auch die Begriffe Dyslexie, LRS (Lese-Rechtschreibschwäche) und Legasthenie synonym verwenden. Meine Gesprächspartnerinnen und -partner brauchen jeweils den Begriff, der ihnen liegt, und es spricht nichts dagegen, das so stehen zu lassen.

Eine kurze Begriffsgeschichte zeigt die Herkunft des Konzepts auf. 1916 veröffentlichte der ungarische Experimentalpsychologe und Psychiater Paul Ranschburg das erste Buch über Legasthenie und Dyskalkulie. Er nannte es «Die Leseschwäche (Legasthenie) und Rechenschwäche (Arithmasthenie) der Schulkinder im Lichte

<sup>1</sup> Die Begriffe Dyslexie und Illettrismus werden hier synonym verwendet, wenn dies auch nicht ganz zutreffend ist. Viele Dyslektiker bleiben mit Illettrismus oder funktionalem Analphabetismus zurück. Aber nicht alle Illettristen leiden an einer Dyslexie. Die Überschneidungen sind jedoch m. E. gross genug, um diese Verwendung zu rechtfertigen.

des Experiments». Lotte Schenk-Danzinger, die österreichische Psychologin und Professorin, übernahm ihn im Jahr 1968, und in der Folge erreichte er viel Beachtung. Anfänglich war bei Legasthenie oder Dyskalkulie stets eine medizinische Komponente mitgedacht. Medizinische und neurowissenschaftliche Forschung wird bis heute zitiert und rezipiert, ohne dass man allerdings dadurch zu grundlegend neuen pädagogischen oder therapeutischen Interventionen gekommen wäre. Die Lösung heißt bis heute im Wesentlichen: üben, üben, üben.

In den Siebzigerjahren wurde diese Sichtweise scharf kritisiert. Ein pädagogischer Begriff wurde vorgeschlagen – Lese-Rechtschreibschwäche oder LRS. Dieser Befund wurde nicht nur pädagogisch behandelt, sondern auch pädagogisch erklärt. Es wurde über eine fehlende Passung von Unterricht und Individuum berichtet. Häufig wurden bildungsferne Elternhäuser beobachtet. Die sonderpädagogischen oder, wie sie oft genannt wurden, pädagogisch-therapeutischen Bemühungen waren jedoch nicht wesentlich anders als zuvor. Neu und wichtig war die Idee, dass der Schulunterricht eine Rolle spielen könnte bei der Entstehung dieser Störung. Dyslexie gilt als Behinderung. Somit kann man mit Dyslexie gemäß dem Behindertengleichstellungsgesetz in Schule, Lehre, Studium oder Weiterbildung einen Nachteilsausgleich beantragen. Dieser Nachteilsausgleich wurde in den OECD-Staaten vor etlichen Jahren eingeführt. Er soll Menschen mit Behinderungen eine angemessene Bildung ermöglichen. Einige unserer Gesprächspartner hatten in ihrer Kindheit bereits Kontakt mit dem Nachteilsausgleich.

Die extrem offene Fragestellung unseres Projekts rief nach speziellen Untersuchungsmethoden. Weder Fragebogen noch Tests konnten hier weiterhelfen. Informationen dazu sollten in Gesprächen gefunden werden. Gut trainierte Psychologen-, Psychotherapeuten- und Heilpädagogen-Ohren sollten helfen, auf dem Hintergrund der wichtigsten Theorien das Gehörte zu verstehen.

Deshalb wurde nach Erwachsenen gesucht, die mit einer LRS unterwegs sind oder waren. Sie sind zwischen 25 und 66 Jahre alt und stammen aus dem Bereich der psychologischen und sonderpädagogischen Praxis sowie aus dem privaten Umfeld der Autorin. Sie kommen mit ihrer Dyslexie gut klar oder haben sie erfolgreich überwunden und können uns über ihre eingeschlagenen Wege berichten. Wir werden sehen, dass eine solche Reise weg von der Dyslexie viel Zeit braucht. Die Geschichten machen deutlich, dass es sich lohnt, die Sache anzupacken. Das kann auch andern Betroffenen Mut machen.

