

Lernen lernen

Impulse für Schülerinnen und Schüler,
deren Eltern und Lehrkräfte



Lernen lernen

Impulse für Schülerinnen und Schüler,
deren Eltern und Lehrkräfte

Wien, 2019

Impressum

Lernen lernen

Impulse für Schülerinnen und Schüler, deren Eltern und Lehrkräfte

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
Abteilung Schulpsychologie-Bildungsberatung, Wien 2019
schulpsychologie@bmbwf.gv.at

Erstellt von der Arbeitsgruppe „Lernen“ der Schulpsychologie-Bildungsberatung
in Kooperation mit der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule der Diözese
Graz-Seckau sowie der Entwicklungspsychologie der Universität Graz.

Wir danken der Arbeitsgruppe der Schulpsychologie Österreich in Kooperation mit der
KPH Graz und der Psychologie der Universität Graz für die fachliche Aufbereitung.

Die Autorinnen:

Mag.^a Ingrid Appel, Schulpsychologische Beratungsstelle Wien

MR Dr.ⁱⁿ Beatrix Haller, BMBWF, Abt. I/2

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Karin Landerl, Universität Graz

Marie Odar, MSc, Schulpsychologische Beratungsstelle Salzburg

Mag.^a Simone Pucher, Schulpsychologische Beratungsstelle Klagenfurt

Mag.^a Angela Schluet, Schulpsychologische Beratungsstelle Graz

Mag.^a Dagmar Schwertberger, BMBWF, Abt. I/2

Mag.^a DDr.ⁱⁿ Renate Straßegger-Einfalt, KPH Graz

Mag.^a Natalie Zwölfer, Schulpsychologische Beratungsstelle St. Pölten

Koordination und für den Inhalt verantwortlich: Univ.-Prof. in Dr.ⁱⁿ Karin Landerl, Universität Graz;
Mag.^a DDr.ⁱⁿ Renate Straßegger-Einfalt, KPH Graz; Dr.ⁱⁿ Beatrix Haller, Bundesministerium
für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Abteilung Schulpsychologie.

Redaktion: Beatrix Haller und Julia Sagmeister-Köllly

Die Broschüre des steirischen Landesschulrats zum Thema „Lernen. Lernerfolg –
Lernschwierigkeiten“ diente in einigen wesentlichen Bereichen als Vorlage.

Alle Broschüren der Schulpsychologie-Bildungsberatung stehen als
Download unter www.schulpsychologie.at zur Verfügung.

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
Minoritenplatz 5, 1010 Wien

+43 1 531 20-0

bmbwf.gv.at

Grafische Gestaltung: BKA Design & Grafik

Bildnachweis: iStock/metamorworks (Cover), Wikimedia (S. 25),

Pixabay (S. 30, 44), Jansen & Streit (S. 36)

Druck: BMBWF Druckzentrum

Wien, 2019

Vorwort

Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir. Wer kennt diesen Spruch nicht, der auf Seneca zurückgeht und darauf hinweist, dass Schule dazu dienen soll, Kinder und Jugendliche mit grundlegenden Kompetenzen und Wissen auszustatten, welche/s sie als Erwachsene benötigen werden. Ein wesentlicher Bestandteil der schulischen Ausbildung besteht darin, *Lernen zu lernen*. Damit ist gemeint, dass Schülerinnen und Schüler Fähigkeiten erwerben sollen, die es ihnen ermöglichen, sich eigenständig mit relevanten Informationen vertraut zu machen und sich erforderliche Fertigkeiten anzueignen – unabhängig vom Lerninhalt. *Lebenslanges Lernen* ist zum geflügelten Begriff geworden und bezeichnet die Tatsache, dass die rasanten Veränderungen unserer beruflichen und gesellschaftlichen Umwelt nur dann zu bewältigen sind, wenn wir uns während des gesamten Lebens weiterbilden. Deshalb stellt ein anregend und befriedigend erfahrenes schulisches Umfeld eine höchst wertvolle Ressource für spätere Lernprozesse dar.

Lernen ist eine zentrale Domäne der psychologisch-pädagogischen Forschung. Für die vorliegende Broschüre haben Schulpsychologinnen mit Wissenschaftlerinnen gemeinsam grundlegende Informationen zum Thema Lernen zusammengetragen und gibt Tipps, die sich in der schulpsychologischen Praxis bewährt haben. Diese Broschüre richtet sich vorwiegend an Schülerinnen und Schüler zur Reflexion und Optimierung ihrer Lernprozesse. Allen Lehrerinnen und Lehrern und interessierten Eltern empfehlen wir, auch diese Broschüre zu lesen, um sie dabei zu unterstützen.

Wir hoffen, dass das vorliegende Heft vielen Schülerinnen und Schülern helfen kann, ihre eigenen erfolgreichen Lernwege zu entwickeln und die Freude am Lernen zu erhalten.

Das Redaktionsteam

Beatrix Haller und Julia Sagmeister-Kölly

Inhalt

Einleitung	6
1 Wie funktioniert Lernen?	8
1.1 Individuelle Voraussetzungen für Lernerfolg.....	8
1.2 Externe Bedingungen für den Lernerfolg.....	14
2 Häufige Schwierigkeiten beim Lernen	17
2.1 Ich hab heute keine Lust zu lernen!.....	17
2.2 Ich kann mich nicht konzentrieren.....	21
2.3 Ich verstehe den Stoff nicht.....	22
2.4 Ich kann mir das nicht merken.....	24
2.5 Ich habe zu wenig Zeit!.....	27
2.6 Wie kann ich mich gut auf Prüfungen vorbereiten?.....	30
2.7 Wie kann man Lernen durch einen gesunden Lebensstil unterstützen?.....	35
2.8 Meine Eltern und Lehrerinnen/Lehrer stressen mich!.....	39
2.9 Wie kann ich mein Kind beim Lernen unterstützen?.....	41
3 Fallbeispiele	43
3.1 Maxi hat Angst vor Prüfungen. Wenn's drauf ankommt, ist sein Kopf plötzlich leer. Wie kann er die Blackout Monster besiegen?.....	43
3.2 Alex muss ein Referat vorbereiten – er hat dazu gar keine Lust. Wie kann er an die Sache herangehen?.....	45
3.3 Marie hat in zwei Wochen Englischschularbeit. Wie kann sie sich gut vorbereiten?	47
4 Lernschwierigkeiten – Lernschwächen – Lernstörungen	49
5 Lernmythen	51
5.1 Neurowissenschaften in der Lehr- und Lernforschung.....	51
Literatur	56
Schulpsychologie-Bildungsberatung	59

Einleitung

Die Inhalte der vorliegenden Broschüre sind folgendermaßen gegliedert:

Im Kapitel *Wie funktioniert Lernen?* haben wir zusammengetragen, welche Faktoren zum Erfolg von Lernprozessen beitragen. Lernen ist immer ein Zusammenspiel von individuellen Voraussetzungen des Lernenden und externen Bedingungen wie die konkrete Lernsituation, das familiäre Umfeld oder die Unterrichtsqualität. In diesem einführenden Kapitel werden alle Komponenten kurz und anschaulich dargestellt und Fachbegriffe erläutert. Diese Hintergrundinformationen sollen Schülerinnen und Schülern und deren Eltern helfen, besser zu verstehen, wie Lernprozesse ablaufen. Wenn Lernen nicht gut funktioniert, dann ist selten ein einzelner Faktor dafür verantwortlich zu machen. Vielmehr ist es wichtig, das Zusammenspiel der verschiedenen in diesem Kapitel beschriebenen internen Faktoren der Lernenden selbst und externen Faktoren des familiären und schulischen Lernumfeldes zu verbessern.

Im Anschluss an diese allgemeinen Informationen wurden im Kapitel *Häufige Schwierigkeiten beim Lernen* Lernprobleme zusammengestellt, die sehr viele Schülerinnen und Schüler in irgendeiner Form beschäftigen. Wie lerne ich, wenn mich der Lernstoff nicht interessiert, wenn ich mich nicht konzentrieren kann? Was mache ich, wenn ich den Lernstoff noch gar nicht verstanden habe oder mir die Lerninhalte nicht einprägen kann? Warum ist gesunde Ernährung und Schlaf wichtig fürs Lernen? Wie kann ich Lernen gut strukturieren, sodass meine Freizeitaktivitäten und Hobbys nicht zu kurz kommen? Wie gehe ich mit meinen Prüfungs- und Versagensängsten um? Wie können Eltern bei Lernproblemen am besten unterstützen? Zu jedem Problembereich haben wir grundlegende Informationen sowie allgemeine „Dos and Don'ts des Lernens“ zusammengefasst. Außerdem haben wir bewährte Übungen sowie praxisnahe Tipps für den Lernalltag gesammelt.

Das Kapitel *Fallbeispiele* stellt drei typische Lernprobleme, die viele Schülerinnen und Schüler aus ihrem Alltag kennen, als konkrete Lerngeschichten dar. In den anschaulichen und alltagsnahen Geschichten wird erzählt, welchen Schwierigkeiten drei Kinder/Jugendliche bei schulischen Aufgabenstellungen begegnen, wie sie mit ihren Schwierigkeiten umgehen und auch auf welche Widrigkeiten sie stoßen, bis sie letztendlich die gestellte Aufgabe lösen können. Diese Geschichten sollen Kindern und Jugendlichen auf möglichst zugängliche Weise konkrete Handlungsschritte bei ihren Problemen aufzeigen und mögliche Lösungswege anbieten.

Die vorliegende Broschüre greift allgemeine Lernprobleme auf, mit denen fast alle Kinder und Jugendlichen in irgendeiner Form zu kämpfen haben. Unsere Tipps und Anregungen greifen aber zu kurz, wenn eine Lernstörung neurobiologischen Ursprungs vorliegt.

Im Kapitel *Lernschwierigkeiten – Lernschwächen – Lernstörungen* haben wir daher kurz erläutert, woran man eine solche Lernstörung erkennen kann. Besteht der Verdacht, dass längerfristige Schulschwierigkeiten durch eine Lernstörung verursacht sind, dann sollte dringend Unterstützung gesucht werden. Die Kontaktadressen der schulpsychologischen Beratungsstellen, die gerne mit Rat und Tat zur Seite stehen, finden sich am Ende der Broschüre.

Besonders seit dem Einzug der Neurowissenschaften in die Lehr-Lernforschung ist es für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte nicht immer einfach, den wissenschaftlich fundierten Wissensstand von so genannten *Lernmythen* zu unterscheiden. Als Lernmythen werden Annahmen und Modelle bezeichnet, die zwar von ihren Proponenten auf Basis von Gehirnmechanismen begründet werden, für die es aber keine überzeugende neurowissenschaftliche Grundlage gibt. Diesen Neuromythen haben wir ein eigenes Kapitel gewidmet, welches helfen soll, überzogene Aussagen und Annahmen zu erkennen und einzuordnen.

1 Wie funktioniert Lernen?

Lernen ist nur etwas für Streber!

Nein, lernen ist immer und überall. Ob ich lerne freihändig mit dem Rad zu fahren oder ein Sudoku zu lösen – immer erweitern wir unser Fähigkeiten, wir lernen!

Als Lernen bezeichnen wir ganz allgemein den Erwerb von Wissen und Kompetenzen. Diese breite Definition umfasst sehr unterschiedliche Bereiche, wie etwa den Spracherwerb im Kleinkindalter, das Erlernen des Fahrrad Fahrens und Schwimmens (zumeist) im Kindergartenalter, oder etwa berufliche Fort- und Weiterbildungen bei Erwachsenen. Lernprozesse helfen uns also, unser Verhaltensrepertoire beständig zu erweitern und an unsere Lebensumstände anzupassen. Menschliche Lernprozesse sind im Allgemeinen flexibler als die von Tieren. Evolutionsbiologisch ist dies von großem Vorteil, weil die menschliche Spezies sich sehr effizient an sich verändernde Umweltsituationen anpassen und diese aktiv mitgestalten kann. Die außergewöhnliche Flexibilität unseres Gehirns macht Lernprozesse aber auch fehleranfälliger als in der Tierwelt.

Wir lernen unser Leben lang. Dem schulischen Lernen kommt eine besondere Bedeutung zu, weil hier Kindern kulturelle Kernkompetenzen (Lesen, Schreiben, Rechnen und Vieles mehr) und kulturell akkumuliertes Wissen zielgerichtet vermittelt werden sollen, um sie auf ein Leben in unserer Gesellschaft vorzubereiten. Während Lernprozesse im Allgemeinen dort erfolgen, wo sie für das Individuum erforderlich und unmittelbar relevant sind, werden die Lerninhalte in der Schule durch ihre gesellschaftliche Relevanz bestimmt.

Wie erfolgreich schulisches Lernen ist, hängt vom Zusammenwirken einer Vielzahl von Faktoren ab. Dazu gehören

1. individuelle Lern- und Entwicklungsfaktoren,
2. ein unterstützendes soziales und familiäres Umfeld und
3. auf diese Voraussetzungen abgestimmte schulische Lernangebote.

Diese Faktoren werden im nächsten Abschnitt genauer dargestellt. Bei Lernschwierigkeiten gilt es herauszufinden, welche Stellschrauben in diesem komplexen Gefüge verändert werden können, damit Lernprozesse effizienter werden.

1.1 Individuelle Voraussetzungen für Lernerfolg

Zu den individuellen Lernvoraussetzungen zählen einerseits *kognitive Faktoren* wie Begabung/Intelligenz, sprachliche Fähigkeiten, Gedächtnisleistung, Aufmerksamkeit, Vorwissen und Lernstrategien und andererseits *Persönlichkeitsfaktoren* wie Interesse am Lernen, Erfolgszuversicht und emotionale Stabilität.

1.1.1 Kognitive Faktoren

Intelligenz, Gedächtniskapazität und Aufmerksamkeitsleistung zählen zu jenen kognitiven Voraussetzungen für das Lernen, die als vorwiegend genetisch bestimmt und daher relativ stabil betrachtet werden. Allerdings erbrachten wissenschaftliche Untersuchungen klare Hinweise darauf, dass auch diese Fähigkeiten in erheblichem Maß durch Umweltfaktoren beeinflussbar sind. Für die richtige „Dosierung“ und methodische Ausrichtung des Lernangebots ist es von großer Bedeutung, die diesbezüglichen individuellen Ausstattungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen. *Vorwissen* und *Lernstrategien* sind von der schulischen und außerschulischen Lerngeschichte einer Schülerin bzw. eines Schülers abhängig.

Begabung und Intelligenz

„Die Bildungspsychologie hat erkannt, dass Intelligenz das wichtigste Produkt von Schule ist und gleichzeitig auch ihr wichtigstes Rohmaterial.“

(Snow, 1982, S. 496)

Mit Begabung bezeichnen wir Leistungsbereiche, in denen Unterschiede zwischen Menschen bestehen. Dazu gehören mathematische, sprachliche, räumliche Begabungen ebenso wie soziale oder künstlerische Begabung. Mit dem Schulerfolg in besonders engem Zusammenhang steht die Intelligenz, also die Begabung in kognitiven Bereichen (Denken und Problemlösen).

Wir wissen, dass Begabung und Intelligenz eine genetische Grundlage haben. Dies wird aber häufig missverstanden: Es bedeutet nicht, dass sie unveränderlich sind. Ganz im Gegenteil hängt die Ausschöpfung des neurobiologischen Potentials eines Kindes wesentlich von seinen Umwelterfahrungen ab. Es liegt also an den Lerngelegenheiten, welche Begabungen optimal entwickelt werden können. Umgekehrt kann ein Weniger an Begabung nicht selten durch ein Mehr an Lernen wettgemacht werden (Stern & Neubauer, 2007).

Interessanterweise zeigt die Lehr-Lernforschung, dass sich unterschiedlich intelligente Kinder vor allem in ihrer Lerngeschwindigkeit, aber nicht grundsätzlich in ihren Lernwegen unterscheiden (Stern & Neubauer, 2013). Intelligenter Kinder erreichen Lernziele im Allgemeinen also schneller. Ein Mehr an leistungsadäquaten (!) und anregenden Lernangeboten für Schülerinnen und Schüler mit niedrigerem Lerntempo kann einen großen Unterschied machen. Schwierigkeiten können sich daraus ergeben, dass auch von lernschwächeren Kindern erwartet wird, von Lernangeboten auf dem allgemeinen Klassenniveau zu profitieren, welche für sie aber bereits zu hoch angesetzt sein können.

**Das schaffe ich nie!
Ich bin zu dumm!**
Begabung ist nur ein Teil, viele andere Faktoren unterstützen dein Lernen, z. B. ...

Sprachliche Fähigkeiten

Kinder unterscheiden sich stark in ihrem Sprachverständnis und sprachlichen Ausdrucksfähigkeiten. Diese Unterschiede basieren zum Teil ebenfalls auf ihren individuellen Begabungen, hängen aber auch wesentlich von ihrer sozialen und geographischen Herkunft ab. Während noch vor wenigen Jahren mit geographischer Herkunft vor allem die große Variation österreichischer Dialekte gemeint war, so besuchen nun zunehmend mehr Kinder mit einer anderen Herkunftssprache als Deutsch österreichische Schulen. Wir wissen, dass Kinder Sprachen besonders schnell erlernen können, wenn sie diese für eine gelungene Kommunikation benötigen. Wir wissen auch, dass das Erlernen einer Sprache gleichzeitig mit der Erarbeitung von Lerninhalten gelingen kann – das zeigen uns so genannte Immersionssysteme, in denen etwa in Kanada englischsprachige Kinder von Anfang an ausschließlich auf Französisch unterrichtet werden.

Die Bereitstellung geeigneter Lernangebote für dieses breite Spektrum an sprachlichen Fähigkeiten stellt ganz besondere Herausforderungen an einen modernen Unterricht. Insgesamt kann man davon ausgehen, dass ein Unterricht, der nicht voraussetzt, dass alle Schülerinnen und Schüler verbale Informationen vollumfänglich verstehen, auch vielen deutschsprachigen Kindern zu Gute kommt. Hilfreich sind Erläuterungen ungewöhnlicher Wörter (besonders Fachtermini) und Phrasen sowie ein Unterrichtsklima, das Nachfragen bei Unklarheiten anregt.

