

Monika Löhle

# Lernen lernen

*Ein Ratgeber  
für Schüler*



Hogrefe

Lernen lernen



# ***Lernen*** ***lernen***

***Ein Ratgeber für Schüler***

von  
Monika Löhle

Mit Illustrationen von Rainer Weishaupt

HOGREFE



GÖTTINGEN · BERN · WIEN  
TORONTO · SEATTLE · OXFORD · PRAG

*Monika Löhle*, geb. 1949. 1969-1975 Studium der Mathematik und Geographie in München und Stuttgart. Seit 1976 Lehrerin an einem Gymnasium in Ravensburg sowie als Beratungslehrerin tätig.

#### **Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2005 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG  
Göttingen • Bern • Wien • Toronto • Seattle • Oxford • Prag  
Rohnsweg 25, 37085 Göttingen

**<http://www.hogrefe.de>**

Aktuelle Informationen • Weitere Titel zum Thema • Ergänzende Materialien



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

---

Illustrationen: Rainer Weishaupt, Ravensburg  
Satz: Grafik-Design Fischer, 99423 Weimar  
Gesamtherstellung: Hubert & Co, 37079 Göttingen  
Printed in Germany  
Auf säurefreiem Papier gedruckt

ISBN 3-8017-1920-0

# Inhalt

<b>Einführung</b> .....	7
-------------------------	---

<b>Teil 1: Gedächtnis und Lernen – Wie lernt der Mensch?</b> .....	9
--	---

1.1 Das Gehirn .....	10
1.2 Lernen mit Bildern .....	12
1.3 Erfolg durch ein gutes Gedächtnis .....	15
1.3.1 Die wichtigsten Merkgeln .....	19
1.3.2 Schulstoff lernen .....	22
1.3.3 Verknüpfungen bilden .....	24
1.3.4 Übung für das Fach Biologie .....	31
1.3.5 Gedächtnistraining mit Zahlensymbolen .....	35
1.4 Medienkompetenz .....	39
1.5 Computer .....	41
1.6 Fernsehen verschlechtert Schulnoten .....	45

<b>Teil 2: Stress und Schulangst</b> .....	51
--	----

2.1 Stress .....	52
2.1.1 Ratschläge zum Stressabbau .....	55
2.1.2 Eine wirksame Entspannungsmethode .....	57
2.1.3 Progressive Muskelentspannung .....	59
2.1.4 Entspannung in Prüfungssituationen .....	61
2.2 Schulangst .....	61
2.2.1 Mobbing .....	62
2.2.2 Angst vor Klassenarbeiten .....	66
2.2.3 Klassenarbeiten perfekt vorbereiten .....	67
2.2.4 Lernplanung verhindert Stress .....	70
2.2.5 Angst vor Lehrern und Schülern .....	72

<b>Teil 3: Bedingungen für ganzheitliches Lernen</b> .....	77
--	----

3.1 Sport .....	78
3.1.1 Sport macht schlau .....	78
3.1.2 Bewegung und Lernen .....	83

3.1.3	Geistiges Spazieren gehen – die Loci-Methode . . . . .	85
3.2	Musik . . . . .	88
3.2.1	Was bewirkt das Musizieren? . . . . .	88
3.2.2	Vorsätze umsetzen . . . . .	92
3.3	Fantasie . . . . .	94
3.3.1	Tagträume . . . . .	94
3.3.2	Auditives Lernen . . . . .	97
3.3.3	Fantasiereisen . . . . .	100
3.4	Der Schlaf . . . . .	103
3.4.1	Einschlafprobleme . . . . .	105
3.5	Ernährung . . . . .	108
3.5.1	Ernährung und Lernen . . . . .	108
3.5.2	Glucose . . . . .	109
3.5.3	Trinken . . . . .	111
3.5.4	Übergewicht bei Kindern . . . . .	111
<b>Teil 4: Rezepte für Schulerfolg . . . . .</b>		<b>113</b>
4.1	Die mündliche Mitarbeit . . . . .	114
4.1.1	Sprechen üben . . . . .	117
4.2	Lesefähigkeit verbessern . . . . .	118
4.3	Die optimale Heftführung . . . . .	121
4.4	Hausaufgaben . . . . .	123
4.5	Sprachen lernen . . . . .	133
4.6	Aus Fehlern lernen . . . . .	137
4.7	Mathematik lernen . . . . .	141
4.8	Selbstvertrauen . . . . .	145
4.9	Schlussbetrachtung und Ausblick . . . . .	152
Literatur . . . . .		153
Sachwortregister . . . . .		155

## Einführung

Du möchtest besser in der Schule werden? Du möchtest bessere Noten und Zeugnisse bekommen? Du weißt nicht so recht, wie du das anstellen sollst? Für das richtige Lernen gibt es genauso wichtige Grundbedingungen und Regeln, wie für das Autofahren. Wenn du die Regeln nicht beherrschst, dann kommt es früher oder später zum Unfall. Beim Autofahren leuchtet das jedem sofort ein. Dass es beim Lernen genauso sein soll, ist für viele nicht so schnell einzusehen.

Das vorliegende Buch soll dich wie ein Reiseführer durch das Land des Lernens begleiten und dich in Etappen zum Ziel, nämlich deinem bestmöglichen Schulerfolg führen und das alles mit Freude. Erfolg macht immer Freude. Aber dass auch der Weg dahin Freude machen kann, das soll dir hier vermittelt werden.

In Teil 1 erhältst du einen Einblick in die Struktur und Arbeitsweise des Gehirns. Dazu werden Ergebnisse modernster Forschung verständlich erklärt und für dein eigenes Lernen aufbereitet. Viele Tipps und Ratschläge sollen dir helfen, dein visuelles Gedächtnis gewinnbringend in der Schule zur Entfaltung zu bringen. Auch Weltmeister im Gedächtnistraining arbeiten mit den vorgestellten Methoden! Sie sind also garantiert wirksam. Moderne Medien sind ein Thema, mit dem heute jedes Kind und jeder Jugendliche zu tun hat. Deshalb erfährst du von interessanten psychologischen und medizinischen Forschungsergebnissen, wie moderne Medien Schaden anrichten oder nutzbringend für den Lernprozess eingesetzt werden können.

Wie stark sich Stress und negative Gefühle auf deinen Schulerfolg auswirken, wird in Teil 2 erklärt. Wie soll man mit Schulangst, Mobbing oder Angst vor einem Lehrer umgehen? Beispiele, wie andere Schüler solche Situationen gemeistert haben, verdeutlichen die vorgestellten Verfahren. Außerdem lernst du deine lähmenden Gefühle zu beherrschen. Du lernst eine wichtige Entspannungsmethode kennen. Ein wichtiger Pfeiler deines Schulerfolges ist die richtige Lernplanung. Gezeigt wird, wie man einen gelungenen Lernplan aufstellt und wie man sich optimal auf eine Klassenarbeit vorbereitet.

Oft wird nur das Lernen in der Schule und zu Hause am Schreibtisch betrachtet, dabei werden wichtige Rahmenbedingungen für das ganzheitliche Lernen vergessen, die für herausragende Lernleistungen unabdingbar sind. In Teil 3 wird deshalb der Wert von Sport, Musik und sozialer Betätigung für ein gelungenes Schülerleben beschrieben. Erlebte Lerngeschichten und Beispiele



verdeutlichen die Notwendigkeit der Einbeziehung dieser Elemente. Erkenntnisse über den Zusammenhang von Ernährung und Schlaf für erfolgreiches Lernen sind oft nur oberflächlich bekannt und werden deshalb leider nicht ernst genug genommen.

Gezielte punktgenaue Rezepte für den Erfolg, speziell in der Schule, sind das Thema in Teil 4. Auch hier untermauern wieder Schülererlebnisse die Wirksamkeit der vorgestellten Strategien. Es beginnt mit der Wichtigkeit der mündlichen Mitarbeit, geht weiter mit einer effektiven Lesemethode, gibt Tipps für eine sinnvolle Heftführung, versucht das Problem mit den leidigen Hausaufgaben in den Griff zu bekommen, stellt die Karteikarten-Methode vor und gibt spezifische Lerntipps für Sprachen und Mathematik. Zum Abschluss kannst du noch dein Selbstwertgefühl unter die Lupe nehmen und, falls notwendig, mit den entsprechenden Übungen verbessern.

## **Teil 1**

### **Gedächtnis und Lernen – Wie lernt der Mensch?**

## 1.1 Das Gehirn

Lernen findet im Kopf statt. Was die Ohren für das Hören, die Hände für die Handarbeit, die Beine für die Fortbewegung, das ist das Gehirn für das Lernen (Spitzer, 2002). Aus der Gehirnforschung wissen wir, dass das menschliche Gehirn ein unglaubliches Potenzial besitzt. Leider nutzen die meisten Menschen nur einen kleinen Anteil davon.

Das durchschnittliche Gehirn des Menschen wiegt etwa 1,4 kg, macht etwa 2 % des Körpergewichts aus und verbraucht dennoch mehr als 20 % der Energie des gesamten Körpers. Es besteht in der Hauptsache aus Neuronen (Nervenzellen) und aus Faserverbindungen zwischen den Neuronen. Diese Gliazellen (Stützsubstanz) bilden in erster Linie ein Stütz- und Versorgungsgewebe für die Neuronen, nehmen aber auch an der neuronalen Erregungsvermittlung teil. Die etwa 100 Milliarden Neuronen des Gehirns sind jeweils mit bis zu 10000 anderen Neuronen verbunden und bilden ein unüberschaubares Netzwerk, das alles Denken, Lernen, Fühlen und Handeln hervorbringt. Jegliches Lernen ist mit einer Veränderung im Gehirn verbunden, einer Verstärkung von synaptischen Verbindungen (Synapsis = Kontaktstelle zwischen zwei Neuronen). Wird ein Gedankenweg häufig benutzt, dann bleiben die Verbindungen stabil. Umgekehrt verkümmert die Nervenbahn, wenn dieser Weg nicht mehr benutzt wird. Das Gehirn ist das anpassungsfähigste Organ des Menschen und das komplizierteste Gebilde des bekannten Universums.

Lernen kann man als Nervenzellentraining bezeichnen. Wie beim Sport die Muskeln trainiert werden und dabei stärker werden, so wächst der für bestimmte Reize zuständige Bereich im Gehirn messbar, wenn er über einen längeren Zeitraum hinweg regelmäßig stimuliert wird.

Es gibt im Gehirn in der rechten und linken Hirnhälfte je eine längliche bohnenförmige Struktur, den Hippokampus. Aus dem Griechischen übersetzt heißt sie Seepferdchen, obwohl sie nur mit sehr viel Fantasie wie ein solches aussieht. Die Bedeutung des Hippokampus ist für das Lernen sehr groß. Immer wenn ein *neuer* Sachverhalt gelernt werden soll, muss dieser zuerst vom Hippokampus aufgenommen werden.

Heute kann man dem Gehirn mittels der sogenannten funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) beim Arbeiten zuschauen. Dies ist ein modernes bildgebendes Verfahren, bei dem man einem Menschen bestimmte Aufgaben gibt und gleichzeitig auf einem Bildschirm sehen kann, welche Gehirnareale bei der Lösung dieser Aufgaben aktiv sind. Auf diese Art und

Weise kommt die moderne Gehirnforschung den Funktionen der einzelnen Gehirnteile immer mehr auf die Spur. Diese Fortschritte haben auch Auswirkungen auf unser Verständnis vom Lernen und damit auf die Verbesserung unserer Lernstrategien.

## Von klein an lernt der Mensch

Wie und wofür ein Kind sein Gehirn benutzt, entscheidet darüber, welche Verschaltungen zwischen den unzähligen Nervenzellen besonders gut gebahnt und stabilisiert und welche nur schwach entwickelt und ausgebildet werden.

Der Psychologe und Bestsellerautor Daniel Goleman beschäftigte sich intensiv mit der Entwicklung von Kindern (Goleman, 1996). Besondere Aufmerksamkeit widmete er den Anfangsjahren, da das Gehirn eines Kindes in den ersten drei bis vier Jahren auf rund zwei Drittel seines endgültigen Volumens anwächst und in seiner Komplexität schneller zunimmt, als es später je wieder der Fall sein wird. Lernprozesse laufen in dieser Phase leichter ab als im späteren Leben. Menschen brauchen unter allen Lebewesen am längsten, bis ihr Gehirn völlig ausgereift ist. In der Kindheit entwickeln sich bestimmte Hirnareale unterschiedlich schnell, und mit dem Einsetzen der Pubertät beginnt dann eine radikale Auswahl im gesamten Gehirn. Mehrere für die Gefühlswelt wichtige Areale reifen besonders langsam.

Die sich in der Kindheit herausbildenden Gewohnheiten formen oft lebenslange Neigungen.

Durch das Lernen verändert sich der Mensch. Lernen ist ein aktiver Vorgang, in dessen Verlauf sich Veränderungen im Gehirn ergeben. Ob du es willst oder nicht, dein Gehirn lernt immer.

Deshalb ist es wichtig für dich, in deiner Schulzeit so viel wie möglich zu lernen. Bei Kindern ist die Lerngeschwindigkeit besonders groß. Man spricht heute bei der Entwicklung des jungen Menschen von so genannten Lernfenstern. Wie bei richtigen Fenstern stehen diese eine zeitlang offen und sind bereit, bestimmten Lernstoff aufzunehmen. So lernt der Mensch in der Regel eine Sprache nur bis zu einem Alter von zehn Jahren perfekt. Danach wird das Sprachen lernen mühsamer und gelingt meist nicht mehr so gut, und man hört meist einen Akzent. Ein weiteres Beispiel ist das Lesen lernen. Hier schließt

sich das Lernfenster mit etwa 14 Jahren. Danach wird es sehr viel schwieriger, fließend lesen zu lernen.

## 1.2 Lernen mit Bildern

### Das visuelle Gedächtnis

Im Jahre 1987 machten die Wissenschaftler Levin, Anglin und Carney eine Untersuchung über die Lernleistung durch Einsatz von Illustrationen und durch reinen Text. Das Ergebnis fiel eindeutig zu Gunsten der illustrierten Texte aus.

Vera Birkenbihl, die erfolgreiche Management-Trainerin und Sachbuchautorin, ihr Spezialgebiet das gehirn-gerechte Arbeiten, erklärt diese Tatsache mit einem Beispiel (Birkenbihl, 2003). Drehe das Buch um, lies den Satz möglichst nur ein- bis zweimal durch, um ihn dann auswendig zu wiederholen.

„Ein Zweibein sitzt auf einem Dreibein  
und isst ein Einbein. Da kommt ein  
Vierbein und nimmt dem Zweibein das  
Einbein weg, da nimmt das Zweibein das  
Dreibein und schlägt das Vierbein.“

Kannst du das Buch nun umdrehen und die Geschichte wiederholen?

Falls es dir nicht gelungen ist, hast du den Satz Wort für Wort gelesen und versucht, ihn dir einzuprägen.

Warum fällt dir das so schwer?

Weil die Wörter Einbein, Zweibein usw. abstrakt sind und du dir kein Bild davon machen kannst. Dieses Beispiel ist für das gesamte Lernen und Behalten bedeutungsvoll.

Wenn man dir nun erklärt, dass das Einbein eine Hähnchenkeule ist, das Zweibein ein Mensch, das Dreibein ein Hocker und das Vierbein ein Hund, dann wird die Geschichte plötzlich konkret und bildhaft und du kannst sie mühelos wiederholen.

Dies ist eine aufschlussreiche Entdeckung für das menschliche Gedächtnis.