Zum besseren Verständnis der Geschichten hilft Wissen in verschiedenen Disziplinen. Die Neurowissenschaften erforschen, wie solche Störungen und Schwierigkeiten entstehen und wie man sie verändern kann. Die Resilienzforschung versucht zu ergründen, was Menschen hilft, mit diesen Herausforderungen gut umzugehen und dabei so gesund wie möglich zu bleiben. Die Positive Psychologie zeigt auf, welche Faktoren zur Lebenszufriedenheit beitragen und wie diese helfen, Schwierigkeiten zu überwinden. Die kognitive Psychologie möchte in Erfahrung bringen, welche kognitiven und emotionalen Strategien helfen können, diese Schwierigkeiten zu bewältigen. Sie arbeitet heute oft mit dem Konzept der exekutiven Funktionen. Die pädagogische und die sonderpädagogische Forschung beschreiben den aktuellen Wissensstand aus dem Blickwinkel der Schule oder der Förderung. In Kapitel 2 werden die gewählten theoretischen Hintergründe beschrieben, und es wird das praktische Vorgehen erläutert.

Dann folgen die einzelnen Geschichten (Kapitel 3). Diese bilden das Kernstück dieses Projekts und beanspruchen entsprechend viel Raum. Sie sollen für sich sprechen und die Bewältigungsgeschichte der betreffenden Person möglichst persönlich und geschehensnah erzählen. Einzelne Themen werden als rote Fäden durch die Gespräche führen. Anschließend erfolgt eine individuelle Auswertung und Auslegung der Texte auf der Grundlage der Theorien, mit denen wir diese «Forschungsreise» zu verstehen suchen.

Danach (Kapitel 4) werden die einzelnen Auswertungen zusammengefügt, und es wird überlegt, welche Konsequenzen sich daraus ableiten lassen. Da der Weg dorthin einer je individuellen (Lern-)Expedition gleicht, können die Ergebnisse nicht repräsentativ sein. Vielleicht können die vielfältigen Eindrücke, Bilder und Fakten aber ein Anstoß sein zu breit abgestützter Forschung, die Repräsentativität anstrebt.

Die Autorin ist als Psychologin (Schulpsychologin, klinische Psychologin, Psychotherapeutin) und Sonderpädagogin seit Jahren mit Dyslexie und deren negativen Folgen konfrontiert. Sie möchte entmutigten Betroffenen, Eltern, Lehrpersonen und Therapeuten zeigen, wie schwierige Geschichten sich gut entwickeln können und was Betroffene selbst, ihre Eltern und Schulen zu einem Gelingen beitragen können – ein angesichts knappster pädagogischer und sonderpädagogischer Ressourcen wichtiges Anliegen.

# 2. Theoretische Grundlagen

Wir stützen uns hier auf verschiedene Theorien ab, weil ein so komplexes Phänomen wie die Dyslexie – noch dazu mit so viel zeitlicher Distanz betrachtet, wie es die Gesprächspartner hier mit Blick zurück in ihre Kinder- und Jugendjahre tun – einen weiten und breiten Blick erfordert. Dies ist gerade auch im Hinblick auf die Bewältigungsmöglichkeiten wichtig.

Die wichtigsten Theorien, die uns dabei helfen sollen, gut zu fokussieren und die Geschichten in Kapitel 3 möglichst gut zu verstehen, sind:

- 2.1 Neurowissenschaften und Lernpsychologie
- 2.2 Kognitive Psychologie und exekutive Funktionen
- 2.3 Positive Psychologie und Resilienzforschung
- 2.4 Pädagogische und sonderpädagogisches Wissen
- 2.5 «Psychotherapeutenohren»

## 2.1 Neurowissenschaften und Lernpsychologie

Die modernen Neurowissenschaften ermöglichen einen eher naturwissenschaftlichen Blick auf das Lernen und die Entwicklung von Menschen. Sie bilden gewissermaßen einen Kontrapunkt zu etablierten psychologischen und pädagogischen Sichtweisen. Sie zeigen aber keineswegs die ganze Realität, sondern eben eher eine naturwissenschaftliche Optik. Dadurch können sie helfen, neue Impulse zu geben oder Entwicklungen zu verstehen.