Gedächtnis

Von der Aufnahmefähigkeit des Gedächtnisses hängt es ab, wie viel neues Wissen gespeichert und später wieder abgerufen werden kann. Menschen unterscheiden sich darin, wie schnell, wie sicher und gut strukturiert sie neue Lerninhalte im Gedächtnis verankern können. Besonders das ‚Arbeitsgedächtnis‘ dürfte hier, neuesten Erkenntnissen zufolge, eine wesentliche Rolle spielen: Dieses ermöglicht es, neue Information mit gespeicherter in Verbindung zu bringen. Schülerinnen und Schüler, denen es besser als anderen gelingt, neue Informationen sinnvoll zu filtern, zu bündeln und rasch an bestehendes Wissen anzuknüpfen, werden größere Lernerfolge beim Erwerb neuer Kenntnisse und Fähigkeiten erzielen. Schülerinnen und Schüler mit weniger guten Fähigkeiten dieser Art benötigen anschauliche und detaillierte Lernangebote, ausdrückliche Hinweise auf Anknüpfungsmöglichkeiten von Teilinformationen an vorhandenes Wissen, sowie hinreichend Zeit und Gelegenheiten zum einprägenden Wiederholen.

Aufmerksamkeit

In engem Zusammenhang mit dem Arbeitsgedächtnis stehen Aufmerksamkeitsfunktionen. Sie filtern relevante Information aus einer Flut von bewusst werdenden Reizen heraus und führen sie der Weiterverarbeitung zu. Gleichzeitig werden andere Interessen zugunsten der jeweils zielrelevanten Information unterdrückt. Die Entwicklung der Aufmerksamkeitssteuerung dauert relativ lange – manche relevante neuronale Funktion im Frontalhirn wird erst in der Adoleszenz vollständig ausgebildet. Schülerinnen und Schüler

mit schwächerer Fähigkeit zur Aufmerksamkeitssteuerung benötigen eine möglichst klar strukturierte Lernumgebung mit deutlichen Hinweisen auf die wesentlichen Inhalte und Zusammenhänge und wenig Ablenkung.

Vorwissen

Lernen ist dann effizient, wenn neue Inhalte und Kompetenzen auf bereits vorhandene aufgebaut werden können. Daher ist das jeweilige Vorwissen einer Schülerin bzw. eines Schülers für das Lernen von größter Bedeutung. Insbesondere bei der Erarbeitung mathematischer Kenntnisse, beim Schriftspracherwerb oder beim Erlernen einer Fremdsprache können einzelne Kenntnisse nur dann erfolgreich angeeignet werden, wenn benötigte Vorkenntnisse in hinreichendem Maß ausgebildet sind. Auch geschichtliches, biologisches, physikalisches oder anderes Sachwissen kann wesentlich effektiver gespeichert werden, wenn im Gedächtnis bereits gut strukturierte Inhalte angelegt sind, an die das Neue angeknüpft werden kann. Da die Inhalte des schulischen Lernens im Laufe der Jahre zunehmend mehr Vorkenntnisse voraussetzen, spielen diese eine immer größere Rolle und lassen sich durch Intelligenz nicht ersetzen. Schülerinnen und Schüler mit geringerem Vorwissen können beim Lernen weniger gut an wesentliche Punkte anknüpfen als Schülerinnen und Schüler mit größerem Vorwissen. Der individuelle Lernerfolg bleibt minimal, wenn der Lerninhalt isoliert angeeignet und nicht an verfügbares Vorwissen angeknüpft wird.

Lernstrategien

Unter Lernstrategien sind Vorgehensweisen zu verstehen, die Schülerinnen und Schüler anwenden können, um neue Inhalte und Kompetenzen selbstständig zu erarbeiten und nachhaltig zu speichern. Dazu gehören u. a. das effektive Wiederholen, Üben, Planen, Ordnen und Strukturieren von Lernstoff. Nur wenn Schülerinnen und Schüler ausreichend über diese Vorgehensweisen verfügen, sind sie in der Lage, ohne Hilfe gute Lernerfolge zu erzielen. Manche Schülerinnen und Schüler verwenden von Anfang an effektive Lernstrategien und das eigenständige Arbeiten gelingt ihnen problemlos. Andere sind mit Aufträgen zum selbstständigen Lernen überfordert – für sie ist das Vermitteln und Einüben von Lernstrategien im Unterricht notwendige Voraussetzung für ‚freies Arbeiten‘, Bewältigen von schwierigeren Hausübungen und Vorbereiten auf Prüfungen und Schularbeiten.

1.1.2 Persönlichkeitsfaktoren

Kognitive Faktoren und Persönlichkeitsfaktoren interagieren miteinander. Deshalb ist es wichtig, kognitive Fähigkeiten nicht als unveränderbar zu sehen, sondern als Potential, aus dem geschöpft werden kann (Hackl, 2017). In der konkreten Lernsituation wirken zusätzlich zu den kognitiven Faktoren auch Persönlichkeitsfaktoren, wie z. B. Motivation oder emotionale Stabilität.

Je nach Persönlichkeit, Erfahrungen und Lernumwelt entwickeln Schülerinnen und Schüler im Umgang mit den schulischen Herausforderungen ihren individuellen Lernstil.

Meine Eltern sagen, dass ich lernen muss – öd!
Lernen hat auch Vorteile: versuch etwas Positives am Lernen zu finden, z. B. die Freude darüber etwas geschafft zu haben!

Lern- und Leistungsmotivation

Motivation meint die Beweggründe, die unser Handeln bestimmen, die Bereitschaft Arbeit, Energie und Zeit zu investieren, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.

Ohne Motivation ist Lernen sehr schwierig und ineffizient. Allerdings gibt es sehr unterschiedliche Beweggründe für Lernen. Grob wird zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation unterscheiden.

Als intrinsische (oder primäre) Motivation werden all jene Beweggründe bezeichnet, die aus eigenem Antrieb, von einem selbst kommen. Man lernt, weil man Freude, Spaß an einer Sache hat. Eine Befriedigung erfolgt aus dem Lernen selbst. Die intrinsische Motivation wird daher auch Lernmotivation genannt.

Bei der extrinsischen (oder sekundären) Motivation steht der Wunsch nach einem bestimmten Ergebnis im Vordergrund. Lernen ist ein Mittel zum Zweck, weil Lernende ein bestimmtes individuelles Ziel erreichen wollen. Die extrinsische Motivation wird auch Leistungsmotivation genannt.

Intrinsische Anstrengungsbereitschaft liegt in der Sache selbst und wird durch eine emotionale Komponente gestützt: dem Flow (Jansen & Streit, 2006). Unter Flow wird ein Zustand des gänzlichen Aufgehens in einer Tätigkeit, die als angenehm erlebt wird und zur Zufriedenheit führt, verstanden. Die Belohnung liegt im Ausführen der Handlung selbst.

Es gibt nicht rein intrinsische und rein extrinsische Motive. In der Regel spielen beide eine Rolle, allerdings können sie unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Bei geringer Lust zum Lernen kann eine Selbstreflexion der Gründe, warum man sich mit einem bestimmten Inhalt beschäftigen sollte, hilfreich sein.

Anregende methodische Zugänge, etwa hinsichtlich der Art der Präsentation des Lernstoffs im Unterricht, können hier ebenso wie begeisternde Lehrerinnen- und Lehrerpersönlichkeiten sehr förderlich wirken. In anderen Fällen spielt die Aussicht auf gute Noten, Lob durch eine wichtige Bezugsperson oder die Berechtigung, eine bestimmte Ausbildung absolvieren zu können, eine stärkere Rolle.

Selbstkonzept

Im Vergleich eines erzielten Ergebnisses mit dem ursprünglich angestrebten Ziel (Anspruchsniveau) in Form von regelmäßigen Rückmeldungen werden Erfolg bzw. Misserfolg erlebt. Die Wahl der Bezugsnorm spielt hier eine entscheidende Rolle: Leistung kann gemessen werden im Vergleich mit

- einem lerninhaltlich klar definierten Standard (kriteriale Bezugsnorm),
- der Leistung der Klassenkollegen und Klassenkolleginnen oder Gleichaltrigen (soziale Bezugsnorm) oder

- vorangegangenen eigenen Leistungen der Lernenden bzw. des Lernenden (individuelle Bezugsnorm)

Erfahrungen mit und über die eigene Person lassen das Selbstkonzept wachsen. Insbesondere für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler eignet sich die individuelle Bezugsnorm als Vergleichskriterium, wenn es darum geht, auch ihnen die für ihr Selbstwertgefühl so wichtigen Erfolgserlebnisse zu ermöglichen. Durch die Erfahrung, dass es einem selbst durch eigene Anstrengung gelingt, eine Lernaufgabe zu bewältigen (Selbstwirksamkeitserfahrung), erhöht sich die Erfolgszuversicht. Dies wirkt sich günstig auf das Selbstwertgefühl aus und stärkt die Leistungsmotivation. Misserfolgsängstliche Schülerinnen und Schüler können so systematisch zu einer positiven Entwicklung ihres Selbstwertgefühls geleitet werden, wenn ihnen vorwiegend Aufgaben auf einem für sie adäquaten Schwierigkeitslevel gestellt werden, deren Bewältigung sie auf eigene Fähigkeiten zurückführen können.

Eng verbunden mit dem Selbstkonzept ist die Selbstachtung: die gefühlsmäßig wertende Einstellung einer Person zu sich selbst. Eine hohe Selbstachtung geht üblicherweise mit einem anpassungsfähigen und flexiblen Selbstkonzept einher. Geringe Selbstachtung hingegen hängt oft eng mit einem starren Selbstkonzept zusammen (Edelmann & Wittmann, 2012).

Selbstregulation und Selbstkontrolle

Damit eine Lernabsicht in länger andauerndes Lernen umgesetzt werden kann (auch wenn Schwierigkeiten auftreten), bedarf es entsprechender Selbststeuerungskompetenzen wie Entscheidungsfähigkeit, Ausdauer, Geduld und Durchhaltevermögen. Momentane Bedürfnisse und Gedanken, die nichts mit dem Lernen zu tun haben, sowie unangenehme Gefühle müssen bewusst kontrolliert und in eine Richtung gelenkt werden, die das Lernen nicht beeinträchtigt. Schülerinnen und Schüler, die noch kaum über diese Art von Selbststeuerung verfügen, benötigen Unterstützung und Hilfen bei der Handlungsplanung. Dazu zählen z. B. das Zerlegen einer umfassenden Aufgabe in unmittelbar bewältigbare Teilziele, entsprechend gestaffelte Erfolgsmeldungen oder die Einführung von immer wieder ähnlichen Abläufen (Ritualen) beim Lernen.

Emotionale Stabilität

Ein positives Selbstwertgefühl, Freude am Lernen und Erfolgszuversicht sind wesentliche Faktoren der emotionalen Stabilität. Sie fördern den kognitiven Lernerfolg und die gesamte Persönlichkeitsentwicklung. Zudem verfügen emotional stabile Schülerinnen und Schüler über wirksame Strategien im Umgang mit belastenden Situationen wie Prüfungsstress, Zeitdruck oder Konflikten. Unsicherheit, Ärger oder Angst können so gar nicht erst aufkommen. Beim Aufbau solcher sozialen und emotionalen Kompetenzen spielt die Erfahrung von Sicherheit und Verlässlichkeit in der Beziehung zu wichtigen, vor allem familiären Bezugspersonen (Bindungserfahrungen) eine wesentliche Rolle. Allerdings

können diesbezügliche Defizite in gewissem Maß durch positive Bindungserfahrungen mit Lehrpersonen und Schulkolleginnen und Schulkollegen ausgeglichen werden.

Emotionen wirken auch auf die Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern. Kommt es zu einem Anstieg der Intensität der Emotionen, erhöht sich auch das Aktivitätsniveau. Wenn eine Schülerin oder ein Schüler mit Offenheit, Neugierde und Freude lernt, werden dabei positive Gefühle empfunden, vor allem wenn etwas Neues entdeckt, verstanden und automatisiert wird. Überforderung durch bestimmte Aufgaben löst demgegenüber oft negative Emotionen wie Angst und Frustration aus. Es werden Stresshormone ausgeschüttet, die die Leistungs- und Merkfähigkeit beeinträchtigen. So kann Prüfungsangst oder sogar ein ‚Blackout‘ während einer Prüfung entstehen. Angst vor Versagen bei einer Prüfung kann auch ein wesentlicher Motivationsfaktor sein, sich möglichst gut auf diese Prüfung vorzubereiten. In der Prüfungssituation selbst kann eine gewisse Anspannung ebenfalls aktivierend und damit leistungssteigernd wirken. Ein Übermaß an negativen Emotionen ist aber zumeist leistungsbeeinträchtigend.

Die effektivste Lernleistung findet man bei einem mittleren Aktivitätsniveau, d.h. Erfolgserlebnisse sind möglich bei Aufgaben, die weder über- noch unterfordern, sondern herausfordern.

1.2 Externe Bedingungen für den Lernerfolg

Ob ein Mensch zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Aktivität zeigt, ist einerseits von Faktoren in der Person (individuelle Bedingungen), wie z. B. Aufmerksamkeit und andererseits von Faktoren außerhalb der Person (externe Bedingungen) abhängig. Externe Bedingungen bedeuten, dass Umweltreize sehr stark auf das Verhalten des Menschen wirken, daher spricht man auch von Außensteuerung des Verhaltens.

Beispiele für externe Bedingungen:

Die Lehrerin legt für den 17. Juni die Mathematik-Schularbeit fest.

Der Deutschlehrer verlangt von jeder Schülerin und jedem Schüler im Laufe des Schuljahres eine Buchvorstellung.

Zu den externen Bedingungen, die den Lernerfolg beeinflussen zählen

- die Qualität des Unterrichts, welche eng mit den Kompetenzen und Merkmalen der Lehrperson verbunden ist, und
- familiäre und sozioökonomische Faktoren.

1.2.1 Faktoren des schulischen Unterrichts

Die Institution Schule bietet eine spezifische Lernumwelt, um Kompetenzerwerb zu ermöglichen. Unter Lehren oder Unterrichten versteht man ein methodisches Vorgehen, das absichtlich und geplant eingesetzt wird, um Lernvorgänge auszulösen oder zu beeinflussen. Da schulische Lernprozesse auf jeweils vorher Gelerntem aufbauen, spricht man von kumulativem Lernen. Die pädagogische Qualität dieser expliziten Lernarrangements und das professionelle Wissen und Können der unterrichtenden Lehrpersonen haben Einfluss darauf, wie rasch und erfolgreich Wissen aufgebaut und Kompetenzen erworben werden.

Guter Unterricht bedeutet nicht für alle Schülerinnen und Schüler das Gleiche. Wichtigstes Prinzip erfolgreichen Lehrens ist die notwendige Anpassung an den individuellen Entwicklungsstand und die bereichsbezogenen Vorkenntnisse der Lernenden. Nach dem Angebots-Nutzungsmodell stellt sich schulischer Lernerfolg dann ein, wenn es ein gutes unterrichtliches Angebot gibt, das durch die eigenen Lernaktivitäten der Schülerinnen und Schüler optimal genutzt wird.

Die empirische Unterrichtsforschung hat eine Reihe von Merkmalen eines guten Unterrichts identifiziert. Dazu zählen vor allem eine effiziente Klassenführung, Strukturiertheit und Klarheit des Unterrichts, eine individuelle Förderorientierung, ein lernzeitadaptiver Unterricht, die kognitive Aktivierung der Lernenden, lernwirksame Rückmeldungen, ein lernförderliches Unterrichtsklima sowie die Motivierungsqualität des Unterrichts. Das heißt, je besser es gelingt den unterrichtlichen Ablauf zu rhythmisieren und zu strukturieren, den Unterricht möglichst störungsarm zu halten, Lernaufgaben, Lerntempo, Methoden und Sozialformen des Unterrichts, gegebenenfalls auch Lernziele an die Bedürfnisse und Voraussetzungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler anzupassen, Rückmeldungen über die Richtigkeit einer Aufgabenbearbeitung zu geben, desto effizienter kann Lernen erfolgen.

Dabei ist schulischer Unterricht kein isolierter kognitiv intellektueller Vorgang im Sinne einer Weitergabe von Information von Lehrenden an Lernende, sondern ist immer eingebettet in interpersonelle Beziehungen. Die emotionale Qualität dieser Beziehungen macht das Unterrichts- bzw. Klassenklima aus, welches die emotionale Befindlichkeit und auch die Motivation der Lernenden wesentlich bestimmt und sich damit auch auf die kognitiven Lernergebnisse auswirkt. Ein lernförderliches Klima in einer Schulklasse zeichnet sich durch gegenseitige Wertschätzung, verlässliche Regeln, gemeinsame Werthaltungen und Partizipation aus. Dabei ist die Beziehung unter den Schülerinnen und Schülern, die Beziehung zwischen Schülerinnen und Schülern und Lehrpersonen und Beziehungsstrukturen innerhalb des Schulsystems (Direktion, Schulwart etc.) zu bedenken.

1.2.2 Familiäre und sozioökonomische Faktoren

Einen weiteren wesentlichen Faktor für Lernerfolg stellen die Eltern bzw. die Herkunftsfamilie dar. Ergebnisse aus internationalen Längsschnittstudien legen nahe, dass die Merkmale der Herkunftsfamilien, im Speziellen ihr Bildungsinteresse entscheidende Einflussfaktoren für die kognitive, sprachliche und sozial-emotionale Entwicklung sind.