**Bilder sind die Schlüssel zum Reich des außerordentlichen Gedächtnisses!**

Die Wissenschaftler Levin, Anglin und Carney stellten 1987 fest, dass durch den Einsatz von bildlichen Analogien, Vorstellungsbildern und Mnemotech-

niken die Lernleistung um rund die Hälfte gesteigert wurde. Die Verwendung von nur dekorativen Bildern erbrachte keinen zusätzlichen Lerneffekt.

*Am obigen Beispiel wurde gezeigt, dass nicht nur das Gedächtnis, sondern auch der Durchblick und das Verständnis des Textes beachtlich verbessert wurde.*

Ein weiteres Beispiel kann dir das gute Funktionieren deines visuellen Gedächtnisses klar machen (Geisselhart, 2003). Wenn du im Radio folgende Beschreibung eines Verbrechers hörst: „Der Täter ist blond, hat kurzes, aus der Stirn gekämmtes Haar, auffallend schmale, zusammengekniffene Lippen, graugrüne Augen und eine Narbe unter dem linken Auge“, so kannst du dir das sicherlich weniger gut merken, als wenn du ein Foto oder eine Zeichnung des Gesichtes zu sehen bekommst. Der Grund ist einfach zu erklären: Wenn du die Beschreibung *hörst*, musst du sechs verschiedene Detailinformationen *nacheinander* abspeichern; wenn du dagegen das Bild *siehst*, speicherst du alle auffälligen Merkmale des Gesichtes fast *gleichzeitig*. Mit anderen Worten, du brauchst einfach weniger Speicherkapazität, um dir ein Bild einzuprägen, als wenn du dir dasselbe in Form von Worten merken musst. Kinder beherrschen das Denken in Bildern noch besser als Erwachsene. Daher kommt der oft verblüffende Erfolg der Kinder beim Memory-Spiel, bei dem es darum geht, sich die Bilder auf den Kärtchen und deren genaue Lage zu merken.

In einem alten chinesischen Sprichwort heißt es: Ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Man kann sich die Zeit damals ja kaum vorstellen. Es gab noch keine Fotoapparate, kein Fernsehen und kein Kino. Dieses Sprichwort galt also nur für von Menschen gemalte Bilder und Skizzen, aber es hatte schon damals seine Gültigkeit. Weil also ein einzelnes Bild so viel aussagt und vieldeutig ist, sind Bildbeschreibungen in der Schule nicht sonderlich beliebt. Es ist oft schon eine schwierige Aufgabe das Bild, das man sieht, genau zu beschreiben. Wenn man dann noch ausdrücken soll, was der Künstler mit seinem Bild dem Betrachter eigentlich sagen wollte, dann wird die Aufgabe manchmal zu einem echten Problem.

Das Problem ist: Jeder Mensch macht sich individuell andere innere Bilder!

Jüngeren Schülern werden oft Bildergeschichten, die aus vier einfachen Bleistiftskizzen bestehen, zur Beschreibung vorgegeben. Diese sind wesentlich einfacher zu erfassen und zu beschreiben als bunte, große Ölgemälde von Künstlern. Wieso das so ist, werden wir später sehen.

## Ein Blick in die Geschichte

Johann Amos Comenius (Dieterich, 1991) erwähnte 1655 zum ersten Mal seine Absicht, ein bebildertes Lehrbuch zu verfassen. Tatsächlich erschien dann 1658 sein Werk „Orbis Pictus“, zu deutsch „die Welt in Bildern“. Es war das erste europäische Lehrbuch mit Bildern und wurde zum meistverbreiteten Lehrbuch der deutschen Geschichte. Es erschien in über 250 Ausgaben und wurde bis zum Ende des 19. Jahrhunderts in der Schule eingesetzt. Neu war bei Comenius, dass er die Welt nicht nur in Worten beschrieb, sondern auch in Bildern dargestellt hat. Damit setzte Comenius seine pädagogische Forderung, die ganze Schule solle aus Bildern bestehen, in die Tat um. Das von Comenius geschaffene kombinierte Bild- und Wörterbuch erlaubt ein mehrfaches Durchgehen: Zuerst sieht sich das Kind, das noch nicht lesen kann, die Bilder an, im zweiten Durchgang liest es die wichtigsten Wörter, im dritten den gesamten Zusammenhang in der muttersprachlichen Erklärung, im letzten schließlich den lateinischen Text. So lernen die Schüler immer dasselbe, nur jeweils auf einer schwierigeren Stufe. Es war die erklärte Absicht von Comenius, die Schule zu einem Ort der Freude zu machen.

## Die Bilderflut

Fast alle Menschen in der westlichen Welt sind einer ständig zunehmenden Bilderflut ausgesetzt. Kinder und Jugendliche zappen sich durch die Fernsehprogramme, surfen im Internet, spielen am Computer und gehen ins Kino. Die Vielfältigkeit neuer und alter Medien erzeugt eine riesige Informationsflut.

Wir müssen lernen, mit dieser Informationsflut richtig umzugehen.

## Positive Auswirkungen der Bilderflut

Der neuseeländische Politikwissenschaftler James Flynn, (Rötzer, 2000), entdeckte in den achtziger Jahren, dass die IQ-Werte in den Industrieländern seit Anfang des 20. Jahrhunderts kontinuierlich zugenommen haben. Wer demnach vor einem Jahrhundert noch zu den besten zehn Prozent gehört hat, so Flynn, gehört heute zu den „schlechtesten“ fünf Prozent.

Das IQ-Wachstum beruht im Wesentlichen auf den verbesserten Fähigkeiten, abstrakte Probleme und visuelle Zusammenhänge schneller zu erkennen.

Bemerkenswert ist, dass sich die sprachlichen und mathematischen Kenntnisse kaum verändert haben.

Inzwischen sind viele Psychologen und Wissenschaftler überzeugt, dass Kinder und Jugendliche im intelligenten Umgang mit den neuen Medien ihre visuellen Fähigkeiten schulen und entwickeln und damit viele schwierige Aufgaben bewältigen können.

Eine neue bedeutsame Entwicklung ist eingetreten.

Bereits der gekonnte Umgang mit vielen neuen Geräten, wie zum Beispiel Notebook, digitaler Kamera, digitaler Videokamera und komplizierten ISDN-Anlagen zeigt die Beweglichkeit und die Lernfähigkeit vieler jungen Leute.

## 1.3 Erfolg durch ein gutes Gedächtnis

Hast du dir schon einmal Gedanken darüber gemacht, wo die guten Schulleistungen deiner Mitschüler herkommen? Du denkst, von der Intelligenz natürlich. Damit hast du nicht ganz Unrecht. Wenn du allerdings den Trugschluss machst: „So intelligent bin ich eben nicht!“, dann hast du dir eine genauso bequeme, wie falsche Ausrede geschaffen. Denn die guten Schulnoten haben noch mit einer anderen Fähigkeit zu tun, die du durchaus trainieren kannst: mit einem ausgezeichneten Gedächtnis.

### Ein Beispiel gefällig?

Martin hat im mündlichen Mathematik-Abitur hervorragend abgeschnitten, weil er eine Aufgabe perfekt gelöst hat. Tatsächlich hatte er die Theorie dazu nie begriffen, aber wegen seines sehr guten Gedächtnisses erinnerte er sich genau daran, wie diese Aufgabe vom Lehrer an der Tafel vorgerechnet wurde und wie er sie in sein Heft übertragen hatte. Da er keinen Fehler in seiner Prüfung machte, hakte der Prüfer nicht nach und hat so nicht herausbekommen, dass Martin in Wirklichkeit nichts begriffen hatte.

Das ist natürlich kein Beispiel zum Nachmachen, dazu ist es zu extrem und hat den berühmten „Glücksfaktor“, den man nicht erzwingen kann, aber es zeigt doch, was für ein tolles Instrument ein gutes Gedächtnis ist.



Ein gutes Gedächtnis bringt eine Riesenportion Schulerfolg, macht das Schulleben angenehmer, schützt vor Enttäuschungen und hilft, Zeit zu sparen.

## Gedächtnistraining: „Auf dem Laufband“

Hier möchte ich die Methode: „Auf dem Laufband“ vorstellen. In einer Fernsehshow sollte sich der siegreiche Kandidat am Ende der Sendung möglichst viele Gegenstände merken, die auf einem Laufband vor seinen Augen vorbei gezogen wurden. Je mehr er sich merken konnte, umso mehr durfte er hinterher behalten. Hier hat sich ein gutes Gedächtnis im wahrsten Sinne des Wortes ausgezahlt. Wie viele solcher Gegenstände könntest du dir merken? Probier es doch gleich einmal aus. Lies die folgende Wortkette aufmerksam durch, und präge dir die Begriffe innerhalb von fünf Minuten so gut wie möglich ein. Danach legst du das Buch beiseite und beschäftigst dich zehn Minuten lang mit etwas anderem. Anschließend versuchst du, möglichst viele Begriffe in der richtigen Reihenfolge aufzuschreiben.

Stelle dir vor, dass auf deinem „Laufband“ jetzt nacheinander folgende Gegenstände erscheinen:

Waschmaschine  
Toaster  
Rasenmäher  
Fernseher  
Fahrrad  
Schwimmflossen  
CD-Player  
zwölfbändiges Lexikon  
Mixer Palme (Symbol für Hawaii-Reise)  
Mercedes  
Ledermantel  
Handy  
Rucksack (Symbol für eine Abenteuer-Reise)  
Sofa  
Kalender

Mal ehrlich, wie viele Begriffe hast du nach den zehn Minuten noch gewusst? Waren es zehn? Oder sogar zwischen zwölf und fünfzehn? Dann bist du schon

fast ein Gedächtnis-Genie! Denn mit einem normal geübten Alltagsgedächtnis merken wir uns ohne große Anstrengung gerade mal acht bis zehn Begriffe; dann fängt es schon an, schwierig zu werden.

Wir wollen dir jetzt zeigen, wie du dir mühelos noch mehr einprägen kannst. Du musst dafür nur dein bildhaftes Vorstellungsvermögen einsetzen. Wichtig ist dabei, die Bilder zu einer bewegten Handlung zusammenzufügen. Mit anderen Worten, du musst dir einen „inneren“ Film zusammenbauen. Je witziger und unwirklicher, umso besser.

Auf dem Band erscheinen eine **Waschmaschine**, ein **Toaster** und ein **Rasenmäher**.

Du stellst dir vor: Du stehst vor einer Waschmaschine, öffnest sie und steckst den Toaster hinein, das macht ein schepperndes, unangenehmes Geräusch, also holst du ihn wieder heraus und stellst ihn auf den Rasenmäher, er wirft grünes Toastbrot aus.

Nun erscheinen auf dem Laufband ein **Fernseher**, ein **Fahrrad** und ein Paar **Schwimmflossen**.

Du ersetzt den Toaster durch den Fernseher und kannst dadurch beim Rasen mähen Filme ansehen. Als nächstes befestigst du den Fernseher auf dem Lenker eines Fahrrades und du fährst fernsehschauend zum Strand. Dort ziehst du die Schwimmflossen sofort an.

Das Laufband transportiert nun einen **CD-Player**, ein **zwölfbändiges Lexikon** und einen **Mixer** an dir vorbei.

Mit den Schwimmflossen an den Füßen watschelst du zu einer Kiste am Strand, du hörst laute Musik herausdröhnen, die Kiste ist ein CD-Player, und du drückst gleich auf die Ejekt-Taste. Daneben liegt das zwölfbändige Lexikon. Du stopfst es in den CD-Player, aber der zwölfte Band passt nicht mehr hinein. Deshalb nimmst du den Mixer und verkleinerst den zwölften Band in kleine Papierschnipsel, jetzt passt auch er in die Kiste.

Das Laufband transportiert jetzt eine **Palme**, einen **Mercedes** und einen **Ledermantel** an dir vorbei.

Den Mixer benützt du als Antrieb für einen Hubschrauber. Du lässt dich von ihm nach Hawaii bringen. Unter einer Palme setzt er dich sanft ab. Ein Merce-

des steht bereit. Es windet stark. Mit einem lauten Knall öffnet sich eine Autotüre. Weil es stark windet, fröstelt es dich, auf dem Nebensitz liegt ein Ledermantel bereit, du ziehst ihn an, nun kann dir der stürmische Wind nichts mehr anhaben.

Auf dem Laufband kommen zum Schluss ein **Handy**, ein **Rucksack**, ein **Sofa** und ein **Kalender** vorbei.

Plötzlich piepst es aus der Manteltasche. Du nimmst das Handy heraus und nimmst ab. Eine Stimme befiehlt: „Stecke das Handy in den Rucksack.“ Du öffnest den Rucksack und findest darin einen Schlafsack und ein Kochgeschirr für eine Abenteuer-Reise. Du nimmst den Rucksack, öffnest den Kofferraum und wirfst den Rucksack auf das Sofa, das im Kofferraum steht, wobei der Rucksack auf dem Sofa hüpfte wie auf einem Trampolin. Du setzt dich auf das wackelnde Sofa, stellst fest, dass die ganze Sitzfläche mit einem riesigen Kalender bedeckt ist, kreuzt mit einem besonders großen schwarzen Stift mit zitteriger Hand alle Tage von deinen Sommerferien an und schreibst dazu „schulfrei“.

Wenn du diese zugegebenermaßen recht abenteuerliche Geschichte mit etwas Fantasie mitverfolgt hast und dir die Bilder und Bewegungen lebhaft vorgestellt hast, dann hast du die besten Voraussetzungen, dich an die Begriffe zu erinnern.

Versuche es mit einer fantasievollen Geschichte. Jetzt gleich!


Du fragst dich jetzt wahrscheinlich, warum du dir diese absurde Geschichte so gut merken konntest, was dir bei einer Nacherzählung in der Schule bisher nicht gelungen ist.

### 1.3.1 Die wichtigsten Merkregeln

In unserer Beispielgeschichte wurden alle wichtigen Regeln berücksichtigt, die dir helfen, alle denkbaren Begriffe zu merken. Hier ist eine Zusammenfassung davon.

Wichtige Merkregeln
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versuche dir möglichst lustige und originelle Bilder vorzustellen. Die Geschichte muss nicht logisch sein. Stecke den Toaster in die Waschmaschine und das Lexikon in den Mixer!</li> <li>– Bleib ruhig bei deiner ersten Assoziation. Sie ist meistens die beste und diejenige, welche dir später wieder als erste einfällt!</li> <li>– Ersetze einen Begriff durch seine Funktion. Du nimmst den Mixer, um zu fliegen.</li> <li>– Übertreibe Größe, Zahl, Menge oder Form der Gegenstände.</li> <li>– Bringe so oft wie möglich Bewegung und Handlung in deine Bildvorstellung hinein. Fahre auf dem Rasenmäher oder auf dem Fahrrad, anstatt diese Gegenstände nur statisch wahrzunehmen!</li> <li>– Verknüpfe die Begriffe und Handlungen auch mit den dazu passenden Geräuschen, mit Geruch und Geschmack: Der Toaster macht in der Waschmaschine einen Höllenlärm.</li> <li>– Zum Schluss das Allerwichtigste: Du musst die Verknüpfungsbilder so klar, deutlich, plastisch und lebhaft wie möglich vor deinem inneren Auge sehen.</li> </ul>

Und jetzt heißt es üben, üben, üben...

Wenn du nun verstanden hast, worum es geht, kannst du mit den Übungen beginnen. Die Verknüpfungen, die dir selbst einfallen, werden dir am besten im Gedächtnis haften bleiben.