Aus Sicht der Neurowissenschaften ist klar, dass bestimmte organische Faktoren zu einer Dyslexie führen können. Jeffrey Gruen von der Yale University berichtete 2005, dass man bei Dyslexie gehäuft Veränderungen im DCDC2-Gen auf Chromosom 6 findet. Dadurch ist die Kommunikation der Hirnregionen untereinander gestört und das Lesen Lernen fällt schwer (www.spektrum.de/news/gen-fuer-leseschwaeche/792995). Nicht alle Menschen mit dieser Konstellation entwickeln jedoch das Bild einer Dyslexie und nicht alle Dyslexie-Betroffenen haben diese Konstellation. Wer davon betroffen ist und wer nicht, das entscheiden andere Faktoren. Wie die aktuelle neurobiologische Forschung zeigt, sind Umweltfaktoren (Familie, Gesellschaft, Schule) in der Lage, genetische Codes an- oder auszuschalten (Epigenetik). So kommt es, dass Dyslexien sich sowohl in Umgebungen entwickeln, in denen man dies durchaus erwartet (in sogenannt «bildungsfernen» Familien), als

auch in solchen, in denen man dies eher nicht erwarten würde (z. B. beim Sohn des Professors für Germanistik).

Paula Tallal (1980) fand in ihrer Forschung bereits vor Jahren heraus, dass viele Dyslektiker bestimmte Laute (wie z. B. «k») oder andere sehr kurz aufeinanderfolgende phonologische Informationen mit weniger als 40 Millisekunden Abstand zueinander nicht adäquat verarbeiten können. Erwachsene Dyslektiker, die recht gut lesen und schreiben gelernt hatten, zeigten diese Schwierigkeit immer noch. Tallal entwickelte ein Training, das die Informationsverarbeitung verbessert. Forscher an verschiedenen Universitäten sind heute intensiv daran, hier weiterzukommen.

Da viele ADHS-Betroffene ebenfalls unter Dyslexie leiden, ist anzunehmen, dass auch bei Dyslexie Hirnreifungsprozesse eine Rolle spielen. Eine Reifungsverzögerung im Bereich der sprachverarbeitenden Hirnareale kann zu einer Sprachentwicklungsverzögerung und auch zu einer Dyslexie führen. Reifungsverzögerungen im Bereich des Frontallappens können zu Verzögerungen in der Entwicklung der exekutiven Funktionen (s. u.) führen. Dies dürfte bei den meisten Betroffenen, die auch eine AD(H)S haben, der Fall sein. Der Frontallappen ist der Hirnlappen, der sich am spätesten entwickelt, und das macht ihn und die dort verarbeiteten Leistungen sehr vulnerabel: Je nach den Äußeren Entwicklungsbedingungen kann er sich gut oder schlecht entwickeln.

So viel zu aktuellen Forschungsbefunden zur Entstehung einer Dyslexie. Man forscht und versucht weiterzukommen. Es scheint jedoch alles andere als einfach zu sein, auf der basalen Ebene Fortschritte zu erzielen. Etwas einfacher gestaltet sich dies auf höherer Ebene: Das Lesen- und Rechtschreiben-Lernen sind auch als Lernprozesse zu verstehen und dazu wissen die Neurowissenschaften heute recht viel. Sie zeigen, dass das Lernen zu strukturellen und funktionellen Veränderungen in der Hirnarchitektur führt. Die daraus abgeleitete Lernpsychologie weiß:

#### Das Lernen benötigt

- viele Durchgänge (Training),
- genügend Ruhezeiten (Schlaf oder ruhige Umgebung),
- eine angstfreie Lernumgebung,
- gute Emotionen,
- eine gut strukturierte und anregende Lernumgebung.