Familien sind Lernumwelten, die schulleistungsrelevante Erfahrungen ermöglichen. Diese können unterschiedlich anregend und förderlich sein. Eltern können direkt (z.B. durch das Üben automatisierbarer Fertigkeiten) oder indirekt (z. B. durch das Bereitstellen von Lexika oder Internet) auf die Entwicklung der Interessen und der Lernmotivation und damit auf die Lern- und Leistungsergebnisse Einfluss nehmen. Goltz und Neuenschwander (2008) zeigen, dass der fördernde Familientyp mit stimulierendem Umfeld und einer hohen Leistungserwartung bei den Kindern die günstigste Lernentwicklung in Deutsch und Mathematik erzeugte.

Sichere Bindungen, familiärer Zusammenhalt und positives Familienklima – gekennzeichnet durch Investition von Zeit, ausreichender Unterstützung und Zuneigung – stellen als sogenanntes soziales Kapital einer Familie eine wesentliche Bedingung für den Schulerfolg dar. Aber auch das kulturelle Kapital, dazu gehören ökonomische und kulturelle Merkmale wie Schichtzugehörigkeit, Einkommen, Bildungsniveau oder Migrationshintergrund, beeinflusst den Schulerfolg.

Nach diesem ersten allgemeinen Überblick über lernrelevante Faktoren widmet sich der nächste Teil den konkreten Lernproblemen von Schülerinnen und Schülern und zeigt Möglichkeiten auf, wie man damit am besten umgeht.

2 Häufige Schwierigkeiten beim Lernen

Viele Schülerinnen und Schüler haben Schwierigkeiten mit Lernprozessen. Hier wurden Fragen und Klagen von Lernenden zusammengetragen, die in der Lernberatung immer wieder auftauchen und offenbar typische Probleme im schulischen Alltag darstellen. Zu jedem Bereich werden Hintergrundinformationen sowie hilfreiche und alltagsnahe Tipps angeboten.

2.1 Ich hab heute keine Lust zu lernen!

Wer kennt das nicht – draußen scheint die Sonne, man sitzt drinnen beim Schreibtisch vor einem Stapel Bücher. In drei Tagen ist Schularbeit, auf die man sich vorbereiten soll. Aber man kann sich nicht aufraffen, man hat keine Motivation.

Ohne Motivation zu lernen ist zwar möglich, aber es ist ungleich mühsamer und es macht keinen Spaß.

Viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben sich Gedanken zum Thema Lernen und Motivation gemacht. Dabei haben sie festgestellt, dass es zwei Arten von Motivation gibt, nämlich:

- **Lernen aus eigenem Antrieb**, also weil es mir Freude bereitet, aus Spaß an der Sache (= Tätigkeitsmotivation oder intrinsische Motivation) – und
- **Lernen als Mittel zum Zweck**, also weil ich auf den Test eine gute Note bekommen möchte, eine Prüfung schaffen will, mehr Taschengeld bekomme ... (= Leistungsmotivation oder extrinsische Motivation).

In der Regel spielen beide Arten von Motivation zusammen.

Beim Lernen aus eigenem Antrieb steht die Freude, der Spaß an der Sache im Vordergrund. Jeder von uns hat das schon einmal erlebt, wenn man zum Beispiel beim Puzzle legen gänzlich in der Aufgabe aufgegangen ist:

Stell dir vor, du versuchst ein großes Puzzle mit 1000 Teilen zu legen. Du bist ganz bei der Sache – also hoch konzentriert. Du wirst erleben, dass du gänzlich in deiner Aufgabe aufgeht, das Arbeiten beim Zusammenbauen des Bildes macht dir Spaß, du bist zufrieden und erlebst das Spiel als freudvolle Tätigkeit, du vergisst dabei völlig die Zeit. Wissenschaftler würden dazu sagen, du bist im Flow.

Was? Lernen kann auch Spaß machen?
Ja! Allerdings braucht es dafür die richtige Einstellung.

Ein interessantes Bild zu puzzlen kann ja auch wirklich Spaß machen. Aber wie geht man an Aufgabenstellungen heran, die einen eigentlich nicht so sehr interessieren?

Als erstes könntest du versuchen, deine Skepsis zu überwinden und Gefallen an der Sache zu finden. So manche, vielleicht schwierige, Mathematikaufgabe kann man als Denksportaufgabe, als Rätselquiz sehen, das man unbedingt lösen möchte. Als eine Herausforderung, der man sich ganz bewusst stellen möchte. Es ist ein erhebendes Gefühl, wenn man die Aufgabe dann auch wirklich geknackt hat und man hat Freude daran. Und vielleicht ist man dann auch gleich so motiviert sich an die nächste Aufgabe heranzumachen.

Manchmal gelingt es wirklich schwer, Interesse an einem Lernstoff zu entwickeln, aber vielleicht findet man doch ein Kapitel, das ein bisschen neugierig macht und ein wenig das Interesse weckt. Und plötzlich will man mehr darüber wissen und entwickelt **Neugierde** und eine gewisse **Begeisterung** für die Lerninhalte.

Es kann auch hilfreich sein sich Gedanken darüber zu machen, was ich über das zu lernende Stoffgebiet schon alles weiß und so, langsam mein Wissen darüber erweitern. Vielleicht gelingt es einem auch einen Bezug zu etwas aus dem Alltag herzustellen, oder zu einem persönlichen Erlebnis?

Wichtig ist **offen zu sein für Neues** und mit **Neugierde** an eine Sache herangehen! Nicht aufgeben, sondern dranbleiben!

„Unsere größte Schwäche liegt im Aufgeben. Der sicherste Weg zum Erfolg ist immer, es noch einmal zu versuchen.“

Thomas Alva Edison

Wenn man kein **Ziel** vor Augen hat, kann man sich auch nur schwer motivieren – es ist wichtig zu wissen, was ich wann erledigen möchte, was wann von mir erwartet wird. Welche Hausaufgabe muss ich bis wann gemacht haben und welche lustvollen Aktivitäten plane ich für heute? Ohne Ziel passiert es leicht, dass man einen ganzen Nachmittag vor einem Buch sitzt und keine Zeile gelesen hat und dann keine Zeit mehr hat, seine Freizeit zu genießen.

Ziele können kurzfristig sein – also was möchte ich bis heute Abend erledigt haben, aber sie können auch längerfristig sein – was möchte ich in dieser Woche, diesem Monat, oder diesem Schuljahr erreichen. Viele kurzfristige Ziele führen zu einem langfristigen Ziel.

Planung ist daher ein wichtiger Punkt. Beginnt man zu spät mit dem Lernen, ist der Stoff möglicherweise zu umfangreich und überfordernd. Scheint dann auch noch den ganzen Tag die Sonne und die Freunde treffen sich bereits zum Spielen (weil sie früher mit dem Lernen begonnen haben und daher schon Freizeit haben), steigert das ebenfalls nicht die Motivation, sondern sorgt nur für Unmut.

Beim Lernen ist es immer wichtig, sich den Stoff, so aufzubereiten, dass er **nicht unter- aber auch nicht überfordert**.

Ist er zu leicht, wird einem schnell langweilig und es wird eintönig.

Ist er allerdings zu schwierig oder zu umfangreich, fühlt man sich überfordert und verunsichert. Hat man erst einmal das Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten verloren, so ist der Misserfolg nahezu vorprogrammiert. Nun ist es wichtig, sich Unterstützung zu holen und im Unterricht oder vielleicht auch bei Klassenkameraden nachzufragen.

Wenn einem eine schwierige Aufgabe gelungen ist, wenn man sein Motivationstief überwunden und die Lernarbeit, die man sich vorgenommen hat, erfolgreich erledigt hat, dann hat man sich auch eine angemessene **Belohnung** verdient. Das kann vielleicht ein Glas von deinem Lieblingsgetränk sein oder du kannst ein paar Seiten in deiner Lieblingszeitschrift blättern. Aber Achtung, eine Belohnung muss man sich auch wirklich verdient haben. Belohne ich mich für alles und jede Selbstverständlichkeit, dann verliert die Belohnung schnell an Bedeutung.

Belohnung kann aber auch bedeuten sich ‚nur‘ an seinem Erfolg zu freuen und das Erfolgserlebnis zu genießen. Sportlerinnen und Sportlern geht es auch nicht so sehr um das Preisgeld, sondern sie wollen in erster Linie gewinnen, vor allen anderen sein.

Die richtige **Einstellung**, also wie und mit welchem Gefühl ich ans Lernen herangehe, spielt für die Motivation und letztendlich für den Lernerfolg ebenso eine entscheidende Rolle. Traut man sich eine Aufgabe erst gar nicht zu, wird man genügend Gründe finden, die diese Einstellung bestätigen und es wird kaum gelingen z. B. eine schwierige Mathematikaufgabe zu lösen oder einen sperrigen Lernstoff einzuprägen.

„Wer etwas will, findet Wege. Wer etwas nicht will, findet Gründe.“

Sprichwort

Wichtig ist es daher einen positiven Selbstwert und eine positive Einstellung zu haben und sich immer wieder vorzusagen: „Ich kann das! Ich schaffe das!“

Last but not least: Was immer man zu lernen oder zu erledigen hat –

„Man hat immer die Wahl, wie man seine Arbeit machen will, auch wenn man sich selbst die Arbeit nicht aussuchen kann.“

(Lundin & Christensen, 2003, S. 36)

Tipps für mehr Motivation beim Lernen

- **Lernen aus eigenem Antrieb – Lernen als Mittel zum Zweck:**
Macht mir etwas Spaß, dann braucht es keine Überwindung es zu tun – die Freude daran weckt die Motivation.
Ich möchte die Schularbeit gut schaffen – die gute Note steigert die Motivation.
Versuche beides miteinander zu verbinden!
- **Begeisterung:**
Versuche dich für die Sache zu interessieren – ein kniffliges Mathematikquiz zu knacken klingt spannender als eine schwierige Mathematikaufgabe zu erledigen.
Sei offen für Neues! Sei neugierig! Bleib dran!
- **Ziel:**
Viele kleine Ziele führen zu einem großen Ziel: Was hast du heute, die nächste Woche, das nächste Monat, dieses Schuljahr ... zu erledigen?
- **Planung:**
Beginne rechtzeitig!
Nimm dir nicht zu viel auf einmal vor und unterteile deine Aufgaben in kleine Portionen ein.
- **Nicht unter- aber auch nicht überfordern:**
Alles, was sehr leicht ist, wird bald langweilig – das brauchst du nicht zu üben.
Aufgaben, die zu schwierig sind, könnten dein Selbstbewusstsein schwächen – hol dir rechtzeitig Hilfe und Unterstützung.
- **Belohnung:**
Wenn du dich einer Herausforderung gestellt und sie geschafft hast, dann hast du eine Belohnung verdient. Aber Achtung – ehrlich sein!!! – und nicht jede Selbstverständlichkeit bzw. Kleinigkeit! Genieße deinen Erfolg!
- **Einstellung/Selbstwert:**
Geh mit einer positiven Einstellung an die Arbeit heran: „Ich schaffe das!“

2.2 Ich kann mich nicht konzentrieren

Konzentration ist die Fähigkeit, die gesamte Aufmerksamkeit auf etwas auszurichten. Diese Fähigkeit hängt von folgenden Bedingungen ab:

- der Sache: interessante Aufgabe oder langweilige Pflichtaufgabe,
- der aktuellen Stimmung: „Mir geht es gut.“ oder „Ich habe Sorgen und Ängste.“
- dem eigenen Können: „Ich schaffe das“, und „Es macht mir Spaß.“ oder „Es ist mir unangenehm, und ich tue mir schwer.“
- der Umgebung: „Um mich herumpassieren gerade viel interessantere und spannendere Dinge.“

Kinder und Jugendliche, die nur schwer bei der Sache bleiben können, benötigen eine reizärmere Lernumgebung mit weniger Ablenkung. Konzentration funktioniert leichter, je mehr wir an Umweltreizen ausschalten. Dazu zählen:

- visuelle Ablenkungen, z. B. Fernseher, Smartphone, Spielzeug am Schreibtisch etc.
- akustische Ablenkungen, z. B. Radio, Lärm, spielende Geschwisterkinder im gleichen Zimmer etc.
- innere Ablenkungen, z. B. Ärger mit Eltern oder Freunden, Druck, Anspannung, anhaltende Misserfolge etc.

Es sollten daher passende Rahmenbedingungen geschaffen werden, z. B. ein ruhiger Platz für die Hausübung und zum Lernen. Um sich gut konzentrieren zu können, braucht man Ruhe. Je weniger Unruhe und Lärm im Raum ist, desto besser kann man auf die geforderte Aufgabe fokussieren.

Erwachsene überschätzen oft die Zeitspanne, während derer sich Kinder eigenständig konzentrieren und sich durchgehend mit einer Sache intensiv auseinandersetzen können. Die durchschnittliche Aufmerksamkeitsspanne von Kindern und Jugendlichen beträgt bei:

- 5–7 Jährigen durchschnittlich 15 Minuten
- 7–10 Jährigen durchschnittlich 20 Minuten
- 10–12 Jährigen durchschnittlich 20–25 Minuten
- 12–14 Jährigen durchschnittlich 30 Minuten

Stress und Anspannung sind keine guten Konzentrationshelfer. Zu viel Druck oder zu hohe Erwartungen können mehr schaden als nutzen. Ermahnungen und Strafen tragen zusätzlich zu einer Steigerung dieser Anspannung bei. So ist Schimpfen nach einer verpatzten Schularbeit wenig hilfreich. In solchen Situationen sollten Eltern gelassen bleiben. Eine schlechte Note ist noch lang kein Weltuntergang. So entsteht nur Schul- und Lernfrust und die Eltern-Kind-Beziehung wird belastet. Bleiben die Eltern ruhig, kann auch das Kind wieder zur Ruhe kommen und konzentriert arbeiten.

Meine Geschwister nerven, die sind so laut, dass ich gar nicht gut lernen kann!

Jede Ablenkung (Nachrichten am Handy, Musik, Streit mit einer Freundin ...) hält uns vom Lernen ab, weil wir uns nicht gut konzentrieren können.

Es gibt viele Wege Konzentration zu trainieren. Es geht hauptsächlich darum, dass Kinder zunächst lernen sich zu entspannen und ihre Aufmerksamkeit auszurichten. Dabei werden Umweltreize aktiv ausgeschaltet. Entspannungstechniken, wie z. B. Progressive Muskelentspannung, Traumreisen und Autogenes Training, können einen positiven Effekt auf die Konzentrationsfähigkeit haben. Auch bestimmte Sportarten, wie z. B., Klettern, Bogenschießen, Kampfsportarten, können einen wertvollen Beitrag zur Steigerung der Konzentrationsleistung leisten. Besonders für jüngere Kinder gibt es viele Übungen und Materialien, die spielerisch die Konzentration fördern und gut in den Alltag integrierbar sind, wie z. B. Wimmelbücher, Fehlersuchbilder und -geschichten, Memory. Zudem sind gesunde Ernährung, Bewegung und ausreichend Schlaf wichtige unterstützende Faktoren.

Im Entwicklungsverlauf unterliegt die Fähigkeit sich zu konzentrieren großen Schwankungen. Ein kleiner Prozentsatz (ca. 4–6 %) von Schülerinnen und Schülern hat allerdings tiefgreifende und beständige Probleme mit der Konzentration. Diese Kinder

- haben beständige Schwierigkeiten ihre Arbeitsmaterialien zusammenzuhalten und wissen oft nicht, welche Aufgabe gerade bearbeitet wird,
- träumen und sind oft nicht bei der Sache,
- brauchen sehr lange, bis sie mit einer Aufgabe anfangen,
- müssen immer wieder ermahnt werden bei der Sache zu bleiben,
- sind am Ende der Stunde in der Regel nicht fertig,
- machen häufig Flüchtigkeitsfehler, die sie nicht korrigieren,
- haben Gelerntes schon nach kurzer Zeit komplett vergessen.

Für Schülerinnen und Schüler, auf die mehrere dieser Punkte regelmäßig und seit längerem zutreffen, sollte abgeklärt werden, ob eine Aufmerksamkeitsstörung vorliegt, welche durch eine geeignete Behandlung gut in den Griff zu bekommen ist. Erste Kontaktpersonen sind die Schulpsychologinnen und Schulpsychologen in den Bundesländern. (Anhang S. 59)

Wenn ich den Stoff
besser verstehe, merke
ich ihn mir leichter!

2.3 Ich verstehe den Stoff nicht

Für manche Schülerinnen und Schüler bedeutet ‚lernen‘ für eine Schularbeit oder eine Prüfung nichts Anderes als ‚auswendig lernen‘. Die Gründe dafür können unterschiedlich sein, z. B. Zeitknappheit oder Verständnisschwierigkeiten. Natürlich gehört ‚Auswendiglernen‘ – also sich Dinge einprägen – zum Lernen dazu: Vokabeln, Formeln, Namen oder Jahreszahlen müssen gemerkt werden, können aber auch mit bestimmten Lernstrategien effektiver erarbeitet werden. Um etwas aber nachhaltig zu lernen, ist es wichtig, dass der zu lernende Inhalt verstanden wird.

Tipps um den Stoff besser zu verstehen

- **Stelle Fragen!**

Lehrkräfte stellen häufig die Frage, ob ihre Ausführungen verstanden wurden – dann meldet sich oft niemand. Nütze die Gelegenheit und frage nach! Bestimmt sind auch Andere in der Klasse froh, dass jemand nachfragt, weil sie auch nicht alles verstanden haben.

Wenn du erst später (bei der Hausübung oder Prüfungsvorbereitung) bemerkst, dass dir etwas unklar ist, dann braucht es vielleicht etwas mehr Mut, im Unterricht noch einmal nachzufragen. In einem positiven Klassenklima ist das so üblich und hilft den Lehrkräften, ihren Unterricht besser auf die Klasse abzustimmen. Natürlich kann man sich auch an Freundinnen und Freunde oder Familienmitglieder wenden.