### Übung: Eine kurze Einkaufsliste

Merke dir folgende Einkaufsliste mit Hilfe von lustigen, lebendigen Verknüpfungen.

Orangen  
Kopfsalat  
Äpfel  
Spaghetti  
Butter  
Salami  
Käse  
Klebeband  
Briefumschläge  
Rosen

### Lösungsvorschlag

Hier ist ein Vorschlag für eine einprägsame Verknüpfung:

Du presst die **O**rang~~e~~n aus und gießt den Saft über den **K**opf~~s~~alat, um ihn besonders sauber zu waschen. Den Saft fängst du in einer Schüssel auf und verwendest ihn noch einmal zum **Ä**pfel waschen. Du setzt die Schüssel auf den Herd und kochst die **S**pagetti darin. Dann gießt du die Nudeln in ein Sieb, setzt **B**utterflöckchen darauf, schneidest **S**alami und **K**äse klein und gibst beides dazu. Nun umwickelst du das Sieb mit **K**lebeband, steckst alles in einen **B**riefumschlag, klebst noch eine rote **R**ose darauf und stellst das Ganze in den Kühlschrank.

Kannst du diese Geschichte nacherzählen? Versuche es gleich einmal.

Danach schreibst du die Einkaufsliste auswendig auf.

---

---

---

---

---



### 1.3.2 Schulstoff lernen

Du wendest ein: In der Schule werde ich doch nicht nach Einkaufslisten gefragt. Da hast du völlig Recht. Die vorgestellte Methode eignet sich aber auch für das Auswendiglernen von schwierigem Schulstoff.

#### Übung

Du musst die folgenden Staaten lernen. Sie sind nach der Bevölkerungszahl geordnet. Die Liste beginnt mit dem bevölkerungsreichsten Staat. Du sollst dir auch die Reihenfolge merken.

China  
Indien  
USA  
Indonesien  
Brasilien  
Pakistan  
Russland  
Bangladesch  
Nigeria  
Japan  
Mexiko  
Philippinen  
Deutschland  
Vietnam  
Ägypten

Dies ist eine zweiteilige Aufgabe:

#### Erster Teil

Zuerst musst du dir zu jedem Staat ein charakteristisches Symbol merken. Zum Beispiel bekommt

China den typischen Chinesenhut,

Indien einen Elefanten,

USA die Freiheitsstatue,

Indonesien einen Perlentaucher,

Brasilien eine Kakaofrucht,

Pakistan den Fluss Indus,

Russland eine Flasche Wodka,

Bangladesch eine Jutetasche,

Nigeria eine Erdölpipeline,  
Japan einen Fotoapparat, usw.

Für die übrigen Länder überlegst du dir selbst ein Symbol. Falls dir nichts einfällt, kannst du in einem Lexikon nach einer Länderbeschreibung suchen.

Bitte höre dich die Länder und die zugehörigen Symbole zuerst ab, bevor du weiter liest.

## Zweiter Teil

Nun musst du dir eine einprägsame, lebendige oder lustige Verknüpfung der Symbole ausdenken.

Zum Beispiel:

Ein Chinesenhut (**China**) flattert durch die Luft und bleibt auf dem Kopf eines Elefanten (**Indien**) hängen. Der Elefant nimmt einen gewaltigen Anlauf und speißt die Freiheitsstatue (**USA**) auf einen seiner beiden Stoßzähne auf. Der Stoßzahn bricht ab und fällt mitsamt der Freiheitsstatue ins Meer, dort verwandelt er sich in eine Perle und wird von einem Perlentaucher (**Indonesien**) aus dem Wasser gefischt. Neben dem Boot des Perlentauchers taucht eine Kakaofrucht (**Brasilien**) auf und wird so groß wie ein Schlauchboot. Eine Schiffsschraube dreht sich sehr schnell. Das Schlauchboot rast plötzlich los und fährt auf einen Fluss zu, es ist der Fluss Indus (**Pakistan**). Am Ufer steigt ein Mann mit einer Flasche Wodka in das Boot. Der Mann trinkt die halbe Flasche Wodka (Russland) leer, die andere Hälfte gießt er in eine Jutetasche (**Bangladesch**). Der Wodka läuft durch und macht ihn ganz nass. Vom Alkohol benebelt merkt er nicht, dass er in eine riesige Erdölpipeline (**Nigeria**) einfährt, es wird ihm unheimlich, er nimmt den Fotoapparat (**Japan**) und fotografiert die Pipeline von innen.

## Aufgabe 1

Wiederhole diese Geschichte sinngemäß, ohne abzulesen.

## Aufgabe 2

Gib die ersten zehn Staaten in der richtigen Reihenfolge an:

---

---

---

---

---



### Aufgabe 3

Erfinde nun eine Fortsetzung der obigen Geschichte mit den restlichen fünf Symbolen.

### Aufgabe 4

Gib nun alle 15 Staaten der Reihenfolge nach an.

Falls du diese schwierige Aufgabe gelöst hast, hast du ein großes Lob verdient. Du kannst diese Methode sofort für dein persönliches Lernen einsetzen.

Sicherlich traust du dir selbst nun schon größere Aufgaben zu.

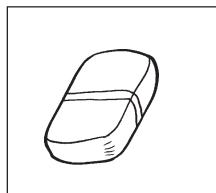
Kannst du dir vorstellen, dass sich mit dieser Methode im Jahre 2003 der Vize-Weltmeister im Gedächtnistraining bei einem Vortrag 300 Teilnehmer gemerkt hat? Das war tatsächlich so.

Auf solche Superleistungen kommen wir später zurück.

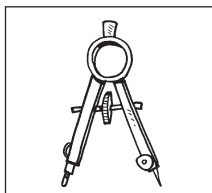
## 1.3.3 Verknüpfungen bilden

Angenommen, du darfst morgen in der Mathematik-Klassenarbeit auf keinen Fall deinen Radiergummi und deinen Zirkel vergessen, sonst gibt dir dein Mathelehrer von vornherein einen Punkteabzug, das hat er deiner Klasse angedroht. Spürst du schon, wie dein Gehirn schon fast automatisch auf der Suche nach einem lustigen, ungewöhnlichen Clip ist?

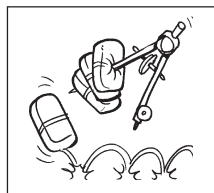
Du könntest dir Folgendes vorstellen:



+



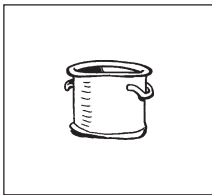
=



*Zum Beispiel:* In deinem Zimmer hüpfen plötzlich tausend Radiergummis herum und versperren dir die Sicht. Du nimmst einen großen Zirkel mit überdimensionaler Zirkelspitze, speißt damit einen Radiergummi nach dem anderen auf und legst diese dann in deinen Schulrucksack, oben drauf legst du den Zirkel. Wenn du diesen Clip deutlich vor dir sehen kannst, hast du weitere Fortschritte gemacht. Ganz nebenbei hast du noch etwas gelernt. Die zahlenmäßige Übertreibung (die tausend Radiergummis) und die größenmäßige Übertreibung (der überdimensionierte Zirkel) helfen deinem visuellen Gedächtnis. Immer wenn du für ein paar Sekunden abschaltest und deinen Blick durch dein Zimmer schweifen lässt, solltest du die hüpfenden Radiergummis und den großen Zirkel sehen. Dann wirst du diese Sachen morgen ganz sicher in der Klassenarbeit bei dir haben.

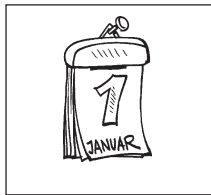
Um dir zu zeigen, wie solche Assoziationen aussehen können, folgen nun Vorschläge, wie man Gegenstände auf lustige Weise miteinander verknüpfen kann. Natürlich sind das nur Anregungen – für jedes Gegenstandspaar gibt es Dutzende andere originelle Verknüpfungsmöglichkeiten.

Zum Üben kannst du auch das Verknüpfungskärtchen (rechts neben dem Gleichheitszeichen) mit einem Blatt Papier abdecken und dir selbst eine andere lustige Verknüpfung ausdenken.



Kochtopf

+



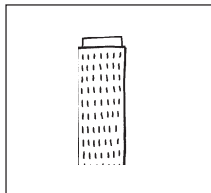
Kalender

=

Kalenderblätter im  
Kochtopf

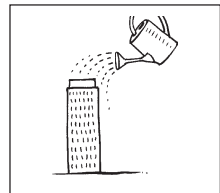
Gießkanne

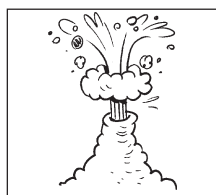
+



Hochhaus

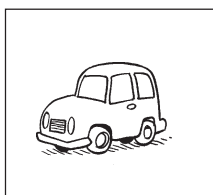
=

Hochhaus wird  
begossen



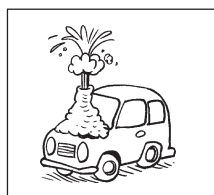
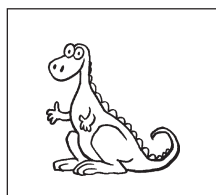
Vulkan

+



Auto

=

Vulkan auf  
Kühlerhaube

Saurier

+

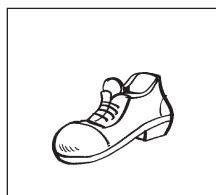


Koffer

=

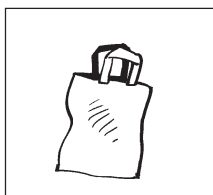


Saurier im Koffer



Schuh

+



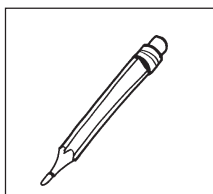
Tasche

=

Tasche steckt  
im Schuh

Eis

+

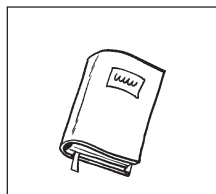


Bleistift

=

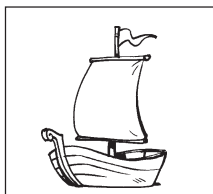


Bleistift steckt im Eis



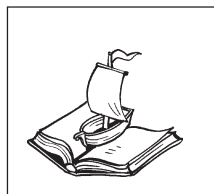
Buch

+

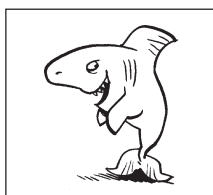


Segelboot

=

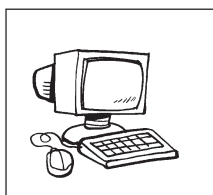


= Segelboot auf dem Buch



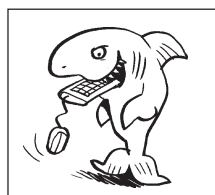
Hai

+



PC

=

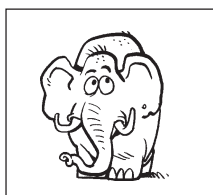


Hai frisst PC



Vase

+

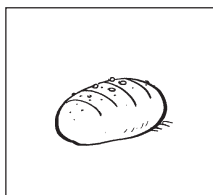


Elefant

=

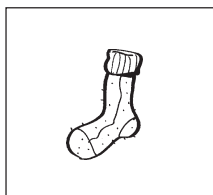


Elefant auf der Vase



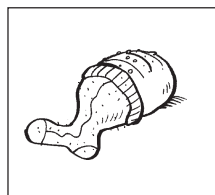
Brot

+

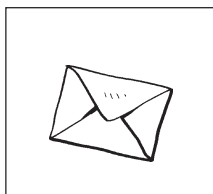


Socke

=

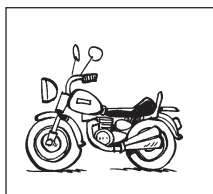


Brot in der Socke



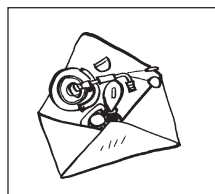
Brief

+

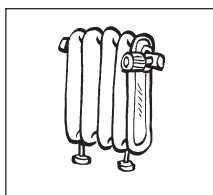


Motorrad

=

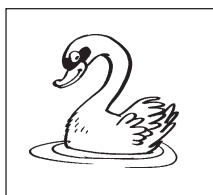


Motorrad im Brief



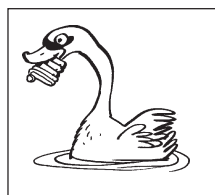
Heizung

+

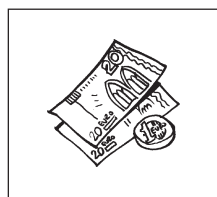


Schwan

=

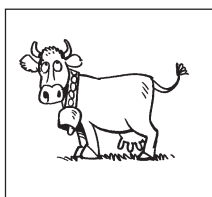


Heizung im Schnabel



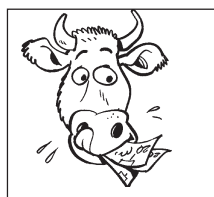
Geld

+



Kuh

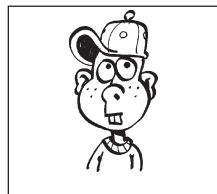
=

Kuh frisst  
Geldscheine

Beim nächsten Beispiel ist deine Aufgabe daran zu denken, dass du morgen deinem Kumpel Peter eine CD zurückgeben willst. Dabei sollst du wieder das *Prinzip der Übertreibung* verwenden – und zwar, indem du dieses Mal die Geschwindigkeit übertreibst.

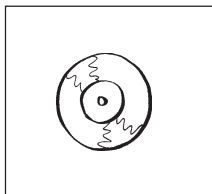
Stelle dir diesmal vor, dass die CD wie eine Frisbee-Scheibe durch die Luft schwirrt und Peter ihr bei einer wilden Verfolgungsjagd davon springt. Peter flüchtet vor der CD, aber er hat keine Chance. Die CD ist schneller. Als sie Peter erwisch hat, fliegt sie zuerst um ihn herum, dann wird sie so groß wie ein Mini-Trampolin und schiebt sich dann unter seine Füße und wirbelt ihn wie ein Karussell im Kreis herum.

Das kann dann zum Beispiel so aussehen:



Peter

+



CD

=

CD für Peter  
mitbringen

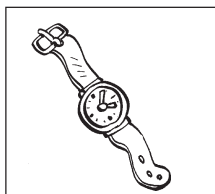
Mit dieser kleinen Übung hast du erreicht, dass du dir zwei zusammengehörende Begriffe einprägst, indem du dir eine groteske, lustige Assoziation ausdenkst und dir diese wie einen Fernseh-Clip vor deinem inneren Auge ablaufen lässt.

### Jetzt bist du dran

Nun weißt du, wie man Verknüpfungen herstellt, und brauchst keine weiteren Assoziationsvorschläge. Zunächst erhältst du drei gezeichnete Begriffspaare. In die leeren Felder neben den Paaren *schreibst* du deine As-

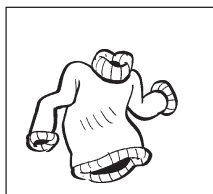
soziationen. Du kannst sie auch *zeichnen*, ganz wie du möchtest. Danach kommen drei Begriffsvorschläge ohne Zeichnungen. Die Zeichnungen kannst du nun selbst einfügen und deine Assoziation dazu zeichnen oder schreiben.

Wenn du mit dem ersten Durchgang fertig bist, gehe die Begriffspaare noch einmal durch und stelle dir jedes Assoziationsbild deutlich vor.