Das Lernen ist ein sehr komplexer Prozess. Zu seinem Gelingen sind neben den bereits erwähnten auch noch verschiedene weitere Faktoren wichtig. Das Lernen ist auf eine stress- und angstfreie Umgebung angewiesen, denn Angst geht Hand in Hand mit einem hyperaktiven Mandelkern (Amygdala, ein Teil des limbischen Systems). Ein solcher stört die Speicherung im Hippocampus. Stress und Angst wird man los, wenn man sich Zeit nimmt, sich entspannt und locker auf etwas konzentriert. Auch Achtsamkeit zu praktizieren kann sehr hilfreich sein. Leider ist aber gerade das Lernen der Schriftsprache für alle motivierten Lerner zumeist mit großem Stress verbunden. Mit der Zeit kann sich aus diesem eine massive Angst entwickeln, und so erstaunt es nicht, dass es oft so schwer vor sich geht.

Die Langzeitspeicherung erfolgt im Wesentlichen im Schlaf. Wer zu wenig schläft, lernt schlecht (Sandra Aamodt & Samuel Wang, 2012, Gerhard Roth, 2011, Manfred Spitzer, 2002). Deshalb sollte gut auf den Schlaf geachtet werden – das gilt nicht nur für Dyslektiker und ihre Eltern. Schlafverbessernd ist es, zwei Stunden vor der geplanten Einschlafzeit auf alle elektronischen Geräte zu verzichten, weil das damit ausgesendete (eher blaue) Licht die Melatonin-Ausschüttung stört und somit das Einschlafen verhindern oder erschweren kann. Seit kurzem gibt es neue Funktionen auf dem PC, die automatisch am Abend das Licht des Bildschirms entsprechend verändern.

Auch die Schlafqualität selbst ist beim Lernen eminent wichtig. Zu wenig Tiefschlaf erschwert die Langzeitspeicherung. Eine Geräuschquelle (wie z. B. ein laufender Fernseher) im Schlafzimmer erschwert deshalb die Langzeitspeicherung.

Die Lernumgebung sollte anregend sein, was bei Dyslektikern aus bildungsfernen Familien oft nicht der Fall ist. Elektronische Medien sind nicht immer die Art von Anregung, die für das Lernen sinnvoll ist. Als anregend wird ein Optimum an Aktivierung verstanden: man sollte weder zu entspannt noch zu angespannt sein. Bei vielen Lernenden stellt sich dieser Zustand ein, ohne dass man sich den Kopf darüber zerbrechen muss. Für Dyslektiker hingegen ist es jedoch oft recht schwierig, diesen Zustand beim Lernen von Schriftsprache zu erreichen und aufrechtzuerhalten.

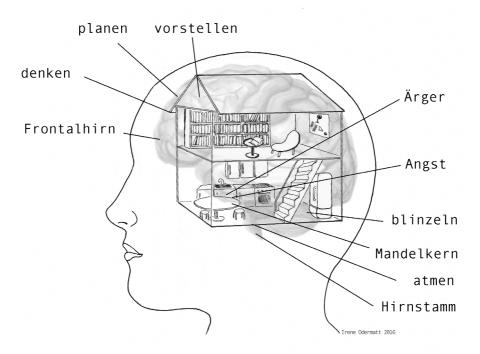
# 2.2 Kognitive Psychologie und exekutive Funktionen

Die kognitive Psychologie interessiert sich dafür, wie Menschen lernen. Ein wichtiger und für die Praxis sehr hilfreicher Ansatz ist das in diesem Rahmen entstandene Konzept der exekutiven Funktionen.