- **Recherchiere:**

Bei bestimmten Fragestellungen kann ein Fachbuch oder auch das Internet weiterhelfen. Es gibt zum Beispiel Youtube Kanäle und Videos, in denen bestimmte Inhalte sehr anschaulich erklärt werden. Ein Vorteil dieser Videos ist, dass man sie mehrfach anschauen und manchmal unterbrechen kann, wenn man kurz über das Gesagte nachdenken möchte.

- **Hole dir fachliche Hilfe:**

Wenn das Gefühl vorherrscht, dass man alleine nicht mehr weiter kommt und sämtliche Erklärungen von Lehrpersonen, Eltern und Mitschülerinnen und Mitschülern nicht helfen, dann ist Nachhilfe eine weitere Möglichkeit. In der Nachhilfe können die Gründe für das Nichtverstehen analysiert werden, um danach gezielt Unterstützung zu geben. Sprich in diesem Falle am besten mit deinen Eltern oder deiner Lehrerin bzw. deinem Lehrer.

Wichtig: Trau dich Fragen zu stellen und wenn nötig auch Hilfe anzunehmen, wenn du alleine nicht mehr weiterweißt. Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen! Verständnisschwierigkeiten können auch eine Chance sein, sich genauer mit dem Lernstoff zu beschäftigen und ihn nach der Überwindung der Schwierigkeiten noch besser zu verstehen.

Endlich habe ich
mich zum Lernen
überwunden – aber ich
merke es mir nicht!
Dafür gibt es gute
Tipps – lies nach!

2.4 Ich kann mir das nicht merken

Um sich Inhalte besser merken zu können, gibt es einige Aspekte, auf die man achten kann.

2.4.1 Rechtzeitiges Wiederholen

Beim Lernen werden Verknüpfungen in unserem Gehirn gebildet. Je öfter man etwas wiederholt, desto stärker werden diese Verbindungen.

Daher ist es wichtig, Gelerntes zu wiederholen.

Das Lernen von Vokabeln, Formeln, Namen oder Jahreszahlen sind Beispiele für den folgend beschriebenen Lernprozess: In diesem ‚Drei-Speicher-Modell‘ gibt es den Sensorischen Speicher, Kurzzeitspeicher (Arbeitsspeicher) und Langzeitspeicher. Damit das Gelernte dauerhaft behalten wird, muss es alle drei Speicher nacheinander durchlaufen. Was sollte man dabei beachten?

- Um eine Langzeitspeicherung zu ermöglichen, ist es zunächst notwendig den Lerninhalt möglichst lange im Arbeitsspeicher zu behalten und damit zu arbeiten. Es ist daher wichtig in kleineren Portionen zu lernen und in kurzen Abständen zu wiederholen.
- Bereits einige Stunden nach dem Lernen und in den Tagen darauf sollte der gelernte Inhalt wiederholt werden. Ohne Wiederholung wird das Gelernte nach 2–3 Tagen wieder vergessen. Wann genau der beste Zeitpunkt für eine Wiederholung ist, kann von Person zu Person und in Abhängigkeit vom Lerninhalt unterschiedlich sein.

(Groliumund, 2016; Jansen & Streit, 2006)

Lerntipp

Zum Wiederholen von Vokabeln, Formeln, Namen, Jahreszahlen etc. kann zum Beispiel ein Karteikasten verwendet werden:

Der Karteikasten ist eine Schachtel mit fünf hintereinander liegenden Fächern. Diese kann selbst gebastelt oder in einem Schreibwarengeschäft gekauft werden.

Die zu lernenden Vokabeln, Rechnungen oder Fragen werden in großer und gut lesbarer Schrift auf Karteikärtchen geschrieben. Auf die Rückseite wird die Lösung notiert.

Die Inhalte der Karteikarten werden solange geübt, bis sie gut abgerufen werden können. Es ist darauf zu achten, dass nicht mit zu vielen Kärtchen begonnen wird. Die Kärtchen werden danach ins erste Fach gelegt. Am nächsten Tag werden die Kärtchen wiederholt. Diejenigen Kärtchen, die auch am zweiten Tag gut beherrscht werden, kommen ins zweite Fach dahinter. Die Kärtchen, die noch nicht sicher abgerufen werden können, bleiben im ersten Fach und werden mit ein paar neuen Karteikarten wieder geübt, bis sie sicher beherrscht werden. Anschließend kommen diese ins erste Fach.

Am dritten Tag werden die Kärtchen aus dem zweiten Fach wiederholt und anschließend die aus dem ersten Fach. Wieder wandern jene, die gekonnt werden, ein Fach weiter nach hinten. Kärtchen die nicht gekonnt werden, kommen wieder ins erste Fach.

So macht man weiter, bis die Kärtchen im fünften Fach sind. Diese müssen nicht mehr jeden Tag wiederholt werden. Nach zum Beispiel zwei Wochen kann überprüft werden, ob sie noch gewusst werden. Wenn sie nicht mehr gewusst werden, kommen sie wieder ins erste Fach.

Ansonsten kann man sie herausnehmen und in eine Schublade geben und bei Gelegenheit wieder abfragen.

Wichtig ist es, dass nicht zu viele Kärtchen im Karteikasten sind und dass darauf geachtet wird, dass täglich nicht zu viele neue dazu genommen werden. (Grolimund, 2016)

Interessant: Wenn einem der traditionelle Karteikasten zu langweilig ist, gibt es auch Karteikarten-Apps, die kostenfrei auf ein Smartphone geladen oder auch auf dem Computer verwendet werden kann (z.B. webapps Burgdorf GmbH).



2.4.2 Verarbeitungstiefe des Gelernten

Je mehr Bereiche wir beim Lernen in unserem Gehirn aktivieren, desto besser können wir Gelerntes abspeichern. Das heißt, Lernstoff kann besser behalten werden, wenn er nicht nur gehört, sondern zusätzlich zum Beispiel noch gelesen, gesprochen oder geschrieben wird.

Um möglichst viele Kanäle im Gehirn zu aktivieren, kann man probieren:

- Sich zum Lernstoff Bilder vorzustellen
- Im Zimmer herumzugehen und sich den Lernstoff laut vorzusagen
- Sich wichtige Punkte aufs Handy zu sprechen und abzuhören

(Grolimund & Rietzler, 2018)

Für die Verarbeitungstiefe ist weiters wichtig, dass der Lernstoff aktiv erarbeitet und nicht nur passiv durchgelesen wird.

Dabei kann helfen:

- sich bereits vor dem Lernen mit dem Thema auseinanderzusetzen und sich zu überlegen, was man dazu schon weiß.
Vorwissen kann aktiviert werden und helfen Anknüpfungspunkte für den Lerninhalt zu finden, wodurch die Speicherung besser funktioniert.
- sich Gedanken über das Gelernte zu machen, sich zu fragen „Warum ist das eigentlich so“?
- jemand anderem oder sich selbst von dem Gelernten erzählen oder den Stoff in eigenen Worten erklären.
- sich Prüfungsfragen auszudenken oder mithilfe eines selbst zusammengestellten Tests das Wissen zu überprüfen.

(Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan & Willingham, 2013)

2.4.3 Automatisieren

Damit man den Lernstoff sicher und auch in Stresssituationen wie Prüfungen abrufen kann, ist es wichtig, dass man Grundfertigkeiten auch hinreichend automatisiert. Über das Einmaleins oder die Buchstabe-Laut-Zuordnung sollte man nicht mehr bewusst nachdenken müssen, die soll man ‚im Schlaf‘ beherrschen.

Auch wenn das anfangs mühsam erscheint, spart es langfristig viel Zeit und Anstrengung. Im Arbeitsgedächtnis entsteht wieder Platz für andere Lerninhalte und die Fehlerhäufigkeit wird reduziert. Außerdem sind automatisierte Inhalte unabhängiger von Konzentration und Gefühlen. Das heißt, wenn bei einer Prüfung Panik aufsteigt oder man Probleme hat sich zu konzentrieren, wird automatisierter Lernstoff weniger leicht vergessen. Das bedeutet, beim Üben nicht aufhören, wenn man etwas verstanden hat, sondern das Gelernte so oft üben, bis man es ganz automatisch anwenden kann. (Grolimund, 2016)

2.4.4 Emotionen

Gefühle und Lernen hängen zusammen. Wenn man zum Beispiel Angst davor hat, dass einem bei der Prüfung nichts mehr einfällt, dann kann diese Angst blockieren und es fällt einem tatsächlich nichts mehr ein.

Lernen sollte also mit positiven Gefühlen in Verbindung gebracht werden. Die Frage ist nur wie? Man kann probieren:

- Spielerisch zu lernen, indem man sich zum Beispiel ein Quiz überlegt.
- Gemeinsam mit anderen zu lernen.
- Sich vor Augen zu führen, warum man etwas in Zukunft brauchen könnte.

(Ayan, 2017)

2.4.5 Was hat Schlaf damit zu tun?

Unser Körper benötigt ausreichend Schlaf, um sich erholen zu können – das ist eine wichtige Grundlage für das Funktionieren unseres Gehirns. Während des Schlafens ist das Gehirn aktiv an der Gedächtniskonsolidierung beteiligt, das heißt, an der dauerhaften Speicherung von Gedächtnisinhalten (Genaueres dazu in Abschnitt 2.7. – Unterpunkt ‚Schlaf und Lernen‘)

Bei Kindern und Jugendlichen ist deshalb der Schlaf besonders wichtig, um sich Gelerntes gut zu merken und für die Schule fit zu sein.

Was bedeutet das fürs Lernen?

- Generell auf ausreichend Schlaf achten. Nur wer ausgeschlafen ist, kann sich gut konzentrieren und sich Dinge merken.
- Kurze Nickerchen von 15 bis 20 Minuten nach dem Lernen können helfen, das Gelernte besser zu verarbeiten
- Wiederholen von wichtigem Stoff kurz vor dem Einschlafen kann helfen, sich am nächsten Tag besser daran zu erinnern. Allerdings sollte man das nur machen, wenn man noch nicht zu müde ist und man dabei nicht zu nervös wird, um danach auch wirklich gut einschlafen zu können.

(Rietzler & Grolimund, 2018)

2.5 Ich habe zu wenig Zeit!

Viele Schülerinnen und Schüler klagen darüber, dass sie zu wenig Zeit haben. Hausaufgaben, Lernen für Prüfungen, Vorbereiten von Referaten und dann soll auch noch Zeit für Freizeit und Erholung bleiben. Zeit ist nur begrenzt vorhanden, deswegen ist es wichtig mit ihr gut zu haushalten und sich die Zeit bestmöglich einzuteilen sowie effektiv zu nutzen. Wie kann dies nun gelingen?

Oje, nur mehr fünf Tage bis zum Test!
Nur keine Panik! Schritt für Schritt: erstelle dir einen Zeitplan, beginne mit den wichtigsten Inhalten und nutze Leerzeiten!

2.5.1 Zeitpläne erstellen

Zeitpläne ermöglichen einen guten Überblick über die verfügbare Zeit. Dabei können kurzfristige und längerfristige Pläne erstellt werden. Ein grober Semesterüberblick kann mit detaillierteren Wochen- und Tagesplänen ergänzt werden. Meist erweist es sich als günstig diese Pläne auch schriftlich festzuhalten.

Beim Erstellen von Zeitplänen sollte beachtet werden:

- Als Erstes ist es günstig sich genau zu überlegen, was alles im Zeitplan festgehalten werden muss.
- Die Planung sollte realistisch sein.
- Bei der Zeiteinteilung sollte daran gedacht werden, dass auch Pausen wichtig sind.
- Neben den Arbeiten für die Schule braucht es auch Zeit für Freizeit und Erholung. Vielen hilft es auch diese in den Zeitplan einzutragen.
- Als hilfreich hat sich erwiesen, immer auch etwas Zeit für Unvorhergesehenes freizulassen.
- Zeitpläne sollten immer wieder überprüft und wenn nötig angepasst werden.

Zeitpläne zu erstellen benötigt Übung! Gelingt es anfänglich nicht die erstellten Zeitpläne einzuhalten, gilt es diese nochmals zu hinterfragen und gegebenenfalls zu verändern. Wurde auf wichtige Aktivitäten im Zeitplan vergessen? Hat man sich zu viel vorgenommen? War der Zeitplan generell gut zu bewältigen, aber das Arbeitsverhalten muss geändert werden?

2.5.2 Prioritäten setzen und eine Rangordnung der Aufgaben erstellen

Nicht immer hat alles Platz im Zeitplan. Manchmal müssen auch Prioritäten gesetzt werden. Um herauszufinden, was wirklich wichtig ist und Vorrang haben sollte, kann es hilfreich sein die gesteckten Ziele in Erinnerung zu rufen.

Bei den einzelnen Aufgaben kann es helfen eine Rangordnung nach der Wichtigkeit bzw. Dringlichkeit der Erledigung zu erstellen. Dabei sollte dann natürlich auch mit der wichtigsten bzw. dringlichsten Aufgabe begonnen werden.

2.5.3 Leerzeiten nutzen

Gibt es ‚Leerzeiten‘ die genutzt werden können? Ein Beispiel hierfür ist, wenn die tägliche Bahnfahrt zur Schule/nach Hause genutzt wird, um Lernstoff für einen Test zu wiederholen, oder das Buch für die demnächst anstehende Buchpräsentation zu lesen. Ein anderes Beispiel sind Freistunden in der Schule, die man dazu nutzen kann Schulstoff, bei dem es Unklarheiten gibt, mit einer Mitschülerin oder einem Mitschüler zu besprechen.

2.5.4 ‚Zeitfresser‘ vermeiden

Günstig ist es herauszufinden welche ‚Zeitfresser‘ (Zeitverschwender) immer wieder auftreten und zu überlegen, wie diese besser vermieden werden können.

Mögliche ‚Zeitfresser‘ können beispielsweise sein:

- Störungen und Ablenkungen (z. B. Handy, Spielkonsole am Lernplatz)
- Unordnung, die zu ständigem Suchen führt, und unvollständige Arbeitsmaterialien
- Planlosigkeit beim Lernen
- Perfektionismus, der dazu führt, zu lange an einer Aufgabe zu verhaften
- Ständiges Hinausschieben
- Hinderliche Gedanken, die aufhalten (z. B. „Ich schaffe die Prüfung nicht!“, „Ich verstehe den Stoff sowieso nicht!“ etc.)

Lösungen um das Auftreten von ‚Zeitfressern‘ zu verhindern können ganz individuell sein. Einfache Wege, um Störungen und Ablenkungen von außen entgegenzuwirken, sind meistens schnell gefunden. Beispiele können sein: das Handy abdrehen, die Spielkonsole in ein anderes Zimmer stellen, ein „Bitte nicht stören!“-Schild an die Zimmertüre hängen etc.

Damit keine Zeit mit Suchen oder dem Organisieren von fehlenden Arbeitsmaterialien verloren geht, kann man gezielt darauf achten die Schulunterlagen dauerhaft in Ordnung zu halten. Manchen Schülerinnen und Schülern helfen dabei Routinen wie beispielsweise jeden Tag vor dem Schlafengehen die Schulunterlagen in Ordnung zu bringen (z. B. lose Zettel in die Mappe einhängen etc.) und gleichzeitig alles Nötige für den nächsten Tag einzupacken.

Bei ‚Zeitfressern‘ wie der Planlosigkeit beim Lernen, einem übertriebenen Perfektionismus, der aufhält, oder dem ständigen Hinausschieben ist es meist hilfreich sich Ziele setzen und in Erinnerung zu rufen (Was ist mein Ziel, auf das ich hinarbeite? Warum ist mir dieses Ziel wichtig?) und einen Lernplan zu erstellen (Wie erreiche ich dieses Ziel? Zeit- bzw. Lernpläne nutzen). Weiters sollte regelmäßig überprüft werden, ob der Plan eingehalten wird und zum gesetzten Ziel führt. Ist das Ziel zu weit in der Ferne, können kleinere Teilziele von Nutzen sein.

Ständiges Hinausschieben kann ebenfalls mit der Angst zu versagen zusammenhängen. Häufig treten dann auch hinderliche Gedanken (z. B. „Ich schaffe die Prüfung nicht!“, „Ich verstehe den Stoff sowieso nicht!“ etc.) auf. Der Umgang mit diesen stellt für viele Schülerinnen und Schüler eine Schwierigkeit dar. Doch auch hier können Strategien gefunden werden. Eine Möglichkeit ist beispielsweise der ‚Gedankenstopp‘. Auch kann man üben bewusst positiv zu denken und sich mit Selbstinstruktionen zu unterstützen. Statt sich selbst zu sagen, dass man etwas nicht kann oder schafft, kann man sich einen positiven, unterstützenden Satz überlegen und vorsagen (z. B. „Ich habe das gut geübt, ich kann das!“).

Gedankenstopp

Wenn einen hinderliche Gedanken vom Lernen abhalten,

- sagt man sich „STOPP“
- und stellt sich bildlich ein Stoppschild vor.



So können mit etwas Übung hinderliche Gedanken gestoppt werden.

Was? Die Vorbereitung auf eine Prüfung soll ich planen?

Ja! So können Lernzeiten mit den Inhalten optimal abgestimmt werden!

2.6 Wie kann ich mich gut auf Prüfungen vorbereiten?

Prüfungen in unterschiedlicher Form gehören zum Schulalltag. Ihr Zweck ist festzustellen, inwiefern Schülerinnen und Schüler den Unterrichtsstoff beherrschen, und häufig sind sie auch der eigentliche Anreiz, sich mit bestimmten Lerninhalten intensiver auseinanderzusetzen. Auch wenn bereits ein wesentlicher Teil des Prüfungsstoffs im Unterricht erworben wurde, ist eine gezielte Prüfungsvorbereitung häufig von Bedeutung. Mit der Zeit entwickeln die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Vorbereitungsweisen und Lernarten. Dabei ergeben sich nicht immer effektive Strategien, die zu Erfolg führen. Insbesondere wenn es gehäuft zu Misserfolgen kommt, kann es hilfreich sein eingespielte Vorgehensweisen zu hinterfragen und gegebenenfalls zu verändern.