Uhr

+



Pulli

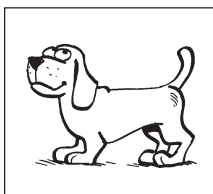
=

?



Trompete

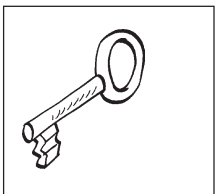
+



Hund

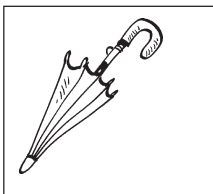
=

?



Schlüssel

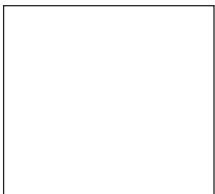
+



Schirm

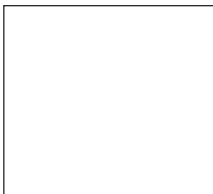
=

?



Atlas

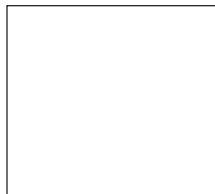
+

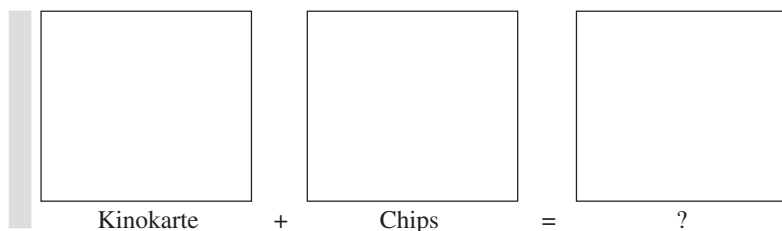


Klebstoff

=

?





Nun ist es dir bestimmt nicht mehr schwer gefallen, auch ohne Hilfe originelle Assoziationen zu finden. Du musst dabei bei jedem Assoziationspaar die Augen geschlossen halten und deinen geistigen Clip intensiv und in allen Einzelheiten vor dir sehen. Wichtig daran ist das Witzige und das Übertriebene. Hilfreich ist auch, wenn bewegte Bilder, das heißt ein kurzer Film und kein einzelnes Standbild, vor deinem inneren Auge ablaufen. Wahrscheinlich ist es dir so gelungen, die meisten – oder sogar alle – Paare einzuprägen. Hier kannst du die Probe machen!

### Teste dein Gedächtnis!

Welcher zweite Begriff gehört zu dem jeweils angegebenen?

Vase	_____
Geldschein	_____
Koffer	_____
Hund	_____
Schuh	_____
Heizung	_____
Motorrad	_____
Armbanduhr	_____
Zirkel	_____
Socke	_____
Segelboot	_____
Schirm	_____
Hai	_____
Bleistift	_____
Kochtopf	_____
Vulkan	_____
Hochhaus	_____

### Zum Vergleich nun die richtigen Lösungen

Vase – Elefant, Geldschein – Kuh, Koffer – Saurier, Hund – Trompete, Schuh – Tüte, Heizung – Schwan, Motorrad – Brief, Armbanduhr – Pullover, Zirkel – Radiergummi, Socke – Brot, Segelboot – Buch, Schirm – Schlüssel, Hai – Computer, Bleistift – Eis, Kochtopf – Kalender, Vulkan – Auto, Hochhaus – Gießkanne.

#### Tipp:

Wenn du dir ganz einfach noch mehr Übungsmaterial für das Üben von Verknüpfungen herstellen möchtest, geht das so: Kopiere dir die Seiten mit den gezeichneten Karten. Schneide dann in jeder Zeile die Karten mit den einzelnen Begriffen aus. Jetzt hast du 36 Karten, die du beliebig miteinander mischen kannst. So kannst du ganz neue Zweierkombinationen herstellen. Möglich sind jetzt aber auch Dreier-, Vierer- oder Fünferkombinationen. Mit dieser Schulung wirst du immer schneller im Finden von Assoziationen.

Du kannst diese Fähigkeit gleich mal einsetzen. Probier es doch beispielhaft bei folgendem Text aus.

### 1.3.4 Übung für das Fach Biologie

Angenommen, du sollst auf die nächste Biologiestunde den Aufbau eines Zahnes lernen. Deine erste Aufgabe ist es, die wichtigen Wörter zu unterstreichen. Im unteren Beispieltext wurde das schon für dich erledigt.

#### Aufbau eines Zahnes.

Feine Nervenfasern ziehen aus dem Kiefer durch eine kleine Öffnung in der Zahnwurzel in das Innere des Zahns und machen ihn schmerzempfindlich. Durch die Wurzelöffnung führen auch Blutäderchen in die Zahnhöhle. Sie versorgen die Zähne mit Baustoffen. Calcium spielt dabei eine besonders große Rolle, denn das Zahnbein, aus dem der größte Teil des Zahns aufgebaut ist, enthält sehr viel Calcium. Die äußere Hülle des Zahns, der glänzende, glatte Schmelz, ist fast so hart wie Glas. Auch die Zahnwurzel ist durch einen harten Mantel geschützt. Man nennt ihn Zahnzement. Mit vielen Haltefasern ist der Zahn im Kiefer verankert. Nur die Krone des Zahns ragt aus dem stark durchbluteten Zahnfleisch heraus.

*Nun schreibst du die Begriffe auf ein Extrablatt heraus: Nervenfasern, Zahnwurzel, Blutäderchen, Zahnhöhle, Calcium, Zahnbein, Schmelz, Zahnzement, Haltefasern, Krone, Zahnfleisch.*



Um den Aufbau des Zahnes zu kennen, genügt es die erwähnten Begriffe auswendig zu können. Wenn du diese der Reihe nach aufsagen kannst, weißt du das Wichtigste über den Aufbau eines Zahnes.

**Wichtig:** Es geht jetzt nur um das Auswendiglernen der elf Begriffe und nicht um das Auswendiglernen des gesamten Textes.

### Hier folgt ein Vorschlag für Assoziationen:

Du kannst dir die kleinen Geschichten entweder nur vorstellen oder eine kleine Skizze in die vorbereiteten Rahmen zeichnen.

**Nervenfasern + Zahnwurzel + Blutäderchen:**  
Nervenfasern kommen wie ein Pinsel an die Zahnwurzel heran und kitzeln die Zahnwurzel, die dabei lachen muss, dann gehen die Nervenfasern durch die Öffnung durch und werden zu roten Blutäderchen. Eines platzt auf und färbt die Zahnwurzel rot.

selbst gezeichnetes Bild

**Zahnhöhle + Calcium + Zahnbein:**  
Du gehst in eine dunkle Höhle, nämlich die riesig vergrößerte Zahnhöhle. Du betrittst sie mit einer Kerze und leuchtest sie aus. In der einen Hand hast du ein Glas in der eine Calciumtablette sprudelt. Du hältst das Glas an die Wand und siehst, dass die Wand aus Zahnbein besteht, du klopfst dagegen und hörst wie hohl das Zahnbein klingt. Calcium-Wasser-Bläschen schlagen sich darauf nieder.

selbst gezeichnetes Bild

**Schmelz + Zahnzement + Haltefasern;**  
Nun betrachtest du den stark vergrößerten Zahn von außen wie ein Iglu. Außen herum ist zum Schutz harter weißer Schmelz wie ein Eispanzer. Du nimmst einen Hammer und haust ein wenig davon weg, darunter kommt Zahnzement zum Vorschein, daran kann sich der Schmelz festhalten. Damit die Mauer nicht umfällt, spannen sich viele Haltefasern um die Mauer und befestigen sie.

selbst gezeichnetes Bild

Krone + Zahnfleisch:

Du siehst dich auf dem Boden um und stellst fest, dass du auf einem rosa Teppich stehst, es ist das feste Zahnfleisch. Mitten drin leuchtet eine überdimensionale Krone. Alle verbeugen sich vor ihr.

selbst gezeichnetes Bild

Kannst du nun alle elf Begriffe auswendig?  
Schreibe sie hier noch einmal auf:

---



---



---



---

Es folgt eine Aufgabe, wie sie in einem Test abgefragt werden könnte:

**Beschreibe den Aufbau eines Zahnes.**

(Du darfst weder den Text lesen, noch die Assoziationen anschauen.)

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Vergleiche nun deine Beschreibung mit der Beschreibung im Buch. Vielleicht hat das Lernen mit dieser Methode heute noch lange gedauert. Einen Vorteil merkst du aber schon morgen im Unterricht: Du kannst dich an alles erinnern, und das auch noch in zwei Wochen. Auch wenn deine Klassenarbeit erst in

sechs Wochen kommt, wirst du nicht mehr lange Zeit aufwenden müssen, um den Sachverhalt zu wiederholen.

Mit täglicher Übung hast du die oben beschriebene Methode schnell so stark verinnerlicht, dass sie bald automatisch abläuft. Dann sparst du dir sogar viel Zeit beim Lernen. Sicherlich hast du noch viele Jahre Schule vor dir. Es lohnt sich also für dich, diese Methode zu lernen. Sie ist sehr effektiv und du kannst sie auch noch im Studium und im Berufsleben anwenden. In abgewandelter Form wird sie auch von Gedächtniskünstlern angewendet.

### Hier noch ein Text aus der Biologie zum selbstständigen Üben

#### Verdauen im Dünndarm

Die Dünndarmwand gibt Säfte ab, die Verdauungsstoffe enthalten. Weitere Verdauungsstoffe kommen aus der Bauchspeicheldrüse dazu. Im Gegensatz zum Magensaft, der nur Eiweißstoffe zerlegt, greifen die Verdauungsstoffe im Dünndarm alle Nährstoffgruppen an. Kohlenhydrate und Eiweißstoffe werden jetzt in ihre kleinsten Bauteile aufgespalten. Das Fett kann allerdings besser zerlegt werden, wenn der Gallensaft, der aus der Leber stammt, Butter und Fett in kleinste Fettkügelchen zerteilt hat. Auch Vitamine und Mineralstoffe, die zusammen mit anderen Nährstoffen in den Dünndarm gelangen, sind jetzt gelöst. Alle Bauteilchen sind so klein, dass sie durch die Zellen der Darmwand hindurch transportiert werden können. Von dort gelangen die Nährstoffbauteilchen in feinste Blutäderchen, die die Darmwand als dichtes Netz durchziehen. Verdauungsstoffe, die Enzyme, sorgen dafür, dass die Nährstoffe in ihre Bauteile zerlegt werden. Anschließend werden die Nährstoffbauteile im Körper verteilt.

Deine Aufgabe ist es, das „Verdauen im Dünndarm“ genau wiederzugeben.

- Zuerst unterstreichst du die wichtigsten Wörter. Wieder, wie im Beispiel oben, so ungefähr zehn bis zwölf Wörter.
- Dann schreibst du diese Wörter heraus.
- Nun bildest du wieder Assoziationen.
- Du hörst dich danach zuerst die wichtigen Wörter ab.
- Zum Schluss beschreibst du den gesamten Verdauungsvorgang im Dünndarm.

Jetzt bist du fit genug, um dich an Aufgaben aus der Schule zu wagen. Vielen Schülern macht es sehr viel mehr Spaß, auf diese Art und Weise zu lernen, als

sich den Stoff nur mühsam einzupauken! Sie können kreativ mit ihrem Lernstoff umgehen und haben aber darüber hinaus auch immer wieder etwas zum Lachen. Humor ist einerseits eine Grundvoraussetzung für diese Art zu lernen, andererseits förderst du damit auch deine Kreativität und deinen Humor! Du gehst lockerer und freudiger mit deinem Lernstoff um.

### 1.3.5 Gedächtnistraining mit Zahlensymbolen

Eine wichtige Gedächtnisstütze für viele in der Schule wichtige Lernaufgaben sind die Zahlen. Da es sich dabei um abstrakte Gegenstände handelt, haben viele Menschen Schwierigkeiten, sich diese zu merken. Aber sobald du erkannt hast, wie zuverlässig dein visuelles Gedächtnis funktioniert, wirst du es einsetzen. Du kannst dann jeder Zahl ein Bild zuordnen und dieses Bild mit den Dingen verknüpfen, die du für die Schule auswendig lernen musst oder die du dir selbst auswendig merken möchtest.

Eine Nummerierung bringt Ordnung in jedes Chaos, deshalb beginnen wir mit den Zahlensymbolen von eins bis zwölf, damit du gleich mit dem Ordnen beginnen kannst. Wenn du diese Symbole beherrschst, kannst du dir zwölf Dinge blitzschnell mühelos merken und deine Mitschüler und Lehrer immer wieder mit deinem hervorragenden Gedächtnis verblüffen. Du kannst den Inhalt einer Geschichte, eines Films oder der Nachrichten in der richtigen Reihenfolge problemlos wiedergeben. Zahlensymbole findest du in vielen Büchern.

#### *Die Zahlensymbole*

Alle Zahlenbilder sind symbolhaft so gezeichnet, dass du vor deinem geistigen Auge gleichzeitig einen Gegenstand und eine Ziffer bzw. Zahl siehst. Es sind einfache Gegenstände aus dem Alltag. Du wirst sie später auf die gleiche Weise in Geschichten einbinden, wie du es im Kapitel „Verknüpfungen bilden“ gelernt hast.

Die Ziffer 1 kannst du dir bildhaft als brennende Kerze vorstellen.



Die Form des Schwans erinnert  
an die Ziffer 2.



Eine dreizackige Mistgabel verbindet sich  
in der Vorstellung leicht mit der Ziffer 3.



Das vierblättrige Kleeblatt ist ein Symbol  
für die Ziffer 4.



Eine Hand mit 5 Fingern steht für die  
Ziffer 5.



Ein Elefant mit hochgerolltem Rüssel  
hat die Form der Ziffer 6.



Die wehende Flagge sieht aus  
wie die Ziffer 7



Am Umriss einer Eieruhr erkennst du  
die Ziffer 8.



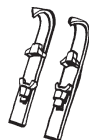
So gesehen hat eine Pfeife Ähnlichkeit  
mit der Ziffer 9.



Der Golfschläger und Golfball  
symbolisieren zusammen die Zahl 10



Zwei Skier nebeneinander sehen aus  
wie die Zahl 11.



Bei einem alten Rasselwecker sind  
die Zeiger auf 12 Uhr stehen geblieben  
und erinnern an die Zahl 12.



### Übung mit den Zahlensymbolen

Du musst dir diese Zahlensymbole so gut einprägen, dass du sie vorwärts, rückwärts und in beliebiger Reihenfolge stets abrufbereit hast. Das fällt dir bestimmt nicht schwer, weil die Bilder so gewählt sind, dass bereits die Form des Bildes eine Gedankenverbindung zur geschriebenen Zahl herstellt.

Wieder beginnen wir mit einer einfachen Übung.

Du sollst dir bei folgender Liste die Gegenstände und die zugehörige Nummer einprägen.

1. Kugelschreiber
2. Telefon
3. Tennisball
4. Tanne
5. Balkon
6. Affe
7. Rose
8. Schreibtisch
9. Foto
10. Skateboard
11. Fernseher
12. Faxgerät

Nun ein Vorschlag für Merkverknüpfungen:

Der Docht einer **Kerze** wird zu einer **Kugelschreibermine**, die **Kerze** selbst zu einem **Kugelschreiber** mit dem du schreiben kannst.

Ein **Schwan** nimmt den **Telefonhörer** in den Schnabel und reicht ihn dir zum **Telefonieren**.

Ein Balljunge rennt mit einer **dreizackigen** Mistgabel auf dem Tennisplatz herum und versucht einen **Tennisball** aufzuspießen.