Exekutive Funktionen sind Steuerungsfunktionen, die bei komplexen Prozessen eine große Rolle spielen. Sie sind schwergewichtig im Frontallappen angesiedelt, sind aber mit dem limbischen System, dem eigentlichen Zentrum der Emotionen, eng verbunden. Die Amygdala ist weitgehend zuständig für die negativen Emotionen und kann die exekutiven Funktionen sehr behindern.

Man unterscheidet heute oft zwischen bewussten exekutiven Funktionen (häufig als «kalte Funktionen» bezeichnet; sie werden vorrangig im Frontallappen bearbeitet) und unbewussten («heißen exekutiven Funktionen», die vom limbischen System ausgehen und schwer zu steuern sind). Das Ziel sollte es sein, eine Balance zu finden zwischen kalten und heißen exekutiven Funktionen. Weder die kalten (kognitiven) noch die heißen (emotionalen) sollten dominieren. Vielmehr sind im Idealfall beide gleich stark und können bei Bedarf gezielt und bewusst eingesetzt werden. Daniel Siegel und Tina Payne Bryson (2015) vertreten dieselbe Auffassung und vergleichen dies mit einem Haus: im unteren Stockwerk (unteres Gehirn) sind die Emotionen und, im oberen (oberes Gehirn) das Denken (Abbildung unten). Sie sind der Meinung, es sei eine wichtige Entwicklungsaufgabe, diese Verbindungstreppe in beide Richtungen selbstgesteuert benützen zu lernen.

Die exekutiven Funktionen entwickeln sich im Verlauf des Lebens, und so ist es sehr wichtig, seine Erwartungen dem Entwicklungsstand des Individuums anzupassen. Um beim Bild des Hauses zu bleiben: Während es bei Babys normal ist, dass sie sich viel im unteren Stockwerk aufhalten und das obere erst langsam für sich entdecken (Walter Mischel, 2015), wäre es sehr auffällig, wenn dies bei Schulkindern oder gar Erwachsenen immer noch der Fall wäre.



Oberes und unteres Gehirn

#### Übersicht exekutive Funktionen

Im Folgenden werden nun die einzelnen exekutiven Funktionen betrachtet. Vorausgeschickt sei, dass das Konzept der exekutiven Funktionen ist nicht sehr scharf ist und deshalb nicht überall ganz gleich verwendet wird. Im Forschungskontext wird heute meist von Inhibition, Arbeitsgedächtnis und kognitiver Flexibilität gesprochen. Wir haben diese noch weiter aufgefächert und arbeiten mit den folgenden exekutiven Funktionen:

Selbstregulation, Handlungsplanung. Organisation des Verhaltens, Zeitgefühl und Zeitmanagement, Flexibilität des Verhaltens, Arbeitsgedächtnis, Metakognitionen, Handlungskontrolle und Reflexion.

Diese differenziertere Sichtweise erlaubt mehr Beobachtungen. Entsprechend lassen sich daraus mehr konkrete Ansatzpunkte für die Förderung ableiten.

Uns interessiert hier vor allem, wie Menschen ihre (Lese- und Schreib-)Handlungen planen, wie sie sie überwachen, sich innerlich oder äußerlich organisieren, ob sie sich flexibel verhalten, ihr Arbeitsgedächtnis nutzen und trainieren und ob sie sich selbst steuern können (Selbststeuerung von Aufmerksamkeit, Motivation, Impulsen). Aber auch die Frage, wie sie ihr Lernen organisieren (Lern- und Problemlösungsstrategien) und wie sie aus ihrem Lernen fürs Leben lernen (Metakognitionen, Reflexionen, s. a. Brunsting 2011) ist von großem Interesse.