2.6.1 Erste Schritte

Bevor das Lernen geplant und mit dem eigentlichen Lernen begonnen werden kann, sollte zunächst in einem ersten Schritt geklärt werden, was genau zu lernen ist. Folgende Fragen sollten gestellt werden: *Was ist der genaue Lernstoff für die Prüfung? und Welche Unterlagen werden benötigt (Mitschrift, Schulbuch etc.)?* Unklarheiten sollten ausgeräumt werden, z. B. indem die Lehrkraft oder Mitschülerinnen und Mitschüler gefragt werden. Auch ist es günstig darüber Bescheid zu wissen, in welcher Form die Prüfung abzulegen ist.

Nun ist es möglich sich einen Überblick über den Lernstoff zu verschaffen und in Folge einen realistischen Zeitplan bzw. Lernplan zu erstellen.

Der Lernplan

Vielen Schülerinnen und Schülern hilft das Erstellen eines Zeitplanes bzw. Lernplanes (siehe Abschnitt 3 – Fallbeispiele). Besonders für die Prüfungsvorbereitung sind Lernpläne sinnvoll, weil sie sicherstellen, dass man früh genug zu lernen beginnt und unnötiger

Stress vermieden wird. Dabei hat es sich bewährt bei der Planung ‚rückwärts‘ vorzugehen: Vom Prüfungszeitpunkt ausgehend werden zurückgehend die einzelnen Lernetappen eingeteilt. So wird gut sichtbar, an welchem Tag mit dem Lernen begonnen werden muss.

Einige wichtige Punkte sind beim Erstellen eines Lernplanes zu beachten:

- Es sollte bei der Planung genau überlegt werden wieviel Zeit an jedem Tag zum Lernen zur Verfügung steht. Gibt es an den Tagen auch andere wichtige Aufgaben zu erledigen? Ist bereits Zeit mit wichtigen Terminen verplant?
- Unbedingt Zeit für Pausen einplanen!
- Für Wiederholungen muss ebenfalls Zeit eingeplant werden.
- Günstig ist es etwas „Pufferzeit“ für Unvorhergesehenes freizulassen.

Manchen Schülerinnen und Schülern hilft es zusätzlich mit Tagesplänen zu arbeiten. In einem Tagesplan können die einzelnen Lernetappen an einem Tag eingeteilt werden.

2.6.2 Pausen machen

Oft wird auf die Pausen vergessen. Aber wer sich konzentriert, braucht Pausen. Geist und Körper müssen sich regenerieren können. Ein Fünftel der Lernzeit sollte aus Pausen bestehen. Dabei sind mehrere kleine Pausen erholsamer und für das Lernen besser als wenige große Pausen.

Pausentyp	Dauer	Abstand	Pausentätigkeit
Unterbrechung	1 Minute	nach Bedarf	z. B. zurücklehnen, dehnen
Minipause	5 Minuten	nach 30 Minuten lernen	z. B. Atemübungen, Entspannungsübung, aufstehen
Trinkpause	15–20 Minuten	nach 2 Stunden	z. B. etwas trinken (Wasser, Tee etc.), bewegen
Erholungspause	60–120 Minuten	nach 4 Stunden	z. B. Sport, essen

(Hobmair, 1995)

2.6.3 Wiederholen und Prüfen

Um einen Lernstoff sicher einzuprägen, ist wiederholen von großer Bedeutung. Ohne Wiederholung wird schnell wieder viel vergessen. Deswegen ist es wichtig in einem Zeit- bzw. Lernplan immer auch hinreichend Zeit für Wiederholungen zu berücksichtigen.

Wiederholungen sollten auch zeitverzögert stattfinden. Denn wenn das gerade eben Gelesene wiederholt werden kann, heißt dies noch nicht, dass der Lernstoff auch zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen werden kann. Zu einem späteren Zeitpunkt das Gelernte abzurufen ist somit sinnvoll. Man kann sich entweder selbst prüfen (z. B. Aufschreiben oder Vorsagen, was schon zu den einzelnen Überschriften oder zu Prüfungsfragen bekannt ist, und dann auf die Richtigkeit überprüfen) oder eine andere Person fragt den

Prüfungsstoff ab. Das Prüfen stellt eine gute Möglichkeit dar, den aktuellen Wissenstand festzustellen und herzufinden, welcher Lernstoff noch nicht so gut verstanden bzw. gemerkt wurde. Dieser kann in Folge nochmals gezielt bearbeitet und wiederholt werden.

Diese Art der Selbstüberprüfung kann auch genutzt werden, um zu überlegen wie die Prüfungsfragen oder -aufgaben möglicherweise formuliert sein könnten. Je besser man sich darauf vorbereiten kann, wie die konkrete Prüfungssituation aussehen kann, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass einen unerwartete Ereignisse aus dem Konzept bringen.

Ein bekanntes Hilfsmittel zum Wiederholen ist die Lernkartei (teilweise unter den Begriffen ‚Zettelkastenmethode‘ oder ‚Lernmaschine‘ zu finden). Häufig wird sie beim Üben von Vokabeln beim Fremdsprachenlernen empfohlen. Sie kann allerdings genauso für das Üben von Sachwissen sämtlicher Fächer herangezogen werden. Die Lernkartei bietet eine gute Möglichkeit sich selbst abzufragen.

Weitere Informationen zum Thema Merken und Einprägen eines Stoffes und eine genaue Anleitung zum Lernen mit einer Lernkartei: → Ich kann mir das nicht merken! S. 24

2.6.4 Weitere Ressourcen

Ein passender **Lernort** kann das Lernen erleichtern. Dieser kann beispielsweise zu Hause im eigenen Zimmer sein oder aber auch in einer Bibliothek. Der Lernort sollte ein Platz sein, an dem man sich gut konzentrieren kann. Manche finden es angenehmer immer am gleichen Ort zu lernen, andere wechseln auch gerne den Lernplatz. Auf alle Fälle sollten am Arbeitsplatz alle Arbeitsmaterialien, die benötigt werden, Platz finden. Es empfiehlt sich, sämtliche Materialien (Bücher, Hefte, Stifte etc.), die gebraucht werden, vor dem Lernen herzurichten und griffbereit zu haben. Störfaktoren und Ablenkungen am Arbeitsplatz (Handy etc.) sollten möglichst beseitigt werden.

Weitere Ressourcen beim Lernen können Arbeitsgruppen sein sowie hilfreiche zusätzliche Literatur oder Personen (Lehrkräfte, Eltern, Mitschülerinnen und Mitschüler etc.), die man um Hilfe bitten kann, wenn etwas nicht verstanden wird.

Auch Entspannungsmethoden wie die progressive Muskelentspannung, das autogene Training oder einfache Atemübungen können eine große Hilfe darstellen. Wenn beim Lernen hinderliche und negative Gedanken auftauchen, kann es auch helfen, sich diese bewusst zu machen, aufzuschreiben und anschließend zu stoppen (z. B. sich ein STOPP vorstellen) oder ins Positive umzuformulieren.

Atemübung

Beschreibung: Man konzentriert sich auf die eigene Atmung und versucht bewusst in den Bauch anstatt in den Brustkorb zu atmen.

Wie lange atme ich ein? Wie lange aus?

Als Hilfe kann die flache Hand auf den Bauch gelegt werden.

Gedankliche Selbstinstruktion: *Ich mache es mir gemütlich ... schließe die Augen und konzentriere mich ausschließlich auf das Hier und Jetzt ... das Vergangene bleibt in der Vergangenheit ... Künftiges in der Zukunft ... im Moment ist nur das Hier und Jetzt wichtig.*

Ich lasse bewusst alles locker ... beginne bei meine Zehen ... die Füße sollen sich entspannen ... die Waden, Oberschenkel und der Hüftbereich ... dann wandere ich weitere zu meinem Bauch ... auch hier soll alles ganz entspannt und locker sein, die Bauchmuskeln werden weich ... ich wandere weiter zur Brust, auch die Brust entspannt sich, sie fühlt sich frei und weit an ... auch die Arme und Hände entspannen sich, fallen ganz locker nach unten ... die Schultern fallen ebenfalls ganz locker nach unten und ziehen nicht angespannt nach oben ... mein Nacken und Gesicht entspannen sich ebenfalls ... die Lippen und Zähne beißen nicht angespannt auf einander, die Wangen werden weich, die Augenlider schwer und die Stirn bildet eine glatte entspannte Fläche.

Nun da ich meinen Körper in eine entspannte, angenehme Position gebracht habe, konzentriere ich mich auf meinen Atmen. Dazu lege ich eine Hand auf meinen entspannten Bauch und beginnen damit bewusst ein und auszuatmen ... tief atme ich durch die Nase ein und versuche bewusst den Bauchraum mit Luft zu füllen ... dazu zähle ich bis vier ... 1 ... 2 ... 3 ... 4 ... und dann beginne ich langsam wieder durch den Mund aus dem Bauchraum auszuatmen und zähle hier auch wieder gedanklich bis vier ... 1 ... 2 ... 3 ... 4 ... dies wiederhole ich noch dreimal.

Dann beginne ich wieder ganz entspannt in meinem normalen Atemrhythmus weiter zu atmen und beobachte was durch dieses bewusste Atmen in den Bauch in meinem Körper passiert ... was macht meine Brust ... wie bewegt sich meine Brust ... was machen meine Schultern ... möglicherweise heben und senken sie sich leicht ... und dann achte ich nochmals ganz bewusst auf meinen Bauch ... was macht meine Bauchdecke ... hebt sie sich ... senkt sie

sich ... wie stark nehme ich die Bewegung wahr ... ich lasse mir für diese Beobachtung Zeit ... spüre der Atembewegung im Bauchraum nach ... zähle von zehn rückwärts ... 10 ... 9 ... 8 ... 7 ... 6 ... 5 ... 4 ... 3 ... 2 ... 1.

Dann beginne ich langsam mich wieder mit dem Hier und Jetzt vertraut zu machen...ich nehme die Hand von meinem Bauch ... bewege die Finger und Zehen ganz leicht ... drehe den Kopf von links nach rechts ... und öffne die Augen erst, wenn es für mich passend ist.'

(Vgl. für weitere oder ähnliche Entspannungsübungen Kaluza, 2011)

Ich muss lernen!
Ich muss für die Schule lernen!
Aber: Wir lernen immer,
wir lernen ohne es als
Lernen zu bezeichnen.

2.6.5 So ein fader Lernstoff!

Wir entscheiden, ob wir mit wenig Spaß und wenig Effektivität (meist Inhalte, die wir lernen sollen) lernen oder ob wir uns Inhalte, ohne viel Mühe und viel Nachzudenken (Computerspiel, Klatschmeldungen etc.) aneignen. Will ich etwas gut machen, ist es leichter, wenn ich mich dafür interessiere. Um auch für mich nicht interessante Gegenstände leichter zu lernen, kann man versuchen den Lernstoff auf meine Bedürfnisse und Interessen anzupassen. Was für eine Verbindung zu mir gibt es? Was bringt mir das Gelernte? Wie kann ich den Stoff spannend gestalten? Welche kniffligen Quizfragen könnte man zu diesem Thema stellen?

Weitere Informationen zum Thema Motivation: → Ich hab heute keine Lust zu lernen!
S. 17

Tipps für die Prüfungsvorbereitung

- Kläre den genauen Inhalt der anstehenden Prüfung (Lernstoff)
- Erstelle einen Lernplan, der Platz für Pausen und für Unvorhergesehenes lässt
- Sichere Gelerntes durch Wiederholen ab!
- Stell dir die genaue Prüfungssituation vor und überlege, wie die Prüfungsaufgaben aussehen könnten.
- Such dir einen gut organisierten Arbeitsplatz
- Suche dir rechtzeitig Unterstützung, wenn du mit dem Lernstoff nicht zurechtkommst.

2.7 Wie kann man Lernen durch einen gesunden Lebensstil unterstützen?

Ernährung und Lernen

Das Gehirn benötigt im Vergleich zu den anderen Organen viel Energie, kann diese aber schlecht speichern. Als Hauptquelle dienen Kohlenhydrate, aber auch Vitamine und Mineralstoffe. Eine ausgewogene Ernährung im Sinne der österreichischen Ernährungspyramide (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2018) ist zu empfehlen. Um sich an Schultagen besonders am Vormittag gut konzentrieren zu können wird empfohlen ein ausgewogenes Frühstück und später eine Jause zu sich zu nehmen. Nicht auf das Trinken (Wasser, Tee, leicht verdünnte Säfte) vergessen!

Gerade in lernintensiven Zeiten stellt sich sehr oft die Frage nach einem zusätzlichen Energieschub in Form von Energydrinks. Neben der kurzfristig aufputschenden Wirkung kann es aber zu Nebenwirkungen wie Herzrasen, Unruhe und Nervosität kommen, die dem erfolgreichen Lernprozess abträglich sind.

Wichtig ist eine längerfristige, gesunde und ausgewogene Ernährung.

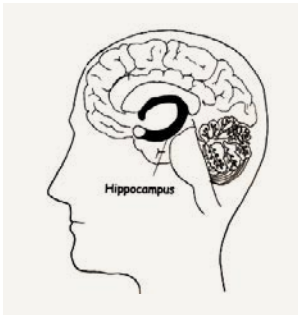
Bewegung und Lernen

Studien belegen, dass es zwischen Sport und guter Schulleistung einen positiven Zusammenhang gibt (Beck, 2014). Durch Bewegung und Sport wird unter anderem mehr Sauerstoff aufgenommen und somit die Durchblutung (unser Gehirn verbraucht ca. 20 % des eingeatmeten Sauerstoffes) verbessert. Es werden Stresshormone abgebaut und die Vernetzung von Gehirnzellen wird gefördert. Regelmäßiges Training steigert nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige Leistungsfähigkeit. (Löhle, 2016)

Schlaf und Lernen

Zwei der wichtigsten Funktionen des Schlafes sind Regeneration und Informationsverarbeitung (Lern- und Erinnerungsprozesse). Durch zu wenig Schlaf ist man müde und unkonzentriert. Außerdem fällt es schwer, sich das Gelernte zu merken.

Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass im Schlaf eine wichtige Nachverarbeitung stattfindet: Gelernte Inhalte werden jetzt in den Langzeitspeicher übertragen und Gedächtnisinhalte noch einmal ganz von selbst verstärkt (Das nennt man „Gedächtniskonsolidierung“). Man lernt also tatsächlich „(wie) im Schlaf“: Wenn man dem Gehirn ausreichend Schlaf gönnt, merkt man sich Gelerntes besser!



Hippocampus (Jansen & Streit, 2006, S. 218)

Dafür ist ein bestimmter Teil unseres Gehirns verantwortlich, den man „Hippocampus“ nennt. Während wir schlafen werden Erinnerungen wieder aktiviert. Dadurch werden Verbindungen zwischen Nervenzellen verstärkt und Gelerntes wird längerfristig gefestigt.

Während wir schlafen durchlaufen wir mehrere Schlafstadien, von der Leichtschlafphase bis zur Tiefschlafphase. In diesen verschiedenen Schlafstadien werden unterschiedliche Gedächtnisinhalte gespeichert. In der ersten Nachthälfte befinden wir uns vermehrt in der Tiefschlafphase. Hier wird vor allem Faktenwissen z. B. die Malreihen, Hauptstädte von Europa, der Geburtstag meiner Freundin oder meines Freundes verarbeitet und gespeichert. In der zweiten Nachthälfte nehmen die Tiefschlafphasen ab, und Schlafphasen, die man REM-Phasen nennt („Rapid Eye Movement“: In dieser Phase bewegen sich unsere Augen auch bei geschlossenen Augenlidern) nehmen zu. In diesen Phasen träumen wir auch am Meisten. Hier verarbeiten wir Inhalte, bei denen es darum geht wie etwas gemacht wird, z. B. Bewegungsabfolgen wie Fahrradfahren, schriftliche Rechenwege, oder auch das Erkennen von Zusammenhängen, z. B. wenn ich nur kurz einen Maulwurfhügel sehe, liegt der Zusammenhang nahe, dass wir das kleine schwarze Tier, das herausguckt als Maulwurf und nicht als Maus erkennen. Da die REM-Phasen vermehrt in der zweiten Nachthälfte auftreten, also wenn der Schlaf länger andauert, ist es wichtig regelmäßig etwa acht Stunden zu schlafen (Ashworth, Hill, Karmiloff-Smith, & Dimitriou, 2014).

Jüngere Kinder brauchen dem Alter entsprechend mehr Schlaf. Sind es mit 6 Jahren noch 11 Stunden, brauchen 7–13 Jährige nur mehr 10 Stunden Schlaf und 14–17 Jährige kommen bereits mit 9 Stunden Schlaf aus (Jenni, Iglowstein, Benz & Largo 2003).

Das Gehirn ordnet im Schlaf Wissen in vorhandene Strukturen ein oder legt neue Informationen an. Neue Forschungsergebnisse zeigen, dass hierfür bestimmte Gehirnmuster von großer Bedeutung sind. Weil diese so ähnlich aussehen wie Wollspindeln, bezeichnet die Wissenschaft sie als „Schlafspindeln“, die man vor allem in Leichtschlafphasen (Non-Rem, Schlafstadium 2) beobachten kann. Jugendliche, die vor allem sogenannte schnelle Schlafspindeln aufweisen, merken sich Lernaufgaben leichter. Die Kommunikation im Gehirn funktioniert besser. Begünstigt werden diese schnellen Schlafspindeln durch einen erholsamen Schlaf. Förderlich ist auch ein Schlüsselschlaf (man schläft so lange bis mir der von mir gehaltene Schlüssel zu Boden fällt) am Tag/Mittag (Hahn, et al., 2018).

Lernen auf Kosten des Schlafens ist unsinnig!