Mitten im **Kleefeld** wächst eine **Tanne**, eine Kuh frisst Klee und reibt sich an der Tanne.

Per **Handstand** marschierst du auf den **Balkon**. Deine **Hand** hast du zuerst in Farbe getaucht und hinterlässt jetzt **Handabdrücke** auf dem **Balkon**.

Ein **Elefant** umfasst den **Affen** mit seinem Rüssel und setzt ihn schwingvoll auf seinen Rücken, wo der **Affe** lustig herum turnt.

Eine **Fahne** steckt in einem **Rosenstock** und der Wind weht kräftig hinein, das Tuch der **Fahne** wird durch die Dornen der **Rose** zerrissen.

Deine Freundin kommt herein und stellt eine große **Sanduhr** auf deinen **Schreibtisch**. Die **Sanduhr** zerbricht und das zerbrochene Glas zerkratzt deinen **Schreibtisch**.

Eine **Pfeife** wird direkt auf einem **Foto** entleert. Weil die Asche noch heiß ist, brennt sie ein Loch in das **Foto**.

Mit **Golfschläger** und **Golfball** bewaffnet fährst du mit deinem **Skateboard** zum Minigolfplatz. Mitsamt dem **Skateboard** hüpfst du über den Zaun, der Platzwart jagt dich vom Platz.

Du schnallst deine beiden **Skier** an, stellst den **Fernseher** darauf und fährst ab. Du fährst auf einen großen Schneehaufen und der **Fernseher** fliegt im hohen Bogen darüber hinweg.

Du steckst den **Wecker** in den Einschiebeschacht des **Faxgerätes**, total platt kommt der **Wecker** aus dem **Faxgerät** unten wieder heraus.

Vielleicht leuchtet dir der Sinn dieser Übung noch nicht ganz ein, weil dir alles nicht schnell genug geht. In der nächsten Übung wird dir die Wirkung an einem praktischen Beispiel aus der Schule schnell klar. Jetzt heißt es, einfach üben und auf die große Wirksamkeit vertrauen.

**Du kannst die 12 Begriffe doch schon? Schreibe sie hier auf:**

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------

Jetzt hast du dir wieder eine Pause verdient.

Es geht mit Hintergrundwissen über die modernen Medien weiter. Diese sind sehr wichtig für dich, damit du im heutigen Medienzeitalter sinnvoll und zu deinem eigenen Nutzen mit den Medien umgehen kannst. Später vertiefen wir deine neu gelernten Gedächtnishilfen so, dass sie dir sowohl bei der Mediennutzung als auch in der Schule hilfreich sein können.

## 1.4 Medienkompetenz

Unter Medienkompetenz versteht man den verantwortungsbewussten und kompetenten Umgang mit Medien. Voraussetzung dafür ist Offenheit und Neugierde für Medien.

Früher hat sich die wissenschaftliche Erforschung der Medienwirkung auf Kinder nur auf den Fernsehkonsum bezogen. Inzwischen bevölkert ein ganzer „Medienzoo“ viele Kinderzimmer. Jetzt hat die Stiftung Ravensburger Verlag eine erste Jugend-Medien-Studie erarbeitet. Das Forschungsprojekt hat den gesamten Mediengebrauch der 10- bis 16-jährigen Jugendlichen in ihrer Freizeit ins Visier genommen. Untersucht wurde also das Lesen, das Fernsehen, das Internetsurfen, das Computerspielen, das Telefonieren und das SMS-Schreiben und Empfangen. Der Leipziger Medienwissenschaftler Prof. Dr. Dr. Dietrich Kerlen macht in dieser Studie anschaulich deutlich, wie sehr sich die Mediennutzung durch Kinder und Jugendliche in den vergangenen Jahrzehnten verändert hat.

Seiner Meinung nach ist das Buch heute nur noch ein Medium unter anderen, allerdings besonders gut geeignet

- zur Bildung von Urteilsfähigkeit,
- zur Förderung von Sprachfähigkeit und
- zur Besserung der Vorstellungskraft von Kindern.

Man sollte allerdings nicht eine Schwarzweißmalerei von „guter Buchkultur“ auf der einen Seite und „schlechtem Medienkonsum“ auf der anderen Seite heraufbeschwören.

Glaubt man den Voraussagen der Optimisten über unsere digitale Zukunft, so wächst zur Zeit eine neue Elite heran, Weltbürger im erdumspannenden Netz, denen im Leben alle Türen offen stehen. Vertraut man eher den Pessimisten,



so werden in Zukunft verhaltensgestörte Daten-Junkies, die im wirklichen Leben keine Freunde finden und sich in eine einsame Computer-Welt zurückziehen, vor den bunten Monitoren sitzen.

Welche von beiden Voraussagen für dich persönlich zutrifft, hast du selbst in der Hand. Du hast die Voraussetzungen zur geeigneten Nutzung der neuen Geräte.

Die neuen Medien, wie zum Beispiel Computer, Internet, aber auch Handys sind deshalb ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt, weil sie neu sind und weil man noch nicht so viel Gesichertes über deren Einfluss auf die Menschen und insbesondere auf Kinder weiß. Viele Veröffentlichungen widersprechen sich. Dadurch ist die Besorgnis vieler Eltern und Wissenschaftler groß.

Bücher zählen zwar auch zu den Medien, werden aber kaum mit Medienkompetenz in Verbindung gebracht. Interessant ist in diesem Zusammenhang aber, dass auch mit der Entdeckung und Verbreitung des Buchdrucks große Aufregung herrschte. Wichtige, einflussreiche Menschen erhoben ihre Stimme und warnten vor dem verheerenden Einfluss des Bücherlesens. Tatsache ist, dass Bücher genauso wie die neuen Medien sinnvoll genutzt und eingesetzt werden können, wie sie auch durch Missbrauch zu großem Schaden von Geist und Seele führen können.

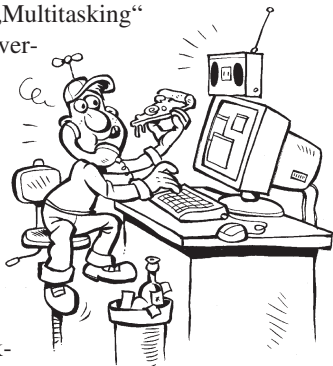
In den vergangenen 15 Jahren hat sich die Lebenswelt und damit die Weltansicht von Kindern durch Computer, Internet, Mobilfunk tiefgreifend verändert. Auch die traditionellen Medien wie Buch, Zeitschrift, Radio, Hörkassette, Fernsehen und Video haben sich der modernen Zeit angepasst. Alle diese Medien zusammen haben einen enormen Einfluss auf das Denken und Verhalten von Kindern, manchmal mehr als Eltern, Lehrer und sogar die Gleichaltrigen. Du solltest dich diesen Einflüssen aber nicht unwissend und unüberlegt überlassen, sondern dich gründlich mit den Auswirkungen auf deine Person befassen.

Du möchtest doch nicht wie eine Marionette an Fäden von einer anderen, dir unbekannten Person gelenkt und gesteuert werden. Ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung ist ein gut trainiertes Gedächtnis. Dieses verhilft dir zu mehr Einsicht und Durchblick. Es kommt dir auch bei der Mediennutzung zugute.

## Multitasking

Viele Menschen, besonders auch junge Menschen, versuchen mit dem im Kapitel „Die Bilderflut“ beschriebenen Überangebot an Reizen mit Hilfe des sogenannten „Multitasking“ fertig zu werden. In der Computersprache bedeutet „Multitasking“, dass der Rechner mehrere Programme gleichzeitig bearbeiten kann. Vergleichbar dazu bedeutet „Multitasking“ im Alltag das gleichzeitige Aufnehmen von verschiedenen Dingen.

Gemeint ist zum Beispiel: das gleichzeitige Lesen einer E-Mail, nebenher telefonieren und Musik hören oder am PC programmieren, mit Kumpels telefonieren, TV schauen und Pizza essen.



Sind diese massiven Sinnesreize förderlich oder schädlich für die Intelligenzentwicklung?

Der Psychologe und Hirnforscher Ernst Pöppel ist überzeugt von der Schädlichkeit von Multitasking. Er warnt vor den negativen Folgen, denn es fördere die Unkonzentriertheit (Pöppel, 2000). Natürlich kannst du etwas konzentriert tun – und im Hintergrund etwas mit verminderter Aufmerksamkeit verfolgen, aber das führt keinesfalls zu schnellerem Denken. Im Gegenteil: Das Bewusstsein kann die jeweiligen Inhalte nicht mehr sinnvoll verarbeiten und der dauernde Wechsel verhindert eine nachhaltige Verinnerlichung. Du kannst kein fundiertes und vertieftes Wissen aufbauen. Du verzettelst dich geradezu und schwächst deine Konzentrationsfähigkeit. Es ist also ganz sicher nicht hilfreich für dich, wenn du neben deinen Lernaufgaben laute Musik laufen lässt.

## 1.5 Computer

Viele, die sich an der aktuellen Debatte über die Vor- und Nachteile der digitalen Revolution beteiligen, können sich wohl kaum vorstellen, dass diese Diskussion schon sehr alt ist. „In wenigen Jahren wird der Tonfilm das Lehrbuch weitgehend, wenn nicht vollständig abgelöst haben“, prophezeite schon das Erfindergenie Thomas Alva Edison. Das war im Jahr 1922!

Damit dir die neuen Medien außer Spaß auch Nutzen bringen, brauchst du bestimmte Grundsätze, an die du dich unbedingt halten solltest. Tatsächlich lauern heute mehr Gefahren hinter harmlosen Fassaden als früher. Auch ein Buch kann dich so fesseln, dass du auf keinen Fall mittendrin aufhörst zu lesen. Aber wenn du es dann mal ausgelesen hast, greifst du wahrscheinlich nicht sofort zum nächsten Buch, sondern gehst anderen Beschäftigungen nach.

### **Zur Information**

Mit den Computerspielen ist es anders. Sie können so einen Sog auf das spielende Kind ausüben, dass es sich selbständig nicht mehr von diesem Gerät lösen kann. Es entsteht eine Art Sucht. Unter Sucht versteht man eigentlich eine körperliche Abhängigkeit von einem chemischen Stoff. Bekannte Beispiele sind die Nikotinsucht und die Alkoholsucht. Das ist beim Computer nun Gott sei Dank nicht möglich.

Es gibt aber eine andere mögliche Abhängigkeit, nämlich die psychische Abhängigkeit, das heißt der Betreffende hat ein krankhaftes, unbezwingbares Verlangen nach etwas. Diese Art von Abhängigkeit ist auch schon sehr lange bekannt, zum Beispiel bei der Spiel-Sucht. Da gibt es Leute, die in Spielbanken gehen und ihr ganzes Geld verspielen, weil sie nicht aufhören können. Nach jedem Spiel denken sie: ‚Das nächste Mal gewinne ich bestimmt‘. Es kann so weit kommen, dass solch ein Mensch sein gesamtes Vermögen verspielt und in eine Armutsspirale gerät.

Dabei kommt ein anderes Merkmal einer Sucht zum Vorschein: Wirklichkeitsverzerrung. Diese Menschen können die Welt, in die sie sich hineinträumen, nicht mehr von der realen Welt unterscheiden. Ja, genau das kann auch bei der sogenannten Computer-Sucht passieren. Der Betroffene: Kind, Jugendlicher oder Erwachsener leidet unter einem krankhaften Verlangen nach diesem Medium, und er nimmt seine Umgebung nur noch verzerrt wahr. Sehr auffallend ist dies bei der Computer-Spiel-Sucht. Dabei werden Actionspiele, Renn- und Rollenspiele gespielt. Diese Spiele sind extra so programmiert, dass das Spiel nie ein richtiges Ende hat, dass man also theoretisch ewig weiter spielen könnte. Viele Spiele kann man auch über das Internet spielen, wodurch die Spiele noch spannender werden und noch länger dauern.

Eine vergleichbare Art von Sucht ist die Internet-Sucht. Am meisten wird im Internet gechattet. Chatten heißt, sich mit anderen Menschen per Internet unterhalten. Ganz besonders Kinder und Jugendliche nutzen das Internet zum Chatten.

Inwiefern schadet dir die übermäßige Nutzung von Computer und Internet?

Die Betonung liegt auf übermäßig, also zu viele Stunden pro Tag. Wenn du zu diesen Vielnutzern gehörst, dann können sich über kurz oder lang folgende Probleme einstellen:

- Unaufmerksamkeit in der Schule
- Selbstbewusstseinsprobleme
- Konzentrationsprobleme
- Ausgrenzung bei Klassenveranstaltungen
- Verschiedene Ausprägungen von Ängsten
- Versagen in Klassenarbeiten und Prüfungen
- Wirklichkeitsverlust

Wenn du bei dir eines oder mehrere von diesen Symptomen festgestellt hast, solltest du dringend dein Computerverhalten überdenken und am besten mit einem Erwachsenen zusammen einen Plan zur sinnvollen Nutzung des Computers und des Internets ausarbeiten. Du musst lernen mit diesem wichtigen Medium, *sinnvoll und richtig dosiert* umzugehen.

Computerspiele können eine positive oder negative Wirkung haben. Wie sie auf dich wirken, liegt einzig und allein an deiner Nutzung. Ist es für dich ein maßvolles und anregendes Vergnügen? Oder dominiert es deine Freizeit und lenkt dich von der Realität ab? Hast du noch genügend gute Beziehungen zu deinen Eltern und den Gleichaltrigen in der Schule?

Zur Zeit gibt es einen empfehlenswerten Trend zu Spielen, die soziale Fähigkeiten fördern. Dazu gehört zum Beispiel das Spiel „Die Sims“. Dabei muss der Spieler eine selbst geschaffene Figur erfolgreich durchs Leben führen.

Es gibt auch gute Spiele, welche die Kreativität fördern. Diese regen die Fantasie an. Zu ihnen gehören die „Music-Maker-Games“, bei denen der Spieler eigene Popsongs entwickelt.

Vermeiden solltest du die sogenannten „Ego-Shooter-Games“. Dabei sieht der Spieler mit den Augen eines Kämpfers. Er schießt dann auf plötzlich auftauchende Gegner. Solche Spiele sind oft mit sehr viel Stress und Anspannung verbunden. Besonders schlimm ist es, wenn der Spieler sich so sehr mit der Spielfigur identifiziert, dass er nicht mehr in die Realität zurückfindet.

Gute Spiele schulen die Reaktionsgeschwindigkeit, verbessern die Koordination von Auge und Hand, fördern strategisches Denken und ergänzen vernetzte Überlegungen.

In vielen Berufen ist die Beherrschung des Computers heute eine notwendige Voraussetzung. Deshalb ist der richtige Umgang mit einem Computer für dich eine wichtige Zukunftsinvestition.