Die einen Lerner starten zwar mit Schwierigkeiten beim Lesen- und/oder Schreiben-Lernen, können aber dank ihrer guten Steuerungsfunktionen trotzdem gut lernen. Sie erlernen dabei nicht nur die schriftsprachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten, sondern auch Fähigkeiten, die ihnen zur Lebensbewältigung dienen – etwa Selbstregulation, Ausdauer und Anstrengungsbereitschaft. Andere wiederum beginnen mit denselben Schwierigkeiten, haben jedoch weder gute Steuerungsfunktionen noch jemanden, der ihnen bei ihrem Aufbau hilft. Das macht im Entwicklungsverlauf einen großen Unterschied.

#### Selbststeuerung der Aufmerksamkeit, Motivation und Impulse

Forschungsergebnisse zeigen, dass die Fähigkeit, sich selbst zu steuern (Selbstregulation) für das Leben von eminenter Bedeutung ist. Wie Mischel mit seinen Forschungsarbeiten schon in den Neunzigerjahren zeigte, sind Vierjährige, die auf ihre Belohnung warten konnten, zwanzig Jahre später in Studium oder Beruf erfolg-

reicher, haben bessere soziale Beziehungen und sind weniger häufig in kriminelle Handlungen verwickelt als die Altersgenossen, die nicht warten konnten (Eigsti & Mischel, 2006). Diese Forschungsergebnisse, die als «Marshmallow-Test» in die Forschungsgeschichte der Psychologie eingingen, wurden von Terry Moffitt und ihrem Team 2011 bestätigt. Moffitt zeigte zusätzlich auf: Wer ab Geburt mit besseren Selbststeuerungsfähigkeiten ausgestattet war, war mit 32 Jahren gesünder, weniger von Süchten betroffen und finanziell bessergestellt. Die Selbststeuerung scheint also für den Lebenserfolg zentral zu sein.

Isabelle Bauer & Roy Baumeister (2013) verstehen die Selbstregulation einerseits als relativ stabile Charaktereigenschaft. Andererseits kann sie aber auch, fast wie ein Muskel, trainiert werden. Dieser Aspekt macht sie interessant für Psychologie und Sonderpädagogik, aber auch für die alltägliche Lebensbewältigung. Er bedeutet, dass es sich lohnt, Selbstregulation auszuüben, weil man damit nicht nur das gerade anstehende Problem, sondern auch viele der darauf folgenden besser lösen kann.

Die Selbstregulation ist nach Baumeister nicht unerschöpflich. Wer hungrig oder müde ist, kann sie deutlich weniger gut anwenden. Wer sie über lange Zeit gebraucht hat, hat irgendwann eine «leere Batterie». Deshalb gilt es, sorgsam mit ihr umzugehen. Wer beispielsweise neben dem laufenden Fernseher oder PC eine Problemlöse- oder Lern-Aufgabe gut bewältigen will, muss damit rechnen, dass er länger hat und vielleicht auch Fehler macht. Vielleicht bricht die Selbstregulation auch bald zusammen und das Ziel wird gar nicht erreicht. Auf jeden Fall aber wird er nachher stärker ermüdet sein. Baumeister spricht von Ego-Erschöpfung, einem Zusammenbruch der Selbstregulation. Dies kann sich nicht nur auf die anstehende Aufgabe auswirken, sondern auch auf die nächste – selbst wenn diese nicht das Geringste mit der Ersten zu tun hat (Vohs & Baumeister, 2013).

Koole, Van Dillen & Sheppes (2013) unterscheiden folgende Arten von Selbstregulation:

- bedürfnisorientierte (emotionale) und
- zielorientierte (kognitive) sowie
- Person orientierte (personale) Selbstregulation.

Die bedürfnisorientierte Selbstregulation sucht Vergnügen und vermeidet Schmerz. Sie ist hedonistisch und wird primär vom limbischen System gesteuert (unteres Gehirn). Die Selbstregulation beginnt schon bald nach der Geburt wirksam zu werden (Babys weinen und beruhigen sich durch Nuckeln).

Die zielorientierte Selbstregulation ist recht ausgeprägt kognitiv und geht vom Frontallappen aus (oberes Gehirn).