Zu langes Fernsehen und Computerspielen stören die Erholung und die Verarbeitungsmechanismen des Gehirns. Wer abends stattdessen ein Buch liest, ist am nächsten Tag weniger müde und das Gedächtnis ist aufnahmefähiger, als wenn man am Abend vor dem Computer, Handy oder Fernseher sitzt. Das hier enthaltene Blaulicht täuscht deiner inneren Uhr vor, dass es Tag sei. Dadurch wird unser Schlafhormon Melatonin

unterdrückt und man wird nicht müde. Erst am nächsten Morgen merkt man, dass man zu wenig geschlafen hat und nicht ausgeruht ist.

Was aber tun, wenn man nicht schlafen kann?

Wenn man am Abend vor lauter Gedanken nicht einschlafen kann oder in der Nacht aufwacht und sich eine Gedankenspirale zu drehen beginnt, ist das ein Zeichen, dass zu viel im Leben vor sich geht. Es wäre Zeit, sich Gedanken über ein effizienteres „Stressmanagement“ zu machen. Mute ich mir zu viele Dinge zu? Habe ich zu wenig Zeit mich zu entspannen? Schlafe ich zu wenig? Verbringe ich weniger Zeit mit meinen Freunden als früher? Oft sind es zu viele Stressfaktoren und man weiß nicht wo man ansetzen soll. Vielen Menschen hilft es dann, professionelle Beratung und Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

Ein regelmäßiger Tag-Nacht-Rhythmus ist für einen erholsamen Schlaf wichtig. Am Abend soll man einen entspannenden Ausklang finden.

Übung Grübelecke/Gedankenfluss

Beschreibung: Hier sucht man sich einen gemütlichen Platz (nicht das Bett) und lässt seinen Gedanken für fünf bis zehn Minuten freien Lauf. Man lässt alle auftauchenden Gedanken vorbeiziehen, ohne sie zu verändern. Allmählich kommen die Gedanken zur Ruhe. Die Gedanken kann man sich als Inhalt in einem Paket, Wolken am Himmel, als Blätter in einem Fluss, Produkte auf einem Fließband etc. vorstellen. Diese Übung kann innere Ausgeglichenheit und Entspannung hervorrufen.

Gedankliche Selbstinstruktion (Päckchen packen): *Ich nehme eine angenehme Sitzposition ein ... schließe die Augen und versuche alles in meinem Körper bewusst locker zu lassen. Ich gehe für einige Momente meinen Körper von den Zehen bis zum Scheitel durch und achte darauf, dass alles ganz locker ist. Vor allem die Schultern kontrolliere ich, diese sollen ganz bewusst locker und entspannt nach unten fallen und nicht angespannt nach oben ziehen. Auch das Kiefer soll sich entspannen ... das heißt die Zähne beißen nur leicht oder gar nicht aufeinander.*

Dann lasse ich meinen Gedanken für die nächsten Minuten freien Lauf ... ich lasse alles zu was kommt ... alles was mich beschäftigt darf nun Platz haben ... alle Themen, die mich beschäftigen, Belastungen, Probleme ... alles darf genauso sein wie es ist, mit all seinen Gefühlen und Widerständen ... ich bewerte meine Gedanken nicht ... ich nehme mir Zeit alles zuzulassen.

Dann überlege ich mir für alle meine Gedanken einen Titel, eine Überschrift, einen Satz ... und dann stelle ich mir vor, dass ich diese gebündelten Gedanken in eine Verpackung meiner Wahl gebe ... das kann eine kleine Verpackung sein, wie etwa eine Zuckerdose, eine Streichholzschachtel oder ein Schuhkarton, es kann aber auch etwas größeres sein, wie etwa ein Umzugskarton, ein Schrank oder Tresor ... der Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. Dann stelle ich das Päckchen, die Verpackung, was auch immer mir in den Sinn kommt, an einem für mich sicheren Ort ab ... einen Ort, an den ich jederzeit zurückkehren kann, wenn ich die Gedanken wieder brauche, wenn ich wieder darauf zurückgreifen möchte. Das kann ein Raum ... ein Gebäude ... ein Ort in der Natur sein ... auch hier sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt.

Und dann entferne ich mich von meiner Verpackung ... meinem Päckchen ... ich stelle mir vor, wie ich weggehe und die Gedanken hinter mir lasse ... ich gehe immer weiter und weiter und beginne mich langsam wieder mit dem Hier und Jetzt vertraut zu machen ... bewege die Finger und Zehen ganz leicht ... drehe den Kopf von links nach rechts ... und öffne die Augen erst, wenn es für mich passend ist.'

(Vgl. für weitere oder ähnliche Entspannungsübungen Fliegel & Krämer, 2006 & 2009)

Tipps sind für einen gesunden und erholsamen Schlaf

- Entspannungsmethoden anwenden z. B. Progressive Muskelrelaxation, autogenes Training aneignen.
- Für ein angenehmes Raumklima im Schlafzimmer sorgen (nicht zu heiß oder kalt, abgedunkelt, Ruhe, kein Computer, Handy)
- Aktivität und regelmäßige Bewegung am Tag macht müde!
- Vor dem Schlafengehen emotionale, körperliche oder geistige Überanstrengung vermeiden.
- Übermäßiger Fernseh- und Computerkonsum fördert Schlafprobleme.

2.8 Meine Eltern und Lehrerinnen/Lehrer stressen mich!

Archimedes hat seine wichtigste Entdeckung zum physikalischen Gesetz des Auftriebs angeblich in der Badewanne gemacht, also in einer entspannten Situation. Auch Sir Isaac Newton soll unter einem Apfelbaum gelegen haben, als er das Gesetz der Schwerkraft entwickelte. Oft herrscht die Ansicht vor, man kann nur unter Stress/Druck lernen. Doch durch zu viel Stress und Druck werden Hormone produziert, die den Körper auf „Kampf/Flucht“ (Bewegung) vorbereiten und dieses wirkt sich negativ auf die Leistungen aus: man merkt sich Gelerntes schlecht, man schläft schlecht und Denkblockaden können auftreten.

Zwischen Leistung und Anspannung (Stress) bzw. Entspannung gibt es einen Zusammenhang. Werde ich zu wenig oder zu viel gefordert, kann ich keine optimale Leistung erbringen. Ist die Anspannung zu hoch, sinkt die Leistung ebenfalls ab. Anhand sportlicher Leistungen ist dieser Zusammenhang gut zu verdeutlichen. Sportler/innen wissen wieviel sie trainieren müssen, um in keinen Zustand des Übertrainings (trainiere so lange und intensiv, dass ich mich nur schwer erholen kann) zu kommen. Symptome wie Lustlosigkeit, ausbleibende Trainingsfortschritte, Unkonzentriertheit, Müdigkeit und Infektanfälligkeit treten unter anderem auf.

Eine ausgewogene Mischung von An- und Entspannung ist Voraussetzung für eine optimale Leistungsfähigkeit. Was ist aber eine ausgewogene Mischung? Im Stresserleben gibt es sehr große individuelle Unterschiede. Situationen, die Viele als „stressig“ erleben (z.B. Referat), können für Andere eine interessante Herausforderung darstellen. Wird der Stress zu viel, merkt man dies, indem man schlecht schläft, die Konzentration und die Lernerfolge sinken und körperliche Symptome (wie Magen Darmbeschwerden) können auftreten.

Stressfaktor Eltern

Die Familien stellt eine wichtige soziale Ressource dar. Wichtig ist, dass schulischer Erfolg nicht zur Bedingung für Zuneigung und Aufmerksamkeit durch die Eltern wird.

Eltern machen sich oft Sorgen um Zukunft ihrer Kinder und bringen diese Sorge vielleicht als zu großen Druck an ihre Kinder weiter. Oft geben Eltern auch ihre eigenen positiven oder negativen schulischen Erfahrungen weiter und erzeugen auf diese Weise unbewusst Druck.

Wer sich zu stark unter Druck gesetzt fühlt, sollte das Gespräch mit den Eltern suchen. Als Unterstützung kann man Rat und Begleitung bei einem/r Freund/in, Vertrauenslehre/in, Jugendcoach, Schulsozialarbeiter/in oder einen Schulpsychologen/in suchen.

Wie soll ein gemeinsames Gespräch nun ablaufen?

Hier einige Tipps:

- Führe dieses Gespräch nicht zwischen ‚Tür und Angel‘ (passender Zeitpunkt).
- Suche dir einen Ort aus, an dem du dich sicher fühlst.
- Vermeide externe Störquellen wie das Handy.
- Trenne zwischen Sachebene (durch den Druck geht es mir nicht gut z. B. schlechter Schlaf) und Beziehungsebene (meine Eltern verstehen mich sowieso nicht).
- Beschreibe deinen Eltern die Situation und wie es dir dabei geht.
Welche Gefühle löst diese Situation bei dir aus?
- Mache keine Vorwürfe und vermeide Wörter wie ‚immer‘ und ‚nie‘.
- Versuche ICH-Botschaften zu verwenden („Ich fühle mich unter Druck gesetzt“ anstatt „Ihr macht mir zu viel Druck“).
- Höre auch zu!
- Versuche herauszufinden, warum deine Eltern so denken? Z. B. Zukunftsangst und versetzte dich in sie hinein.
- Was sind eure Gemeinsamkeiten und gemeinsamen Ziele und was braucht es, damit diese erreicht werden können?
- Eine genaue Vorbereitung ist wichtig für ein gutes Gespräch.
 - Was will ich erreichen? Welche Kompromisse oder Lösungen wären möglich?
 - Übe das Gespräch vorab z. B. mit einer Freundin oder vor dem Spiegel oder mit einer Unterstützungsperson, der du vertraust.
 - Stelle eine Liste mit Argumenten und eventuellen Lösungen zusammen.

Stressfaktor Lehrerin bzw. Lehrer

Im Schulsystem wird von Schülerinnen und Schüler sowie von Lehrerinnen und Lehrern oft viel erwartet. Lehrerinnen und Lehrer müssen Leistungen bewerten und Noten vergeben. Schularbeits- und Prüfungstermine müssen in einem bestimmten Zeitfenster Platz finden. Es kann vorkommen, dass dieser Druck bewusst oder unbewusst an Schülerinnen und Schüler weitergegeben wird. Um in der Schule eine stressfreie Umgebung zu gestalten, ist die positive Beziehung zwischen Schülerinnen und Schülern und Lehrerinnen und Lehrern von hoher Bedeutung. Es hat sich als hilfreich erwiesen, wenn sich Lehrkräfte hin und wieder in die Rolle der Schülerinnen und Schüler hineinversetzen (und vielleicht auch umgekehrt).

Auch hier gilt: Fühlt man sich zu sehr unter Druck gesetzt, sucht man am besten das gemeinsame Gespräch. Wahrscheinlich sind in der Klasse auch mehrere Schülerinnen und Schüler betroffen – eine/einer macht den ersten Schritt.

„Nicht weil die Dinge schwierig sind, wagen wir sie nicht, sondern weil wir sie nicht wagen, sind sie schwierig.“

Seneca

2.9 Wie kann ich mein Kind beim Lernen unterstützen?

Eltern sind in erster Linie die wichtigsten Bezugspersonen für ihre Kinder und können viel zur Lernmotivation beitragen. Wenn sich Menschen wohlfühlen, sind sie motiviert Neues zu lernen. Das geht nicht nur Kindern so. Daher sollte die Familie ein Ort des Wohlfühlens sein. Kinder müssen wissen: Da ist ein Erwachsener, der Zeit für mich hat. Auch die Vorbildfunktion spielt eine große Rolle. Kinder imitieren oft das Verhalten von Eltern: Wenn Papa gerne kocht, dann machen die Kinder das nach.

„Wir brauchen unsere Kinder nicht erziehen, sie machen uns sowieso alles nach.“

Karl Valentin

Eltern können ihre Kinder beim Wissenserwerb unterstützen, indem sie als Ansprechpartner zur Verfügung zu stehen. Sie können für den Lernweg loben und Rückhalt geben. Einen besonderen Motivationsschub gibt es, wenn Sie Ihr Kind für Dinge loben, die es direkt beeinflussen kann, z. B. für großes Engagement (unabhängig vom Ergebnis). Die Kinder merken, dass sie den Erfolg selbst in der Hand haben. Sie lernen, nicht so leicht aufzugeben und Fehler als Herausforderungen zu sehen.

Das Zuhause sollte ein sicherer Hafen sein und Möglichkeit zur Entspannung vom Schultag bieten. Fühlen Kinder sich gestresst, braucht es Ablenkung, Erholung und schöne Erlebnisse. Bei schlechten Noten sind Eltern gut beraten nicht mit Druck sondern mit Verständnis für die Situation des Kindes zu reagieren und gemeinsam zu überlegen, wo die Defizite liegen.

Übernehmen Eltern die Aufgabe von Nachhilfelehrerinnen bzw. Nachhilfelehrern, kann es schnell zu Konflikten kommen. Hilfe und Unterstützung fürs Lernen von außen zu holen bringt Ruhe ins Familienleben. Mutter oder Vater sollten nicht zur Ersatzlehrerin bzw. zum Ersatzlehrer werden, da das die Beziehung zu ihren Kindern belasten kann. Trotzdem können Sie unterstützen und viele Anregungen geben. Dabei sollte das Wort ‚Lernen‘ nicht überstrapaziert werden. Sprechen Sie lieber von Herausfinden, Entdecken oder Experimentieren.

Hilfreich ist es gemeinsam Ziele zu suchen, die es Ihrem Kind ermöglichen sich selbst zum Lernen zu motivieren. Zum Beispiel: „Wer gut in Biologie ist, hat die Chance, Tierarzt

zu werden.“ Schulhalte, die wie beiläufig in den Alltag eingebaut werden, erleichtern Zugang und Speicherung: Umrechnen und Messen beim Vorbereiten der Zutaten zum Backen; geschichtliche Ereignisse mit Hilfe aktueller Nachrichten erklären; Englischsprachige Filme ansehen; Vokabeln beim Duschen rappen – Lernen kann man immer und überall.

Wenn Kinder selbst Entscheidungen treffen können, auf welchem Weg sie die gesteckten Lernziele erreichen möchten, so fördert das ihre Selbstbestimmung. Das motiviert zusätzlich und stärkt das Selbstbewusstsein. Eine wichtige Rolle der Eltern ist auch, Kindern ihre Stärken zu verdeutlichen und ihnen Erfolgserlebnisse zu ermöglichen, die ggf. in der Schule fehlen.

Auch wenn es schwer fällt: Süßigkeiten, Fernsehen oder Computerspielen sollten nicht ständig als Belohnungen eingesetzt werden. Diese Motivation wirkt nur kurzfristig. Auf Dauer reduzieren Kinder möglicherweise ihre eigenständigen Lernbemühungen und erwarten weitere Belohnungen.

3 Fallbeispiele

3.1 Maxi hat Angst vor Prüfungen. Wenn's drauf ankommt, ist sein Kopf plötzlich leer. Wie kann er die Blackout Monster besiegen?

Maxi hat in drei Tagen einen Physiktest. Er ist gut vorbereitet, hat aber trotzdem Angst, dass ihm während des Tests die gelernten Dinge nicht mehr einfallen, denn wenn Maxi nervös ist, ist sein Kopf plötzlich leer ...

Maxi ist vor Prüfungen immer sehr nervös und hat das Gefühl, das alles niemals schaffen zu können. Er spürt die Angst und die Nervosität wird immer größer, je näher die Prüfung kommt.

Trotz aller Lerntipps und guter Vorbereitung kommt es auch manchmal vor, dass er dann bei der Prüfung sitzt und der Kopf auf einmal komplett leer ist. Er weiß nicht einmal mehr die einfachsten Dinge. So etwas nennt man auch ein „Blackout“.

Gut gemeinte Ratschläge wie: „Versuche ruhig zu bleiben, du schaffst das schon“ helfen ihm wenig weiter. Wenn man versucht die Angst zu unterdrücken, wird sie oft noch schlimmer.

Aber Angst ist etwas ganz Natürliches und – man glaubt es vielleicht nicht – auch etwas Nützliches. Sie sichert unser Überleben. Indem unser Körper zum Beispiel den Herzschlag erhöht, sich die Muskeln anspannen und wir schneller atmen, können wir in Gefahrensituationen besser reagieren.

Das heißt, Angst ist schwer zu unterdrücken. Was soll Maxi dann mit ihr machen, um in Prüfungssituationen nicht blockiert zu sein?

Am besten er freundet sich etwas mit seiner Angst an und beginnt sie anzunehmen. Für den Notfall kann er sich auch einen Plan zurechtlegen (siehe Lerntipp).

Lerntipp: Notfallplan

Damit man trotz Angst Leistung bringen kann, kann man versuchen sich einen Notfallplan zurechtzulegen. Das heißt sich zu überlegen, was man tun oder denken könnte, wenn die Angst kommt.

Zum Beispiel während einer Prüfung – da kommen Gedanken wie: „Mir ist schlecht, mein Herz rast, ich habe keine Zeit mehr“.

Der Notfallplan mit hilfreichen Gedanken könnte folgendermaßen aussehen:

- Ich bin nervös – das ist normal, das halte ich aus. Ich schaffe das trotzdem.
- Mein Herz rast – es pumpt Blut in mein Gehirn, damit ich besser nachdenken kann.
- Eine Aufgabe nach der anderen. Besser ein paar Aufgaben richtig, als alle erledigt und ich mache viele Fehler. Ich arbeite in meinem Tempo.

Natürlich muss man diese Gedanken und sein Notfallprogramm auch trainieren, damit man es einem in schwierigen Situationen auch einfällt und gelingt.

Dazu kann man sich die Sätze zum Beispiel auf Kärtchen schreiben. Auf die Vorderseite die schwierige Situation („Wenn bei der Prüfung die Panik kommt, dann ...“) und auf die Rückseite die hilfreichen Gedanken.

Zunächst einmal sollte man den Satz verinnerlichen, sich immer wieder mit ihm beschäftigen, ihn sich in Situationen anschauen, in denen man nicht gestresst ist.