Nach kurzer Zeit wird es dir mit folgendem im voraus festgelegten Plan gelingen, den Computer sinnvoll in deinen normalen Alltag einzubauen. Kopiere dir folgenden Computer-Nutzungs-Plan:

Datum	Nutzung	geplant	wirklich genutzt	zufrieden ???
02. Oktober	Aufsatz schreiben	60 Min.	90	☹
04. Oktober	Spielen	30 Min.	30	☺

Dieser Plan ist gleichzeitig ein Protokoll. Du schreibst in die ersten drei Spalten, wie im oberen Feld angegeben, was du genau vorhast, in die vierte Spalte kommt, wie lange deine wirkliche Nutzung war, und in die letzte Spalte schreibst du, wie du deine Arbeit bewertest. Wenn du den Computer sehr weit über deine Zeitvorgabe hinaus genutzt hast, solltest du in die letzte Spalte

einen weinenden Smiley zeichnen. Wenn du mit dir total zufrieden bist, zeichnest du einen lachenden Smiley, und wenn du weder zufrieden noch unzufrieden mit dir selbst bist, bekommt das Gesicht einen geraden Mund. So kannst du nach einiger Zeit selbst sehen, wie gut du mit dem Computer umgehen kannst. Du hast eine gute Selbstkontrolle. Du kannst dieses Blatt neben deinem Computer aufhängen, damit du die Eintragungen nicht vergisst. So kannst du bestimmt auch deine Eltern überzeugen, falls dieses Thema immer wieder zu einem Streit führt, oder dich sogar selbst ängstigt. Allerdings musst du dazu wirklich ehrlich die richtigen Zeiten eintragen und darfst nichts auslassen oder beschönigen.

## 1.6 Fernsehen verschlechtert Schulnoten

Höchstwahrscheinlich erschreckt dich diese Überschrift, denn für viele Kinder und Jugendliche ist Fernsehen die häufigste und beliebteste aller Freizeitbeschäftigungen.

Zählst du dich auch zu den Vielsehern und ist Fernsehen in deiner Familie ein ständiges Streitthema? Dann musst du dieses Kapitel unbedingt lesen.

Es will dir nämlich helfen, bessere Noten in der Schule zu schreiben und manche deiner Reaktionen besser zu verstehen. Keine Angst, es wird dir nicht alles verboten, was dir Spaß macht. Im Gegenteil, du sollst einerseits deinen Spaß haben und andererseits in der Schule keinen Misserfolg einheimen. Dazu brauchst du aber erst einmal etwas Grundlagenwissen.

Der Freiburger Psychologe Prof. Michael Myrtek hat in einer neuen Studie (Myrtek, 2000) definitiv festgestellt: Zu viel Fernsehkonsum drückt die Schulnoten unweigerlich nach unten. Aber nicht nur das. Die Auswirkungen von zu viel TV-Konsum auf Schüler sind weitaus vielfältiger. Wie kam er zu diesen Ergebnissen?

Bis jetzt gab es vor allem Meinungen und Vermutungen über die Auswirkungen des Fernsehens auf Kinder und Jugendliche und nur wenige erforschte Gewissheiten. Es wurde heftig pro und contra über dieses Thema gestritten. Nun hat die Forschergruppe um Professor Myrtek an der Freiburger Universität 11- bis 15-jährige Schüler mit einem Datenerfassungsgerät ausgestattet, das die Schüler Tag und Nacht am Körper tragen mussten und dabei die Bewegungsaktivität und die zugeordneten Herzfrequenzen gemessen. Außerdem

sollten die Kinder alle 15 Minuten Daten zu ihrem Befinden und Verhalten per Knopfdruck eingeben.

Das Ergebnis dieser Untersuchung war für alle Beteiligten überraschend, ja geradezu alarmierend.

Hier werden Auswirkungen aufgelistet, die dich direkt selbst betreffen könnten.

<b>Vielseher</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– sind weniger oft unterwegs als Wenigseher</li> <li>– haben weniger Kontakt zu anderen</li> <li>– führen weniger Gespräche</li> <li>– lernen seltener ein Musikinstrument</li> <li>– sind körperlich weniger belastungsfähig</li> <li>– haben besonders im Fach Deutsch schwächere Leistungen</li> <li>– haben allgemein schlechtere Noten</li> <li>– sind den Fernsehinhalten gegenüber stärker abgestumpft als Wenigseher.</li> </ul>

Am meisten überrascht hat den Forscher das Ausmaß der emotionalen Abstumpfung. Myrtek sagt über die Vielseher: „Sie reagieren körperlich zum Beispiel viel weniger stark auf Gewaltszenen. Diesen Gewöhnungseffekt hätte ich nicht erwartet. Es ist bedenklich, wenn Jugendliche etwa auf Horrormeldungen in den Nachrichten nur noch gleichgültig reagieren. Das kann auch Auswirkungen auf ihre Notfallreaktionen bei wirklichen Gefahren haben, wenn sie die Situation nicht mehr als bedrohlich empfinden.“ Diese verminderten Reaktionen kann man inzwischen immer wieder auf Pausenhöfen beobachten. Vielleicht ist es dir schon selber aufgefallen, dass manchmal Mitschüler in der großen Pause oder nach der Schule in eine heftige Rauferei oder Schlägerei verwickelt sind, während andere Mitschüler seelenruhig dabeistehen, zuschauen und einfach nichts tun, nicht einmal einen Lehrer oder andere Menschen zu Hilfe rufen.

Stelle dir einmal vor, dass du selbst der Angegriffene bist. Wie würdest du dich in einer derartigen Situation fühlen, wenn dir niemand zu Hilfe eilen würde und die Umstehenden nur mit Grinsen reagieren würden? Wenn du nicht möchtest, dass andere mit dir so umgehen, darfst du selbst auch nicht so zu den anderen sein. Ein wichtiger Schritt dahin ist, einfach weniger fern zu sehen und besonders Gewaltszenen zu vermeiden.

Generell sollte man sich Sendungen mit positiven Inhalten anschauen.

Der Psychologieprofessor Hugo Schmale von der Universität Hamburg hat bei Jugendlichen Berufseignungs-Tests gemacht und dabei festgestellt, dass diese heute eine um 30 % höhere Wahrnehmungsgeschwindigkeit haben als noch vor 20 Jahren. Für schnelle akustische und visuelle Aktionen ist die Aufnahmefähigkeit gestiegen. Andererseits sind dieselben Jugendlichen bei anderen Fähigkeiten schlechter geworden. Bei Aufgaben, die Abstraktionsvermögen, längere Denkprozesse oder Ausdauer verlangen, aber auch beim Ausrechnen werden die Jugendlichen ungeduldig und geben auf.

Oft hört man in Gesprächen mit Eltern und ihren Kindern, wie viel Stress die Schule verursacht. Ein weiteres erstaunliches und wissenschaftlich belegtes Ergebnis der Freiburger Studie von Prof. Michael Myrtek ist jedoch: Der TV-Konsum am Nachmittag setzt Kinder und Jugendliche mehr unter Stress als der Unterricht am Vormittag! Auch wenn du das ganz anders siehst. Es ist wirklich so. Alle im Körper nachweisbaren Stressfaktoren haben das zu Tage gefördert: Kinder haben in der Freizeit mehr Stress als in der Schule. Jetzt kannst du auch besser verstehen, warum vielen der Unterricht so langweilig vorkommt. Fernsehen nachmittags und abends strengt sehr an und verbraucht viel Energie. Danach schlafen die Schüler schlecht und unruhig. Unausgeschlafen und müde sitzen sie dann vormittags in den Schulbänken. Ihre Gehirnwellen zeigen Entspannung an, wie kurz vor dem Einschlafen. Kein Wunder, wenn Schüler jetzt nicht gut aufnehmen und lernen können. An den Gehirnwellen kann man nachweisen, dass viele Schüler mehr Stress in ihrer Freizeit als in der Schule erleben! Echter, von der Schule erzeugter Stress scheint also eher das Problem einer Minderheit von Schülern zu sein.

Auch die renommierte Wochenzeitung „DIE ZEIT“ (Die Zeit, Nr. 39, 2003) widmet der Auswirkung des Fernsehens auf Kinder und Jugendliche eine ganze Seite. Erstaunliche Zahlen werden da zu Tage gefördert. So hat fast jeder vierte 6-Jährige einen eigenen Fernseher in seinem Zimmer, von den 6- bis 13-Jährigen haben 28 Prozent in Westdeutschland und 55 Prozent in den neuen Bundesländern ein eigenes TV-Gerät in ihrem Zimmer stehen. Durch die Verfügbarkeit des eigenen Fernsehers erhöht sich der Fernsehkonsum um etwa eine Stunde – werktags von zweieinhalb auf etwa dreieinhalb Stunden und an Wochenenden auf vier bis fünf Stunden. Diese Kinder verbringen damit pro Jahr mehr Zeit vor dem Fernseher als im Schulunterricht.

Wer in seiner Freizeit täglich mehr als vier Stunden vor dem Fernseher oder dem PC sitzt, der versäumt viel im Leben. Ihm verbleibt nicht genug Zeit dafür, zum Beispiel regelmäßig zu einem Sportverein zu gehen. Er hat keine Möglichkeit zu lernen, wie man sich nach einem Streit wieder versöhnt. Hausaufgaben und Schule werden zur Nebensache.



### Zu viel Fernsehen schadet dem Körper und dem Gehirn.

Gehirnforscher haben herausgefunden, dass das, was die Schüler in der Schule hören oder sich nachmittags zu Hause an Schulwissen aneignen, zunächst im Kurzzeitgedächtnis landet. Der Prozess des Speicherns im Langzeitgedächtnis, also in das gesicherte, abfragbare Wissen, dauert danach mindestens zwölf Stunden und wird entscheidend davon beeinflusst, was der Schüler in der Zwischenzeit nach dem Erlernen gefühlsmäßig erlebt hat. Wenn du also am Nachmittag aufwühlende schockierende Filmszenen anschaust, die dich vollständig in Bann ziehen, verdrängst du damit, was du vorher im Kurzzeitgedächtnis abgespeichert hast.

Deine schulischen Lerninhalte verblassen hinter der emotionalen Wucht des Films.

Wenn du nun noch zusätzlich den Fehler begehst und dir kurz vor dem Einschlafen einen Horror- oder Actionfilm anschaust, dann beeinträchtigst du massiv dein Langzeitgedächtnis. Wie du im Kapitel „Der Schlaf“, „Schlafen um zu lernen“, noch genauer erfährst, brauchst du genügend Schlaf um Gedächtnisinhalte ins Langzeitgedächtnis zu überführen. Das kann dein Gehirn aber nur leisten, wenn es vor dem Einschlafen keine aufwühlenden Bilder zum Verarbeiten bekommt.



Angesichts der oben aufgezeigten Resultate fordert die Forschergruppe um Myrtek, den Fernsehkonsum von Kindern auf unter eine Stunde am Tag zu reduzieren. Es gibt viele gute jugendgerechte Sendungen für jedes Alter. In Fernsehzeitschriften oder der Tageszeitung kann man sie für jeden Tag auswählen.

Mache dir am besten sofort einen Plan, damit du die geschilderten Probleme nicht bekommst oder wieder rückgängig machst. Zur Erleichterung machen wir dir hier einen Vorschlag.

#### Mein Aktionsplan

- Ich schaue zuerst in die Fernsehzeitschrift und markiere eine gute Sendung pro Tag, die nicht über eine Stunde dauert.
- Ich erstelle einen richtigen Wochenplan, den ich mir gut sichtbar in meinem Zimmer aufhänge.

- Ich hake die gesehenen Sendungen ab und versehe sie mit einem kurzen Kommentar.
- Ich schaue die spannenden oder beängstigenden Sendungen ausschließlich mit einem Freund oder einer Freundin an. Ich weiß, dass der Stressfaktor dadurch geringer wird.
- Ich überlege mir jetzt häufig, was für schöne Dinge ich ohne Fernsehen machen kann. Ich stelle eine Liste von meinen Lieblingstätigkeiten zusammen und hänge sie gut sichtbar auf. So kann es mir nie wieder langweilig werden.
- Ich spreche dieses Programm mit jemandem aus meiner Familie durch.
- Ich bestimme jemanden aus meiner Familie, der die Einhaltung meines Wochenplans kontrolliert.

Das Ergebnis deiner Anstrengungen wird sein, dass

- du nachts besser schläfst,
- du weniger Angst entwickelst,
- deine Gefühlswelt gesund bleibt oder wird,
- deine Freundschaften gefestigt werden,
- dein Leben interessanter wird,
- deine Gesundheit sich stabilisiert,
- du dich besser ausdrücken kannst und
- deine Noten in der Schule besser werden.

Es lohnt sich also. Fang gleich damit an!



## **Teil 2**

### **Stress und Schulangst**

## 2.1 Stress

Stress ist ein Begriff, den du sicherlich schon oft von Erwachsenen gehört hast. Wer unter Zeitdruck steht, sich überfordert fühlt, sich überarbeitet hat, keine Zeit für Hobbys hat, nervös und hektisch ist, der klagt ganz häufig über Stress. Auch viele Schüler jammern über Schulstress. Im vorigen Kapitel hast du erfahren, wo dieser sogenannte Schulstress häufig herkommt. Also müssen die gestressten Schüler zuerst einmal ihr Freizeitverhalten unter die Lupe nehmen, um auf die Ursache für ihren Stress zu kommen. Zum Freizeitverhalten gehört alles, was man in der Zeit außerhalb der Schule macht. Dazu gehört zum Beispiel auch das Jobben. Viele Schüler bessern sich ihr Taschengeld auf durch Austragen von Zeitungen, durch Kassieren im Supermarkt, durch Bedienen im Café oder in der Bäckerei. Dagegen ist prinzipiell auch nichts einzuwenden, aber wenn dadurch Stress entsteht, ist die Ursache eben nicht die Schule, sondern das Jobben. Im Vordergrund sollte das Lernen und nicht das Taschengeld stehen.

Aber auch wenn du mit allen Medien und deiner Freizeit alles richtig machst, hast du vielleicht Stress in der Schule. Erwachsene wissen oft nicht mehr, wie das ist, in jeder Stunde die Hausaufgaben zu haben, dauernd abgefragt zu werden, angesagte und unangesagte Tests schreiben zu müssen, auf Klassenarbeiten und Referate vorbereitet zu sein, vorsingen und vorturnen zu müssen oder einfach in der Klasse akzeptiert zu werden. Das ist alles nicht so einfach, wenn man es genau nimmt.

### Wirkungen von Stress

Du hast schon gemerkt, der Stress ist bei Erwachsenen, bei Kindern und Jugendlichen allgegenwärtig. Wenn schon die Erwachsenen nicht mit ihm fertig werden, wie kannst du es als Schüler dann schaffen? Dazu musst du zuerst etwas über die Auswirkungen von Stress erfahren. Manchmal spürt man die gesundheitszerstörende Wirkung erst Monate oder Jahre später (Ernst, 2000). Oft kann man diesem Stress nicht ganz ausweichen, aber man kann ihn annehmen und ihn in einen positiven Stress umwandeln. Dieser positive Stress wird auch „Eustress“ genannt. Dieser Eustress bringt den Menschen voran, beflügelt ihn geradezu, er nimmt ihn freiwillig auf sich und kommt mit ihm zu guten Leistungen.

Stress hat verschiedene Wirkungen.

Unmittelbare Wirkungen:

- Die Schmerzempfindung wird vermindert.
- Die Denkfähigkeit des Gehirns wird verbessert.
- Die Pupillen erweitern sich, das Sehvermögen wird verbessert.
- Die Lunge nimmt mehr Sauerstoff auf.
- In der Leber wird gespeicherter Zucker in Glucose umgewandelt.
- Der Blutkreislauf pumpt Extramengen Sauerstoff und Glucose-„Treibstoff“ in den Körper.
- Herzschlag und Blutdruck erhöhen sich.
- Adrenalin, das „Kampf- oder Flucht-Hormon“, wird ausgeschüttet.
- Die Milz stößt mehr rote Blutkörperchen aus, damit das Blut mehr Sauerstoff zu den Muskeln transportieren kann.
- Der Verdauungsprozess wird unterbrochen, der Körper kann die freigegebene Energie an die Muskeln abgeben.

Chronische Wirkungen:

- Kortisol schädigt Gehirnzellen und somit auch die kognitive Leistungsfähigkeit. Müdigkeit, Depression und Ärgerreaktionen nehmen zu.
- Wiederholte Unterdrückung der Immunleistung vermindert allmählich die Abwehrleistung gegen Infektionen.
- Die Schleimhäute werden bei geringerer Durchblutung anfällig für Entzündungen und Geschwüre.
- Erhöhter Blutdruck schädigt die Elastizität der Blutgefäße und führt zu gefährlichen Mikroverletzungen.

Auch wenn du diese Wirkungen und Erscheinungen bei dir noch nicht festgestellt hast, heißt das nicht, dass dein Körper nicht unter Stress leidet. Dein Körper passt sich nämlich lange Zeit an die Belastung an, und du glaubst fälschlicherweise, alles sei in bester Ordnung. Oft wird der schleichende Stress unterschätzt, weil er sich zunächst kaum bemerkbar macht.

## **Erforsche dich selbst**

Es gibt allerdings körperliche Signale, die du ernst nehmen solltest, da sie dich auf einen ernsthaften und chronischen Stress hinweisen können.

Fühlst du dich morgens oft

- erschöpft
- todmüde
- durcheinander
- ängstlich
- unkonzentriert
- lustlos
- ausgebrannt?

Falls du solche Gefühle kennst, hilft dir folgende Strategie (Cooper, 1997) mit deinem Stress fertig zu werden.

#### **Antworte auf folgende Fragen:**

Was verursacht bei mir Zornesausbrüche, Ärger oder Niedergeschlagenheit, die länger als ein paar Minuten andauern?

---

---

---

Welche Situationen lösen bei mir regelmäßig körperliche Reaktionen aus, zum Beispiel: Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Nasenbluten oder Ähnliches?

---

---

---

Schlafe ich ausreichend, tief und erholsam – oder gibt es etwas, das meinen Schlaf stört?

---

---

---

Habe ich Konzentrationsprobleme? Wenn ja, in welchen Fächern? Bei welchen Aufgaben? Worüber grüble ich, während ich mich nicht konzentriere?

---

---

---

Was hält mich von gesunden Gewohnheiten ab? Zum Beispiel vom Sport, von Entspannungsübungen oder gesunder Ernährung?

---

---

---

Wenn dir nicht sofort die passenden Antworten einfallen, dann lasse dir eine Woche Zeit zur eigenen Beobachtung. Notiere dir zu jeder Frage eine ehrliche Antwort.

---

---

---

### 2.1.1 Ratschläge zum Stressabbau

Durch diese Selbstbeobachtung hast du Hinweise auf die Ursachen für deinem Stress. Durch die Beherzigung von einigen der folgenden Regeln kannst du dem Stress wirkungsvoll entgegen treten.

Folgende Strategien können zum Erfolg führen:

1. *Das Problem von einem neuen Standpunkt aus sehen.* Versuche im Gedankenspiel deine Lage aus der Sicht einer anderen Person zu betrachten. Wie sieht ein Lehrer oder ein Mitschüler dein Problem? Wie sieht es eine ältere oder eine jüngere Person? Wähle eine Person, die Optimismus ausstrahlt und zu der du Vertrauen hast. Rege dich nicht über total unwichtige Nebensächlichkeiten auf. Nimm dir bewusst vor, dich jetzt nicht aufzuregen. Verschwende keine Energie für Dinge, die von vorneherein zum Scheitern verurteilt sind.
2. *Zeitenweise für Ablenkung sorgen.* Lenke dich mit etwas ab, was dir neue Energie schenkt. Du kannst zum Beispiel deine Lieblingsmusik hören. Begrenze diese Ablenkung aber zeitlich, nicht dass dir daraus ein neues Problem erwächst.
3. *An positive Ereignisse und Erfahrungen denken.* Wie bist du das letzte Mal mit einem großen Problem fertig geworden? Wer hat dir geholfen? Was hat dir geholfen? Wie lange hast du dich mit dem Problem herum gequält? Das kannst du dieses Mal abkürzen, indem du gleich die richtige Strategie wählst.



4. *Gedanken und Gefühle aufschreiben.* Schreibe in ein Tagebuch, das nur dir selbst zugänglich ist, alle deine Gedanken und Gefühle auf. Schreibe auch auf, was du als Lösung ausprobierst. Besonders wichtig ist für dich alles, was zu einer Lösung geführt hat. Notiere den Weg dahin ganz genau mit jeder Kleinigkeit. Rahme diese Seite ein und lies sie immer wieder in einer Notsituation. Damit kannst du dir selbst am besten helfen. Rede nur mit vertrauenswürdigen Personen über diese Dinge.
5. *Tief durchatmen.* Atme dreimal tief durch, bevor du auf eine Stresssituation reagierst. Atemübungen wirken sehr entspannend. (siehe Kapitel Muskelentspannung). Es gibt auch Atemübungen auf Kassetten, die du nach Anleitung leicht mitmachen kannst.
6. *Raus an die frische Luft.* Geh auf den Balkon oder vor die Türe und atme tief ein. Die frische Luft lässt dich wieder klarer denken und verschafft dir Distanz zu deinem Problem. Auch ein kleiner Spaziergang kann dir helfen. Außerdem ist die Farbe grün wohltuend für die Nerven und baut Stress ab.
7. *Ehrgeiz zügeln, sich mit weniger begnügen.* Vielleicht hast du deine Ziele zu hoch gesteckt? Wenn du zum Beispiel Termine reduzierst, kann der Stress von einer Sekunde auf die andere von dir abfallen. Wenn du nicht zu viel von dir verlangst, geht es dir sofort besser. Ein zu hohes Ziel kann dich enorm blockieren.
8. *Brieffreundschaften bzw. E-Mail-Kontakte pflegen.* Wenn ein Tagebuch nicht so ganz dein Ding ist, kannst du es mit Briefen versuchen. Auch beim Briefe schreiben muss man seine Gedanken ordnen und sich selbst Klarheit verschaffen. Probleme, die du dir von der Seele auf einen Briefbogen geschrieben hast, solltest du aber nicht sofort in einen Briefumschlag stecken und abschicken. Lass ihn bis morgen liegen und lies ihn dann noch einmal durch. Wenn du jetzt immer noch entschlossen bist, ihn abzuschicken, dann tue es. Zu früh abgeschickte Briefe können dir schwer auf der Seele lasten und ein neues Problem erzeugen.
9. *Lachen.* Lache einfach los. Wer lacht, schüttet Endorphine aus. Das sind Botenstoffe im Kopf, die glücklich machen. Auch ein lustiger Witz kann dich zum Lachen reizen. Beschäftige dich mit etwas Lustigem. Humor schenkt Wohlgefühl und macht beliebt. Lachen gibt deinem Körper und Geist ein Wohlgefühl und hilft dir Abstand zu deinen Problemen zu gewinnen.

Einerseits kann man Stress als die Würze des Lebens bezeichnen, er macht das Leben abwechslungsreich und spannend. Andererseits ist es wie bei allen Gewürzen, ein Zuviel davon verdirbt den Geschmack.

## 2.1.2 Eine wirksame Entspannungsmethode

Zum Lernen gehört die Bereitschaft des Geistes, Neues aufzunehmen. Das gelingt dir allerdings am besten, wenn du ausgeruht und entspannt bist, nicht aber, wenn du dich in innerer Anspannung befindest. Hast du schon einmal versucht, etwas zu lernen, wenn du gerade unbedingt etwas ganz anderes tun wolltest oder aus irgendeinem anderen Grund sehr nervös, gestresst oder vielleicht sogar übermüdet warst? Dann weißt du bestimmt, dass du in diesem Zustand nichts lernen kannst. Vielleicht hast du einmal in einer Klassenarbeit eine Denkblockade erlebt; das heißt, dass dir überhaupt nichts mehr eingefallen ist. Dein Kopf war ganz leer. So sehr du dich auch angestrengt hast, du konntest dich an nichts mehr erinnern. Du hast dich fürchterlich schlecht gefühlt. Man nennt diesen Zustand auch Blackout. Kurz nachdem du deine Klassenarbeit abgegeben hattest, überfiel dich dein Wissen wie ein Wasserfall. Aber nun war es zu spät. Die Zeit war abgelaufen. Wie konnte das geschehen? Innerhalb von einer Stunde hast du den schrecklichen Zustand des totalen Nichtwissens und danach die deprimierende Erfahrung des „Wissens zur falschen Zeit“ gemacht. Du stehst mit diesem Erlebnis nicht alleine da. Es geht vielen Menschen so. Auch Erwachsenen kann es so ergehen.

Die Lösung dieses Problems heißt ganz einfach: Entspannung. Mit einer kurzen Phase der Entspannung kann man:

- Angstzustände auflösen,
- Blackouts vermeiden,
- Lampenfieber im Keim ersticken,
- öffentlich ganz gelassen reden und
- Prüfungen ohne Aufregung bewältigen.

Was ist das nun für ein geheimnisvoller Zustand, der dir so viele Vorteile bringt? Es ist ein passiver Wachzustand, der sich immer kurz vor dem Einschlafen und kurz nach dem Aufwachen einstellt. Deine Hirnstromkurve hat dabei ein bestimmtes Aussehen. Ein Wissenschaftler kann daran sehen, dass du dich im sogenannten Alpha-Zustand befindest und dass deine Hirnstromfrequenz zwischen 7 und 14 Herz beträgt. Bei 10 Herz arbeiten beide Hirnhälften harmonisch zusammen. Es ist ein optimaler Wert für erfolgreiches und kreatives Denken.

Wir wenden uns nun der Frage zu: Wie kann man einen derartigen Zustand gezielt zum eigenen Nutzen herbeiführen? Damit du die Antwort gut verstehst und die Methode, die daraus resultiert, einsehst, folgt ein kurzer Einblick in die Entstehungsgeschichte.

Der Mann, von dem ich berichten möchte, hieß Edmund Jacobsen und entstammte einer wohlhabenden amerikanischen Familie. Er lebte von 1885 bis 1976. Er studierte zuerst Psychologie an der berühmten Harvard Universität in Boston/Massachusetts. Danach studierte er noch Medizin. Aufgrund seiner persönlichen Erfahrungen interessierte er sich schon sehr früh für die Wechselwirkung zwischen muskulärer Anspannung und seelischem Befinden. Dabei fiel ihm besonders der Zusammenhang von Anspannung der Muskulatur und innerer Unruhe, Angst und Stress auf (Jacobsen, 1934). Oft ist ein innerlich angespannter oder ängstlicher Mensch auch muskulär angespannt. Du kennst das vielleicht von deinen Sitzungen beim Zahnarzt, wo du dich bestimmt schon beim Bohren krampfhaft an den Armlehnen des Zahnarztssessels festgeklammert hast. Jacobsen beobachtete aber noch mehr. Er stellte fest, dass die Lockerung der Muskulatur häufig mit einem Ruhegefühl einhergeht. Hast du schon einmal ein schlafendes Kätzchen hoch gehoben? Hast du gesehen, wie es alle Viere einfach herunterhängen ließ? Das ist ein Paradebeispiel für einen total entspannten Zustand, bei dem alle Muskeln entspannt sind. Auf Grund seiner Beobachtungen hat Jacobsen eine Methode entwickelt, die in Deutschland unter dem Namen „Progressive Muskelentspannung“ bekannt geworden ist. Es gibt inzwischen viele Bücher über diese Entspannungsmethode (vgl. Hofmann, 2002; Hofmann & Löhle, 2004; Olschewski 1996, Bernstein 2002). An vielen Volkshochschulen kann man diese Methode in einem Kurs erlernen. In Krankenhäusern werden Patienten damit behandelt bei Herzinfarkt, Nervosität, Einschlafstörungen, Migräne und Kopfschmerzen. Durch das Training kannst du lernen, die Spannung in deiner Muskulatur herabzusetzen und damit gleichzeitig eine seelische Entspannung hervorzurufen. Das tiefere Ruhegefühl bewirkt nun wieder seinerseits eine zunehmende Muskelentspannung. Es kommt eine richtige Spiralwirkung in Gang. Je mehr du deine Muskeln entspannst, umso ruhiger wirst du, und je ruhiger du wirst, umso mehr entspannen sich deine Muskeln. Du lernst die großen Muskelgruppen deines Körpers in bestimmter Reihenfolge anzuspannen und zu lockern. Gleichzeitig lernst du deine Empfindungen, die bei der An- und Entspannung entstehen, wahrzunehmen.

Du kannst diese Methode auch anwenden, ohne einen Kurs besucht zu haben. Sie ist ziemlich einfach. Oft ist ein Erfahrungsaustausch aber motivierend. Der Trainer kann dir sagen, was du falsch machst, und du bleibst eher bei der Stange. Du kannst die nachfolgenden Regeln ja einmal ausprobieren und dann entscheiden, ob du noch einen Kurs machen möchtest. Sollten deine Alleinversuche allerdings scheitern, dann darfst du nicht gleich aufhören. Sicherlich machst du dann etwas falsch. Die Methode ist nämlich nachweislich sehr wirksam!

**Tipp**

Außer einem Kurs gibt es noch die Möglichkeit die Progressive Muskelentspannung mit einer Kassette oder CD (z. B. J. Klein-Heßling & A. Lohaus: „Bleib locker“ oder V. Speck: „Progressive Muskelentspannung für Kinder“) zu üben. Besonders einfach lernst du dadurch die sehr wichtige und für Anfänger schwierige richtige Atmung. Mit Kassette oder CD macht dir die Übung mehr Spaß und es fällt dir leichter täglich zu üben.

### 2.1.3 Progressive Muskelentspannung

Wahrscheinlich hast du nicht gleich bei deinem ersten Versuch mit der progressiven Muskelentspannung den vollen Erfolg. Aber schon nach ein paar Versuchen kannst du die Wirksamkeit der Methode feststellen. Falls du schnell ungeduldig wirst und aufgibst, bringst du dich leider um den Erfolg.

Mit der progressiven Muskelentspannung hilfst du dem Körper, Stück für Stück einzuschlafen. Du musst in der später beschriebenen Reihenfolge einen Muskel nach dem anderen für vier Sekunden mit aller Kraft anspannen und danach ganz plötzlich und abrupt die Anspannung auflösen. Danach darfst du nicht sofort mit dem nächsten Muskel weitermachen, sondern du musst zwei Minuten ausruhen, tief in den Bauch hinein atmen, die Bauchdecke beim Heben und Senken beobachten und dann erst mit der nächsten Muskelgruppe weitermachen. Ich zeige dir nun, wie du sofort anfangen kannst.

**Übung: Progressive Muskelentspannung**

Lege dich auf eine Iso-Matte oder auf eine andere bequeme Unterlage mit dem Rücken auf dem Boden. Lass deine Hände ganz locker neben dir liegen. Schließe deine Augen und halte sie während der gesamten Übung geschlossen.

Angespannt werden nacheinander folgende Muskelgruppen

- die rechte Hand
- die linke Hand
- beide Arme gleichzeitig
- beide Schultern gleichzeitig
- Zähne zusammenbeißen
- Stirne runzeln
- Bauch
- Po

- beide Beine gleichzeitig
- rechter Fuß
- linker Fuß
- beide Füße gleichzeitig

Wie so eine Entspannungssequenz aussieht, soll am Beispiel der rechten Hand genauer beschrieben werden.