Als nächsten Schritt kann man sich die schwierige Situation so detailliert wie möglich in Gedanken vorstellen. Hier kann man die vorbereiteten Sätze weiter üben.

Man kann sich die Kärtchen auch für die schwierige Situation mitnehmen, um sie sich immer wieder in Erinnerung rufen zu können.

(vgl. Rietzler & Grolimund, 2018, S. 204–217)



Maxi sagt den Blackout Monstern den Kampf an

Um Blackouts in Prüfungssituationen vorzubeugen, kann Maxi zusätzlich noch folgende Tipps beachten:

- Am Prüfungstag sollte er nicht mehr lernen. Hektisches Durchlesen von Stoff kurz vor der Prüfung macht ihn nur nervös und bringt ihn durcheinander.
- Vor der Prüfung sollte er, wenn andere über die Prüfung sprechen, auf Durchzug schalten oder sich zurückziehen. Auch das macht ihn nur nervös.
- Bei der Prüfung macht Maxi eine Aufgabe nach der anderen. Er verwendet dazu eventuell ein weißes Blatt und deckt eine Aufgabe nach der anderen auf. Wenn er alle Aufgaben anschaut und vielleicht eine schwierige entdeckt, wird er nervös und kann sich dann gar nicht mehr konzentrieren.

(Rietzler & Grolimund, 2018)

Sollte es ihm trotzdem passieren, dass es zu einem Blackout kommt, dann versucht er cool zu bleiben, meistens dauert es nicht länger als 5 Minuten. Er nimmt sich kurz Zeit, auch wenn er Bedenken hat, dann mit der Prüfung nicht mehr fertig zu werden, denn während eines Blackouts fällt ihm sowieso nichts ein. Und selbst wenn er zeitlich nicht mehr alle Aufgaben schaffen sollte, ist jede Aufgabe, die gelöst wird ein Schritt in die richtige Richtung. Gegen die hemmenden Gedanken hilft oft eine kleine Entspannungsübung.

Lerntipp: Atem-Entspannungsübung

Am besten man dreht die Prüfung um, lehnt sich zurück und streckt die Beine aus. Man kann die Augen zu machen und beide Hände auf den Bauch legen.

Danach sollte man beim Ausatmen bis 10 zählen, dann kurz die Luft anhalten und anschließend wieder einatmen. Dabei sollte man mit den Händen genau spüren, wie sich die Bauchdecke hebt und senkt. Das Ganze ein paar Mal wiederholen und danach ruhig

weiteratmen und seinen eigenen Atemrhythmus finden. Wichtig ist das langsame Ausatmen, da hierbei unter anderem der Herzschlag beruhigt wird.

Wenn man sich etwas ruhiger fühlt, kann man die Prüfung wieder umdrehen und weiterarbeiten.

Auch diese Atemübung kann man am besten bereits vor der Prüfung einige Male üben, um die Technik im Notfall sofort parat zu haben.

(vgl. Rietzler & Grolimund, 2018, S. 226–227)

Mit diesen Tipps hat Maxi den Physiktest gemeistert und die Blackout Monster erfolgreich gezähmt. Er ist überzeugt, dass ihm das auch beim nächsten Mal gut gelingen wird. Denn wie bekannt, Übung macht den Meister!

3.2 Alex muss ein Referat vorbereiten – er hat dazu gar keine Lust. Wie kann er an die Sache herangehen?

Alex muss für Geschichte ein Referat zum Thema „Die Schlacht bei Marathon“ vorbereiten. Das Thema interessiert ihn überhaupt nicht und er sitzt lustlos vor dem Geschichtsbuch. Er hat keine Ahnung, woher er geeignete Informationen bekommen kann. Also geht er zum Computer seiner Mama und googelt „Schlacht bei Marathon“. Er findet einen sehr langen Eintrag auf Wikipedia. Er beginnt zu lesen, aber das ist viel zu kompliziert.

Zufällig ist gerade sein Opa zu Besuch und Alex erzählt ihm bedrückt von der schwierigen Aufgabe. Der Opa hat einen Vorschlag: „Weißt du was, wir gehen morgen gemeinsam in die Bücherei und schauen, ob wir dort etwas finden“.

„Oh je“ denkt Alex – „das wird bestimmt total langweilig ...“.

Info beschaffen:

Dennoch trifft er am nächsten Tag seinen Opa in der Bücherei. Gemeinsam suchen sie nach geeigneten Büchern. Alex ist überrascht, wie viel es da gibt! Aber er kann die doch nicht alle lesen?! Die Bibliothekarin hilft ihm drei Bücher auszuwählen, die er mit nach Hause nimmt.

Zu Hause blättert er die Bücher durch. In einem entdeckt er interessante Illustrationen, die die Waffen und Rüstungen abbilden, mit denen in der Antike gekämpft wurden. Jetzt beginnt er genauer nachzulesen und findet die spannende Geschichte von dem athenischen Soldaten, der angeblich von Marathon mehr als 40 km bis nach Athen lief um die frohe Botschaft zu überbringen, dass Athen in der Schlacht die Perser besiegt hat. In dem Buch steht auch, dass die Marathonläufe, die er schon öfters im Fernsehen gesehen hat, nach diesem tapferen Soldaten benannt sind. Er überlegt sich, dass der Arme damals noch keine coolen Laufschuhe hatte, sondern in Sandalen und voller Rüstung die lange Strecke bewältigen musste!

Begeisterung:

Alex findet eine historische Landkarte, auf der die Strecke von Marathon bis Athen eingezeichnet ist. „Puh“ denkt er sich, „das ist aber ein weiter Weg. So weit wohnt etwa mein Cousin von mir entfernt“, und für diese Strecke braucht Alex mit seinen Eltern zirka eine Dreiviertelstunde mit dem Auto.

Jetzt beginnt es für Alex spannend zu werden. Er schmökert immer weiter und erfährt dabei auch, dass die Länge jedes Marathonlaufes exakt mit 42,195 km festgelegt ist.

Pause und Belohnung:

Bald raucht Alex vom vielen Blättern, Schmökern und Lesen der Kopf und er beschließt erst einmal eine Pause zu machen und morgen weiter an seinem Referat zu arbeiten. Jetzt freut er sich schon darauf, denn er hat Spaß daran gefunden und findet sein Thema plötzlich urspannend. Aber jetzt geht er mal mit seinen Freunden Fußball spielen – oder soll er ihnen vielleicht vorschlagen heute einen Ausdauerlauf zu machen ...?

Planung:

Am nächsten Tag findet er weitere interessante Informationen für sein Referatsthema und er erstellt einen Plan, was er seiner Klasse alles berichten möchte. Einige Bilder bittet er seine Mama zu kopieren – die möchte er auf einem Plakat aufkleben. Ebenso beschließt er eine Landkarte zu erstellen – Zeichnen ist nämlich seine große Leidenschaft.

Einstellung und Selbstwert:

Bald hat Alex eine Fülle an Materialien beisammen und sein Referat fertig gestellt. Aber wenn er daran denkt, vor der gesamten Klasse zu stehen und seinen Mitschülerinnen und Mitschülern sein Thema zu präsentieren, bekommt er ein komisches Gefühl im Magen.

Wie gut, dass Opa gerade wieder da ist – der hat (wie immer) einen guten Vorschlag: „Weißt du was, was hältst du davon mir einmal dein Referat vorzutragen. Ich bin ja so gespannt, was du alles in den Büchern gefunden hast“. „Dem Opa trage ich mein Referat gern vor“, denkt sich Alex und freut sich, dass der Opa am Ende richtig begeistert darüber ist, was Alex alles an interessanten Informationen gefunden hat. Von seinem Opa bekommt Alex noch ein paar wertvolle Tipps, wie zum Beispiel etwas langsamer zu sprechen und nicht zu viel in seine Unterlagen zu schauen. „Jetzt kann eigentlich gar nicht mehr schiefgehen“, lobt ihn der Opa und Alex ist ebenfalls davon überzeugt: „Ich schaffe das!!!“

3.3 Marie hat in zwei Wochen Englischschularbeit. Wie kann sie sich gut vorbereiten?

Den genauen Stoff für die Englischschularbeit erhält Marie eine Woche vor der Schularbeit. Dann erst alles zu lernen wird knapp. Marie kann die Zeit bis dorthin nutzen, um Grundlegendes zu wiederholen bzw. zu lernen.

- Marie sammelt Stoffgebiete, die aus ihrer Sicht ganz sicher zur Schularbeit kommen werden.
- Marie sammelt Stoffgebiete, die sie noch nicht so gut kann und die sie wiederholen sollte.

Das sieht so aus:

- Irregular Verbs wiederholen/lernen
- Vokabeln von Unit 1–4 lernen
- Zeiten üben (Present Tense, Past Tense, Future)

Sie überlegt sich, für die nächsten Tage einen Zeitplan bzw. Lernplan zu erstellen. Dabei ist es wichtig, dass sie diesen auch wirklich erfüllen kann. Marie versucht alle wichtigen Termine im Plan einzutragen. Dann trägt sie die Lernzeiten ein. Sie verteilt die gesammelten Stoffgebiete auf ihre möglichen Lernzeiten. Zusätzlich achtet Marie darauf, dass ihr auch genügend Zeit für Erholung bleibt.

Marie schafft es die nächsten Tage gut, sich an ihren Plan zu halten. Nur der Samstag läuft nicht nach Plan. Am Nachmittag kommt überraschend ihr Onkel mit ihren beiden Cousinen zu Besuch. Marie beschließt die Lerneinheit auf Sonntag zu verschieben. Zum Glück hat sie sich diesen für Unvorhergesehenes freigehalten.

Maries Zeitplan

MI	DO	FR	SA	SO
Schule 07:30–13:10	Schule 07:30–14:00	Schule 07:30–13:10	Tennis 9:00–11:00	LERNEN
Heimfahrt Mittagessen		Mittagspause		
	Heimfahrt Mittagessen	Theatergruppe 13:40–15:30	LERNEN	
Hausübungen		Heimfahrt		
LERNEN	Hausübungen	Hausübungen	LERNEN	
LERNEN		Geburtsfeier Anna!		

So, nun ist endlich der Stoff für die Schularbeit da!

_____ 's CHECKLIST

for the 1st English test

Den Stoff für die erste Englischschularbeit findest du im SP p 6–27 und im WB p 4–22. In der folgenden Übersicht findest du alles noch einmal genau aufgelistet. Der Stoff der ersten und der zweiten Klasse wird vorausgesetzt.

Was ich schon alles gelernt habe und was ich noch üben muss:

UNIT 1: The greatest band ever

Words

The Fab 4 (pp 6–7)

Being a critic (p 9)

Talking about music (p 10)

Grammar: present simple / past simple, negation, questions

Writing: write about a song (music in general) you really like,
write about a singer (life, music career, music style), write an interview

UNIT 2: What a coincidence

Words

Christmas accident coincidence (p 13)

Jetzt ist es sinnvoll die konkreten Stoffgebiete zu lernen, dabei kann Marie einige Bereiche schon als erledigt abhaken, weil sie sie bereits in der Woche davor gelernt hat. Marie markiert auf ihrer Stoffübersicht jene Bereiche, die sie noch nicht gelernt hat. Dann erstellt sie wieder einen Zeitplan. Als zusätzliche Hilfe macht sie eine Rangordnung nach der Wichtigkeit der einzelnen Lernbereiche. Mit den wichtigsten Aufgaben beginnt sie. Den Tag vor der Schularbeit lässt sie frei, damit sie das Gelernte wiederholen kann bzw. einen Zeitpuffer für Ungeplantes hat.

Marie nimmt sich auch vor auf ‚Zeitfresser‘, wie das Spielen am Handy, zu achten.

Bei Fragen kann Marie sich an ihre Lehrerin wenden, oder sie kann ihre Freundinnen und Freunde fragen. Vielleicht können sie einmal zusammen lernen oder sich gegenseitig abprüfen, z. B. bei den Vokabeln?

Am Ende des Tages wiederholt Marie immer kurz das Gelernte – so vergisst sie nicht so schnell!

Die Schularbeit rückt näher. Marie ist mit dem Lernen gut in der Zeit. Am Abend vor der Schularbeit denkt sich Marie: „Ich habe alles gelernt, ich bin gut vorbereitet. Das ist ein gutes Gefühl!“

4 Lernschwierigkeiten – Lernschwächen – Lernstörungen

Viele Kinder und Jugendliche haben Probleme mit dem Lernen. Wie in dieser Broschüre dargestellt, kann das an zahlreichen internen und externen Faktoren liegen. Das aktive Lernen von Unterrichtsinhalten wird üblicherweise erst im Verlauf der Schullaufbahn entwickelt. Oft findet die Präsentation und Einübung geeigneter Strategien im Unterricht zu wenig Raum. Wir hoffen, dass die in dieser Broschüre zusammengestellten Tipps in diesen Fällen weiterhelfen können.

„Ich übe immer so viel
und trotzdem habe ich
keinen Lernerfolg.“
„Vielleicht hast du eine
Lernschwäche?“

Bei etwa 10 % der Schülerinnen und Schüler liegt aber eine Lernstörung vor, die sich auf wichtige Bereiche des schulischen Lernens negativ auswirken. Drei Lernstörungen sind im Schulalter besonders relevant:

Lese-/Rechtschreibstörung (auch Legasthenie oder Dyslexie genannt):

Es bestehen von Anfang an Schwierigkeiten beim Einprägen der Buchstabe-Lautzuordnungen und dem Zusammenlauten. Das Lesen bleibt trotz umfangreichen Übens sehr mühevoll und auffällig langsam. Langfristig können von dieser niedrigen Leseflüssigkeit alle Aufgabenstellungen und Lernleistungen, die Lesen erfordern, beeinträchtigt sein. Wörter werden zwar zumeist lauttreu verschriftlicht, die Rechtschreibung wird aber nicht berücksichtigt, auch wenn intensiv geübt wurde. Eine typische Begleiterscheinung sind Probleme mit dem verbalen Arbeitsgedächtnis. Diese können all jene Lernleistungen beeinträchtigen, die auf dem Einprägen von Faktenwissen basieren (z. B. Namen wichtiger Orte oder Personen oder das Ein-mal-eins).

Rechenstörung (oder Dyskalkulie):

Bereits basale Rechenprozesse (Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren) gelingen nicht oder nur mit hohem Zeitaufwand. Rechnen bleibt in erlernten Prozeduren verhaftet, welche aber oft nicht hinreichend verstanden, sondern wie ein „Kochrezept“ angewendet werden – dabei passieren dann auch oft Fehler. Zumeist ist bereits der grundlegende Zahlbegriff nicht hinreichend entwickelt.

Aufmerksamkeitsstörung (oder AD[H]S):

Die Konzentrations- und Aufmerksamkeitsleistungen entwickeln sich nicht altersentsprechend. Arbeitsaufträge werden nicht gemerkt oder nur teilweise umgesetzt. Besonders bei jüngeren Kindern steht oft hohe motorische Unruhe (Hyperaktivität) im Vordergrund. Andere Kinder sind im Gegenteil eher ruhig und zurückgezogen und träumen häufig vor sich hin.

Lernstörungen treten relativ häufig auch kombiniert auf, obwohl die allgemeine kognitive Entwicklung unbeeinträchtigt ist. Für alle Lernstörungen gilt, dass die Symptomatik über längere Zeit (mindestens sechs Monate) zu beobachten sein muss. Lernstörungen treten gehäuft in Familien auf und die aktuelle Forschung zeigt neurobiologische Ursachen auf. Bei Vorliegen einer Lernstörung hat es demnach wenig Sinn, Verantwortlichkeiten für die bisher problematisch verlaufene Lerngeschichte zu suchen. Wichtig ist vielmehr eine geeignete Berücksichtigung im alltäglichen Unterricht. Es ist unter allen Umständen zu gewährleisten, dass betroffene Schülerinnen und Schüler trotz ihrer Beeinträchtigungen vom schulischen Unterricht vollumfänglich profitieren können. Darüber hinaus sind evidenzbasierte und langfristige Fördermaßnahmen angezeigt. Diese sollten von Expertinnen und Experten durchgeführt werden, die mit diesen Störungen vertraut sind.

Es gibt verschiedene Ursachen für die oben beschriebenen Symptome. Wichtig ist in jedem Fall, die schulintern verfügbaren Förder- und Unterstützungsmaßnahmen so gut wie möglich zu nutzen. Sollten diese sich als nicht hinreichend erweisen, so ist eine Abklärung im Rahmen einer schulpsychologischen oder klinisch-psychologischen Diagnostik anzuraten.

Für Lese-Rechtschreibschwäche und Rechenschwäche gibt es weiterführende Informationen in separaten Broschüren der Schulpsychologie:

- <http://www.schulpsychologie.at/lernen-lernerfolg/lese-rechtschreibschwaeche>
- <http://www.schulpsychologie.at/lernen-lernerfolg/rechenschwaeche>

5 Lernmythen

Sprechen wir im Alltag von einem Mythos, meinen wir damit oft etwas Erfundenes oder Falsches. Das Wort wird manchmal abwertend gebraucht, um bestimmte Behauptungen oder verbreitete Meinungen als unsinnig oder nicht wahrheitsgetreu zu beschreiben.

Im Zusammenhang mit dem Thema Lernen soll in diesem Kapitel keine persönliche und individuelle Lernform oder Lernhilfe kritisiert oder abgewertet werden. Sich mit sich selbst auseinanderzusetzen, die eigenen Vorlieben zu kennen und herauszufinden, was im eigenen Fall unterstützend wirkt, ist gut und wichtig. Dies ist jedoch manchmal individuell und nur im Einzelfall wirksam. Im Folgenden wird dargestellt, welche Annahmen als wissenschaftlich fundiert, daher im Allgemeinen für ‚durchschnittlich Lernende‘ gelten und welche nicht.

5.1 Neurowissenschaften in der Lehr- und Lernforschung

Der Einsatz neurowissenschaftlicher Methoden in der Lehr- und Lernforschung führte zur Erkenntnis, dass zahlreiche Fehlvorstellungen über die Lerngewohnheiten des Gehirns bestehen. Das Gehirn ist ein komplexes Organ. Lückenloses Verständnis darüber zu erlangen ist, trotz intensiven Forschungsbemühungen, bis heute nicht gelungen.

Die Komplexität des Gehirns scheint jedoch vergessen zu werden, wenn es um ‚gehirngerechtes‘ Lernen geht. Häufig kommen sehr einfache Vorstellungen über Struktur und Funktion des Gehirns zum Einsatz, wie beispielsweise die Annahme, beide Gehirnhälften würden unterschiedliche Denkprozesse unterstützen, darum sei es für den Unterricht wichtig zu wissen, ob jemand eher die linke oder die rechte Hirnhälfte beim Lernen beansprucht.

Es gibt weit verbreitete Fehlvorstellungen über Struktur und Funktion unseres Gehirns, die in der wissenschaftlichen Fachliteratur als Neuromythen bezeichnet werden. Im Zusammenhang mit Fehlvorstellungen im Themenbereich Lehren und Lernen wurde der Begriff erstmals im Brain- and Learningprojekt verwendet, welches von der OECD im Jahr 1999 initiiert wurde. Dieses Projekt diente dem Austausch von Neurowissenschaft und Lehr-Lernforschung. Im ersten Expertenbericht wurde auf bestehende Neuromythen hingewiesen, die als „misconception(s) generated by a misunderstanding, a misreading or a misquoting of facts scientifically established (by brain research) to make a case for use of brain research in education and other contexts“ bezeichnet wurden (OECD 2002, S. 111).

Anhand des Beispiels des OECD-Projekts wird illustriert, dass Neuromythen besonders dann als solche erkannt werden, wenn interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Neurowissenschaft und Lehr-Lernforschung stattfindet. In den letzten Jahren hat die Zusammenarbeit in der Forschung zugenommen und zur Etablierung der neurowissenschaftlichen Begabungs- und Lernforschung als eigenständiges Forschungsgebiet beigetragen. Im Rahmen dieses Forschungsfeldes nahm das Wissen über Lehr-/Lernprozesse und auch jenes über Neuromythen zu. Diese sind weit verbreitet, die Zustimmungsraten sind hoch (zum Teil über 90 %) und können Auswirkungen auf die unterrichtliche Praxis haben.

Im Folgenden wird auf vier Neuromythen näher eingegangen:

5.1.1 Neuromythos 1: Die beiden Hirnhälften erklären Begabungsunterschiede und erfolgreiches Lernen

Unser Gehirn ist in zwei Hälften unterteilbar. Diese Tatsache fand Eingang in Vorstellungen über Begabungsunterschiede und erfolgreiches Lehren und Lernen. Es besteht der Mythos, dass Begabungsunterschiede auf Unterschiede in der Dominanz der Gehirnhälften zurückgehen. Man stößt zudem auf die Empfehlung, beide Gehirnhälften in den Lernprozess einzubeziehen. Diesen Vorstellungen liegt die Annahme zugrunde, linke und rechte Hirnhälfte würden unterschiedliche Funktionen erfüllen. Die Linke sei für analytisches Denken zuständig, die Rechte für kreatives. Lernen solle ‚ganzheitlich‘ erfolgen.

Soweit die Annahme.

Außer Acht bleibt dabei, dass die beiden Hirnhälften jedes gesunden Menschen über ca. 250 Millionen Nervenfasern im so genannten Balken miteinander verbunden sind und darüber ständig Information austauschen. Studien mit bildgebenden Verfahren belegen, dass bei allen komplexen Denkprozessen, welche für schulisches Lernen relevant sind, Areale in beiden Hirnhälften aktiviert sind. Dies gilt insbesondere für kreatives und analytisches Denken (Jung & Haider, 2007). Auch wenn Personen aufgefordert werden sich zu entspannen und an nichts Spezielles zu denken sind beide Hirnhälften aktiv und stets miteinander im Austausch (Jung & Haider, 2007).

Lernen erfolgt unter normalen Umständen immer mit beiden Gehirnhälften. Begabungsunterschiede hängen zwar mit Struktur und Funktion des Gehirns zusammen, lassen sich aber nicht auf unterschiedliche Nutzung oder Ausprägung der beiden Gehirnhälften reduzieren.

Eine im Anschluss diskutierte Methode basiert auf obigen Annahmen:

5.1.2 Neuromythos 2: Brain Gym (eine Methode der Kinesiologie) beugt Lernstörungen vor und kann diese kurieren

Eine Trainingsmethode, die angeblich die beiden Gehirnhälften zusammenschaltet kommt aus der Kinesiologie, beinhaltet Elemente aus Lernpsychologie, Gehirnforschung und der Chinesischen Meridianlehre und wird als Brain Gym bezeichnet (Howard-Jones, 2009). Der Mythos besagt, Lernstörungen könnten durch diese Methode geheilt werden. Brain Gym wird als ‚ganzheitlich‘ propagiert, es gehe dabei um das Aufspüren und die Auflösung von Energieblockaden. Manche Bewegungsaufgaben sollen bei Legasthenie oder Konzentrationsschwäche sowie ADHS Abhilfe schaffen. Kritikerinnen und Kritiker weisen auf die fehlende wissenschaftliche Basis hin.

Kinesiologie fußt auf Vorstellungen einer kosmischen Energie namens Qi, die den Körper durchströmt. Ist dieser Energiefluss gestört, kommt es zur Krankheit – oder eben zu Lernblockaden.

Kinesiologie stützt sich nicht nur auf Hemisphärendominanz, sondern u.a. auch auf Theorien der neuronalen Restrukturierung und der Doman-Delcato Entwicklungstheorie (Dennison & Dennison, 2015). Darin wird postuliert, dass für die Entwicklung effizienter neuronaler Funktionen spezifische motorische Fähigkeiten in der richtigen Reihenfolge erlernt werden müssen (Howard-Jones, 2009). Positive Effekte der Kinesiologie auf das Lernen konnten bisher in keiner wissenschaftlichen Studie gezeigt werden, trotzdem ist ihre Popularität auch im Kontext des Lernens seit Jahrzehnten ungebrochen.

Kritisch zu sehen sind Heilsversprechen, die speziell mit den Brain-Gym-Übungen verknüpft werden und die den Blick von den eigentlichen Ursachen und Problemen ablenken. Bei Lernstörungen wie Legasthenie und ADHS handelt es sich um schwerwiegende Entwicklungsstörungen, welche einer individuellen Diagnose und auf den aktuellen Entwicklungsstand des Kindes abgestimmte Förderung bedürfen. Undifferenzierte motorische Übungen und Massagepunkte sind keinesfalls ausreichend, um die erforderlichen neuronalen Netze aufzubauen.

5.1.3 Neuromythos 3: Menschen lernen besser, wenn sie Informationen entsprechend ihrem Lerntyp dargeboten bekommen

Nicht alle Menschen lernen auf die gleiche Art und Weise. Eine beliebte Hypothese aus der Lernpsychologie unterscheidet visuelle, auditive und kinästhetische Lerntypen. Der Begriff des ‚Lerntyps‘ geht auf den Biochemiker Frederic Vester zurück. Er verstand darunter die individuelle Präferenz für einen Sinneskanal zur Aufnahme von Informationen (Vester, 2007). Die Theorie besagt, es gäbe Personen, die sich Lernstoff besser visuell einprägen können – sie bräuchten anschauliche Bilder, Grafiken und Texte. Auditive Typen bräuchten dagegen eher gesprochene Erklärungen und lernten dann besser, wenn der Lernstoff gehört werden könne. Der kinästhetische Lerntyp brauche Bewegung oder müsse Gegenstände anfassen.

Neben diesem traditionellen Lerntypenmodell existiert noch eine Vielzahl an weiteren Modellen. Im Jahr 2004 wurden 71 verschiedene Lerntypenmodelle gezählt (Coffield, Mosely, Hall & Ecclestone, 2004). Diese Modelle verbindet die Grundidee, es sei zunächst der individuelle Lerntyp zu bestimmen, um dann die Umgebung so anzupassen, dass sie diesem entspreche. Zugrunde liegt die sogenannte Meshing-Hypothese, welche besagt, der individuelle Lernerfolg sei höher, wenn die Informationsdarbietung dem Lerntyp entspricht. Lerntyp und Unterricht sollen „kompatibel“ sein.

Obwohl dieses Konzept plausibel erscheint, gibt es Kritikpunkte und Probleme auf mehreren Ebenen. Es existieren keine Belege für die Annahme, dass Personen über einen Sinneskanal besser lernen als über einen anderen. Ergebnisse aus der Forschung zeigen, dass Anpassung von Seiten der Lehrerinnen und Lehrer im Unterricht keine Vorteile bringt. Bei einer Vielzahl von Untersuchungen konnte die Meshing-Hypothese nicht bestätigt werden. Vor diesem Hintergrund kann auf eine Einteilung der Schülerinnen und Schüler in verschiedene Lerntypen verzichtet werden.

Die Lerntypentheorie, so wie sie heute noch von vielen vermittelt wird, ist auch deshalb problematisch, weil sie annimmt, dass sinnliche Wahrnehmung dem Lernen entspricht. Lernen ist mehr als nur sinnliche Erfahrung.

Es sollte nicht darauf verzichtet werden unterschiedliche Sinneskanäle beim Lernen zu nutzen. Die Wahl der Darbietungsart sollte sich allerdings am Lerninhalt orientieren. Manches kann besser kinästhetisch, anderes visuell oder auditiv vermittelt werden. Je besser sich die Sinneskanäle beim Lernen ergänzen, desto höher wird der Lernerfolg sein.

5.1.4 Neuromythos 4: Gedächtnisübungen (Bsp. Gehirnjogging) machen uns intelligenter

Ein verbreitete Annahme besteht darin, dass sich durch das Lösen von Denksportaufgaben, wie sie beispielsweise in Intelligenztests vorkommen, ganz allgemein die geistigen Fähigkeiten steigern und damit zukünftige Lernprozesse erleichtern lassen. Dieses Training wird oft auch als ‚Gehirnjogging‘ bezeichnet, welchem die Idee zugrunde liegt, das Gehirn funktioniere wie ein Muskel, der sich in gleicher Weise trainieren ließe wie zum Beispiel die Beinmuskulatur durch Jogging.

So wünschenswert dies auch wäre, so illusionär bleibt es doch. Die Transfereffekte sind nämlich so gering, dass sie in keinem Verhältnis zum Aufwand stehen. Man kann zwar das Lösen solcher Denksportaufgaben oder das Lösen von Intelligenztests trainieren. Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass man dadurch nicht intelligenter wird, sondern „nur“ zu einem Experten, einer Expertin für das Lösen von – eben diesen – Denksportaufgaben bzw. dem Lösen von Intelligenztests. Das Gehirn funktioniert nicht wie ein Muskel, der durch Training gestärkt werden kann. Man kann es eher mit einem Haus mit Fenstern vergleichen: Selbst wenn eines geputzt wird, bleiben die anderen schmutzig.

Damit vergleichbar trainiert man beim Gehirnjogging eine konkrete Aufgabe, jedoch nicht mehr.

Befürworterinnen und Befürworter argumentieren, dass sich durch das Lösen solcher Denksportaufgaben ganz allgemein Aufmerksamkeit und Konzentration verbessern ließen, die empirischen Ergebnisse sind jedoch weitaus wenig eindeutig. Aus diesem Grund wird in den Neurowissenschaften der Nutzen von Gehirnjogging-Programmen am Computer, die damit werben die Intelligenz zu steigern, für fragwürdig erachtet. Eine großangelegte britische Studie der BBC und der Universität Cambridge, bei der knapp 11 500 Personen zwischen 18 und 60 Jahren sechs Wochen lang regelmäßig ihre geistigen Fähigkeiten (z. B. logisches Denken, räumliches Vorstellungsvermögen, Kurzzeitgedächtnis, Konzentrationsfähigkeit) trainierten, ergab eine Verbesserung der teilnehmenden Personen bei den trainierten Aufgaben, bei allgemeinen neuropsychologischen Tests zur geistigen Leistungsfähigkeit schnitten sie am Ende der Studienphase allerdings kaum besser ab als zu Beginn.

Es gibt keine wissenschaftlichen Nachweise, dass ein Gehirntraining die allgemeine geistige Fitness verbessert.

5.1.5 Ausblick

Neuromythen können nur dann erfolgreich als solche wahrgenommen und korrigiert werden, wenn sie durch wissenschaftlich belegte Antworten auf bestehende Fragen ersetzt werden.

Das Forschungsfeld der neurowissenschaftlichen Lern- und Begabungsforschung leistet dazu einen wichtigen Beitrag. Auf internationaler Ebene arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Forschungsprojekten und Forschungsinstitutionen aus den Fachbereichen Psychologie, Pädagogik, den Neurowissenschaften mit Lehrpersonen zusammen.

Ein multiperspektivischer Zugang erscheint auf dem Weg zu einem evidenzbasierten Unterricht unentbehrlich.

Literatur

Ashworth, A., Hill, C., Karmiloff-Smith, A. & Dimitriou, D. (2014). The importance of sleep: Attentional problems in school-aged children with Down Syndrome and Williams Syndrome. *Behavioral Sleep Medicine*, 13, 455–471

Ayan, S. (2017). Wie wir besser lernen. *Gehirn & Geist*, 4, 10–16.

Beck, F. (2014). Sport macht schlau: Mit der Hirnforschung zu geistiger und sportlicher Höchstleistung. Berlin: Goldegg Verlag.

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (2018, Juli). Ernährungspyramide. Abgerufen von https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/7/3/0/CH1046/CMS1290513144661/folder_erpyr_web.pdf

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. & Ecclestone, K. (2004). Is there a role for learning styles in personalised education and training? *International Journal of Lifelong Education*, 24, 243–255.

Dennison, P. & Dennison, G. (2015). Brain-Gym – das Handbuch (Lernen durch Bewegung). Kirchzarten bei Freiburg: VAK Verlag.

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J. & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 4–58.

Edelmann, W. & Wittmann, S. (2012). Lernpsychologie. Weinheim: Beltz.

Fliegen, S. & Kämmerer, A. (2006). Psychotherapeutische Schätze. Tübingen: dgvt-Verlag.

Fliegen, S. & Kämmerer, A. (2009). Psychotherapeutische Schätze 2: 125 weitere praktische Übungen, Methoden und Herausforderungen. Tübingen: dgvt-Verlag.

Goltz, S. & Neuenschwander, M.P. (2008). Familiäre Bedingungen von Schülerleistungen: ein typologischer Ansatz. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55, 265–275.

Grolimund, F. (2016). Mit Kindern Lernen. Konkrete Strategien für Eltern (2. Aufl.). Bern: Hogrefe Verlag.

Grolimund, F. & Rietzler, S. (2018, September). Gedächtnistipp 4: Mehrkanalig Lernen. Abgerufen von <https://www.mit-kindern-lernen.ch/lernen-kinder/gedaechtnistipps-und-merkstrategien/120-gedaechtnistipp-4-mehrkanalig-lernen>

Hackl, B. (2017). Lernen: Wie wir werden, was wir sind. Stuttgart: UTB GmbH.

Hahn, M., Joechner, A., Roell, J., Schabus, M., Heib, D.P.J., Gruber, G., Peigneux, P. Hödlmoser, K. (2019). Developmental changes of sleep spindles and their impact on sleep-dependant memory consolidation and general cognitive abilities. *Developmental Science*, 22.

Hobmair, H. (Hrsg.) (1995). Psychologie. Troisdorf: Bildungsverlag EINS.

Howard-Jones, A. (2018, März). Von Lern-Märchen und Hirngespinsten. Aufräumen mit Neuromythen und falschen Vorstellungen des Lernens. Abgerufen von <https://www.youtube.com/watch?v=MmKbyfd7M1s>

Jansen, F. & Streit, U. (2006). Positiv lernen (2. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Jenni, O., Iglowstein, I., Benz, C. & Largo, R.H. (2003). Perzentilenkurven für die Schlafdauer in den ersten 16 Lebensjahren. *Pädiatrische Praxis*, 63, 481–489.

Kaluza, G. (2011). Stressbewältigung – Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung (2., vollständig überarbeitete Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Landesschulrat für Steiermark (2012). Lernen. Lernerfolg – Lernschwierigkeiten. Graz: Landesschulrat für Steiermark.

Löhle, M. (2016). Effektiv lernen. Erprobte Strategien für mehr Erfolg in der Schule. Göttingen: Hogrefe.

Lundin, S.C. & Christensen, H.P.J. (Hrsg.) (2003). FISH! Ein ungewöhnliches Motivationsbuch. München: Goldmann.

Metzig, W. & Schuster, M. (2016). Lernen zu lernen. Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen (9. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.

OECD (2002). Understanding the brain. Towards a new learning science. Paris, OECD.

Rietzler, S. & Grolimund, F. (2018). Clever lernen. Bern: Hogrefe Verlag.

Snow, R. E. (1982). Intelligence and education. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence* (pp. 493–585). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Stern, E. & Neubauer, A. (2007). Lernen macht intelligent. Warum Begabung gefördert werden muss. München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Stern, E. & Neubauer, A. (2013). Intelligenz: Große Unterschiede und ihre Folgen. München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Vester, F. (2007). Denken, Lernen, Vergessen. München: DTV.

Webapps Burgdorf GmbH (2018, Oktober). Card2Brain. Abgerufen von <https://card2brain.ch/>

Schulpsychologie-Bildungsberatung

Die Schulpsychologie-Bildungsberatung steht als eine in das Schulsystem integrierte psychologische Einrichtung Schülerinnen und Schülern, Lehrpersonen sowie Eltern zur Verfügung.

www.schulpsychologie.at