Zuerst spannst du deine rechte Hand an. Dazu drückst du deine Hand ganz fest zu, wie wenn du etwas festhalten wolltest, das du auf gar keinen Fall hergeben möchtest. Zähle dabei langsam: einundzwanzig, zweiundzwanzig, dreiundzwanzig, vierundzwanzig. Während du diese vier Zahlen aufgezählt hast, sind 4 Sekunden vergangen.

Nun folgt die Entspannungsphase. Lenke deine ganze Aufmerksamkeit auf diesen Augenblick der ENT-Spannung. Am besten du stellst einen Kurzzeitwecker oder eine Stoppuhr schon im Voraus auf 2 Minuten ein, so kannst du in allen Entspannungsphasen nur durch einfaches Drücken ohne störende Neueinstellung immer wieder von Neuem entspannen.

Nacheinander folgen nun die oben aufgezählten Muskelgruppen, die immer für 4 Sekunden angespannt und dann 2 Minuten entspannt werden.

Ganz zum Schluss räkelst und streckst du dich, atmest hörbar aus und öffnest die Augen.

### *Rahmenbedingungen*

Deine Kleidung muss leger sein und darf nicht zwicken oder kneifen. Ein Trainingsanzug oder etwas Ähnliches ist sehr geeignet. Die Schuhe sind vor der Übung auszuziehen und alle störenden Gegenstände am Körper abzulegen, z. B. Armbanduhr, Brille oder Schmuck aller Art, auch Ohrringe.

Besonders am Anfang und zum Lernen sind die äußeren Bedingungen sehr wichtig. Du musst irgendwo ungestört üben können. Es darf nicht zu laut sein. Schalte alle dir zugänglichen Lärmquellen aus. Die Raumtemperatur sollte auch stimmen, das heißt, es darf nicht zu warm und nicht zu kalt in dem Raum sein. Es muss genügend frische Luft im Zimmer sein. Also eventuell zuvor kurz kräftig durchlüften. Dämmerlicht hilft am Anfang auch sehr. Ziehe deshalb deine Vorhänge zu oder lasse den Rollladen herunter. Deine Geschwister oder sonstige Besucher dürfen dich nicht stören. Am besten du besprichst die Sache mit deinen Eltern und hängst ein Plakat vor die Türe: **BITTE NICHT STÖREN**.

*Hinweis für Diabetiker.* Unter Entspannung verstehen viele Laien körperliche Ruhe und Einstellung aller Aktivitäten. Deshalb ist es mir wichtig (Hofmann,

2002) darauf hinzuweisen, dass es sich bei der Progressiven Muskelentspannung im Gegensatz dazu um eine zum Teil sehr starke körperliche Aktivität handelt. Falls du Diabetiker bist, solltest du dir also vorsorglich Zucker bereitlegen.

## 2.1.4 Entspannung in Prüfungssituationen

Für viele Menschen ist Lampenfieber ein Riesenproblem. Schon aus Angst vor dem Lampenfieber unterlassen sie Dinge, die sie eigentlich sehr gerne machen würden. Das kann eine Rede am Mikrophon genauso sein wie eine Theateraufführung oder ein Musikvorspiel. Beispiele für Lampenfieber gibt es unzählige. Auch in einer Prüfungssituation kann einen die Angst so lähmen, dass man nicht mehr zeigen kann, was man alles gelernt hat. Man ist einfach nicht mehr in der Lage klar zu denken. Dabei gibt es eine wirksame und leicht erlernbare Methode, diese innere Verkrampfung zu lösen. Den Anfang macht man mit der oben beschriebenen Methode, ungestört im eigenen Zimmer. Sobald man diese Methode gut genug geübt hat, kann man sie auch außerhalb in jeder Belastungssituation anwenden.

Für Fortgeschrittene in der Progressiven Muskelentspannung ist die folgende Übung sehr hilfreich. Der Trick daran ist, dass man sie überall anwenden kann, selbst wenn viele Menschen um einen herum stehen. Man kann damit Lampenfieber und Prüfungsangst bezähmen, weil diese Übung für andere Menschen unsichtbar abläuft.

Der Gesäßmuskel ist nämlich unser größter Muskel. Wenn du deine Pobacken mit aller Kraft vier Sekunden lang zusammenkneifst, dann die Spannung löst und eine Pause machst, hast du mit einiger Übung den gleichen Entspannungseffekt, den du in Ruhe und im Liegen in deinem Zimmer erreicht hast.

## 2.2 Schulangst

Beispiel
Manuel <sup>1</sup> geht nach der vierten Stunde zu seinem Klassenlehrer ans Pult vor und möchte nach Hause entlassen werden. Er hat schlimmes Bauchweh und

<sup>1</sup> Alle Schüler- und Lehreramen sind geändert

krümmt sich vor Schmerzen. Einige Mitschüler grinsen schon. Sie haben dieses Verhalten bei Manuel schon öfters gesehen. Ganz besonders oft vor Klassenarbeiten. Sie glauben, dass Manuel sich nur vor der Klassenarbeit drücken möchte. Niemand weiß, wie schlecht es um Manuel wirklich bestellt ist. Am Sonntagabend fängt es bei ihm oft schon an. Dann kann er nicht einschlafen. Er hat Alpträume und wacht schweißgebadet auf. Er wälzt sich stundenlang schlaflos hin und her. Manuel leidet wie außer ihm noch viele Schüler unter Schulangst.

Es gibt viele mögliche Gründe für Angst vor der Schule: Angst vor den Mitschülern, vor einer Klassenarbeit, vor einem bestimmten Lehrer oder einer Lehrerin, eine schlechte Note zu Hause sagen zu müssen oder mit einem schlechten Zeugnis nach Hause zu kommen.

Wenn du mit solchen Dingen noch nie zu tun hattest, kannst du dieses Kapitel getrost überblättern.

Eine Schulangst kann so schlimm werden, dass der betreffende Schüler mit Müdigkeit, Bauch- oder Kopfschmerzen reagiert. Das Lebensgefühl und die Gesundheit leiden dann so sehr darunter, dass man dringend Abhilfe schaffen muss. Dazu gehen wir jetzt den möglichen Ausprägungen und Ursachen für eine Schulangst nach.

## 2.2.1 Mobbing

Der Begriff „Mobbing“ kommt eigentlich aus der Arbeitswelt der Erwachsenen und bezeichnet eine Art Psychoterror am Arbeitsplatz. Das Wort kommt vom Englischen „to mob“, was so viel bedeutet wie „anpöbeln“. Von Mobbing redet man erst, wenn es sich um eine systematische, schwerwiegende Be-



lästigung handelt. Es handelt sich dabei um böswillige, wiederkehrende und bewusste Handlungen. Da es dieses Verhalten auch bei Schülern gibt, hat man den Begriff auch auf die Schule übertragen. Mobbing ist kein zufälliges,

unüberlegtes Verhalten, mit Mobbing hat ein Schüler vor, den Mitschüler fertig zu machen. Mobbing gibt es gleichermaßen bei Jungen und Mädchen.

Manche Schüler trauen sich kaum noch in ihre Klasse, weil andere sie dauernd terrorisieren. Sie werden zum Teil monatelang beschimpft, geschlagen oder, was genauso schlimm sein kann, sie werden gemieden. Keiner in der Klasse redet mit ihnen. Solche Opfer verlieren jegliches Selbstbewusstsein. Sie trauen sich nicht mit irgendjemandem über ihr Problem zu reden. Voller Selbstzweifel fragen sie sich: „Warum sind alle so gemein zu mir? Ich tue doch niemandem etwas zu Leide. Bin ich wirklich so seltsam?“

**Mobbing braucht keinen besonderen Grund. Mobbing kann fast jeden treffen!**

Schüler können durch Gewalt wie Verprügeln oder Sachbeschädigung oder durch verbales Verhalten gemobbt werden. Sie werden wegen ihres Verhaltens, ihres Aussehens, ihrer Noten mit bissigen Bemerkungen oder durch hämisches Auslachen fertig gemacht. Auch Lehrer können durch gehässige Äußerungen mobben oder das Mobben der Schüler auslösen oder verstärken. Aussagen wie zum Beispiel: „Aus dir wird nie etwas! Du hast nur Stroh im Kopf!“ sind so schädlich wie abwertende Gesten oder Grimassen oder ein lautes Aufstöhnen bei falschen Antworten, wenn jemand etwas nicht verstanden hat und noch einmal nachfragt. Aber auch das stumme Mobbing durch links Liegenlassen und Nichtbeachtung ist verletzend und herabsetzend.

Manchmal gibt es eine starke Kerngruppe in einer Klasse, die sich einen Schüler gezielt auswählt und diesen dann schikaniert. Dieser steht dann oft ganz alleine da, weil sich die anderen Kameraden nicht getrauen zu helfen. Die ganze Geschichte läuft so unterschwellig ab, dass Lehrer nichts davon bemerken.

Immer häufiger hört man von der Erpressung sogenannter Schutzgelder und dem Zwang zu Diebstahl oder der Beschädigung von Kleidungsstücken oder Schulmaterial.

Meistens sind die Täter noch unbeliebter als die Opfer. Nur durch die Angst, die sie verbreiten, verhindern sie, dass sie aus der Gemeinschaft ausgeschlossen werden.

**Aus Angst als Verräter oder Petzer dazustehen und noch stärker verfolgt zu werden, sprechen die meisten Mobbing-Opfer mit keinem Erwachsenen über ihr Problem. Dabei verstricken sie sich immer weiter in diese Spirale der Gewalt.**

In einer Klasse, in der offen über Probleme geredet wird, gibt es selten Mobbing. Wichtig ist, dass das Opfer oder ein Mitschüler die Eltern oder einen Lehrer einweiht. Wie Mobbingfälle aussehen und gelöst werden können, zeigen folgende Beispiele.



### *Peter wird gemobbt*

Peter ist ein unauffälliger, ruhiger, sehr zurückhaltender, aber immer freundlicher Schüler. In der großen Pause geht er meistens allein auf dem Pausenhof spazieren. Manchmal sperrt er sich die ganze große Pause lang in der Toilette ein. Im Unterricht meldet er sich selten, aber in den Klassenarbeiten zeigt er ordentliche Leistungen. Als er eines Tages im Unterricht fehlt, fällt es den Mitschülern zuerst gar nicht auf. Nach ein paar Tagen erkundigt sich die Klassenlehrerin nach ihm. Niemand in der Klasse weiß, warum er fehlt. Keiner möchte ihn anrufen. Einige grinsen. Nachdem keine Entschuldigung von den Eltern kommt, ergreift die Lehrerin die Initiative und ruft bei Peter zu Hause an. Die Eltern sind über den Anruf entsetzt. Peter ist ihrer Meinung nach jeden Morgen in die Schule gegangen. Er hat die Wohnung jeden Morgen pünktlich mit dem Schulrucksack verlassen und kam nach Schulschluss wie immer nach Hause. Wo er in der Zwischenzeit war, wissen die Eltern nicht.

Unter Tränen erzählt Peter nach diesem Anruf seinen Eltern, dass er sich nicht mehr in die Schule getraut hat, weil mehrere Schüler ihn vor der ganzen Klasse schlecht gemacht hätten.

Wie mit der Klassenlehrerin ausgemacht, rufen die Eltern sofort, nachdem sie mit ihrem Sohn gesprochen haben, beim Beratungslehrer der Schule an. Nachdem er mehrfach versichert hat, dass nichts von dem Gespräch nach außen dringt, erfährt er die Namen der mobbenden Jungen. Nennen wir sie Florian und Max. Er bespricht mit Peter jeden weiteren geplanten Schritt. Er führt mit den Eltern von Florian und Max längere Telefongespräche, um ihnen die Notwendigkeit eines Gespräches in kleiner Runde klar zu machen. Auch die Klassenlehrerin sei anwesend. Die Eltern von Florian sind sehr kooperativ und zeigen sich entsetzt über das Verhalten ihres Sohnes. Sie möchten gerne helfen, dieses Problem sofort zu lösen. Die Eltern von Max ergreifen dagegen sofort Partei für ihren Sohn, behaupten, er würde nur reagieren, sei selbst der Angegriffene und würde niemals einen Mitschüler angreifen. Nach viel Überzeugungsarbeit sind auch diese Eltern endlich bereit, am nächsten Abend zu einem Gespräch in die Schule zu kommen.

Der Beratungslehrer moderiert das Gespräch. Es gibt eine lange und heftige Aussprache. Die Schüler werfen sich einiges an den Kopf. Florian und Max betonen zuerst, dass sie nicht die einzigen seien, die Peter wegen seiner Klamotten auslachen. Nach einiger Zeit kommt jedoch heraus, dass sich Peter nach dem Sport nicht duscht und deshalb „duftet“. Es sind also nicht in erster Linie die Klamotten, sondern es ist der „Duft“, der Peter so einsam und so

angreifbar macht. Die Schüler haben das aber bei ihren verbalen Angriffen nicht deutlich gemacht. Als Peters Mutter das hört, ist sie sehr überrascht, aber auch glücklich, weil sie nun den Grund für das Mobbing kennt. Nachdem der Kernpunkt des Problems endlich deutlich ausgesprochen ist, macht sich Erleichterung breit. Peter sitzt verlegen grinsend da. Seine Mutter ist sich sicher, dass sich dieses Problem lösen lässt. Die Lehrerin verspricht allen Anwesenden dieses Treffen geheim zu halten und die Namen der betroffenen Schüler nicht bekannt zu machen, wenn nichts Weiteres mehr vorfällt. Keiner wird Nachteile in der Schule haben.

Am nächsten Tag spricht die Lehrerin Klartext mit der Klasse. Sie sagt, wie es Peter in den vergangenen Tagen ergangen ist, dass er sich nicht mehr in die Klasse getraut hat und dass die ganze Klasse jetzt Verantwortung dafür trägt, dass er sich wieder wohl fühlt. Er verspricht, nicht mehr so stumm zu sein und mit den Mitschülern zu sprechen. Die Lehrerin droht außerdem Strafen an, falls Peter noch einmal lächerlich gemacht wird. Die ganze Klasse hört stumm und betreten zu.

Zum ersten Mal seit langer Zeit lacht Peter wieder. Wiederholte Anrufe bei den Eltern und Gespräche mit Peter und seinen Mitschülern zeigen, dass sich die Lage entspannt und stabilisiert hat. Nach kurzer Zeit ist die ganze Geschichte vergessen. Peter fühlt sich wieder wohl in seiner Klasse, und er denkt nicht mehr an einen Schulwechsel.

### *Martin wird gemobbt*

Martin hat einen Sehfehler. Er schielt von Geburt an. Er muss immer wieder eine Brille mit einem abgedunkelten Glas tragen. Unglücklicherweise kommt er in eine Klasse mit versnobten Jungen, die hinter seinem Rücken über ihn lästern. Martin wird immer merkwürdiger. Auch die Eltern von Martin suchen zuerst bei ihrem Sohn den Fehler. Sie meinen, ein so kratzbürstiger Junge wie ihr Martin, wird nie einen Freund haben. Zeitweise möchte niemand aus der Klasse mehr neben Martin sitzen. Manchmal muss die Lehrerin einen Jungen der Klasse dazu zwingen, neben Martin zu sitzen. Martin zieht sich immer mehr zurück.

Bei einem Gespräch spüren die Eltern, dass auch der Klassenlehrer nicht mehr zu ihrem Sohn hält. Nun reift ihr Entschluss, Martin an eine andere Schule zu schicken. Martin willigt ein. Er hat zwar jetzt einen längeren Schulweg, aber

dafür kann er noch einmal ganz von vorne anfangen. Schon nach ganz kurzer Zeit stellt sich heraus, dass dieser Entschluss richtig war. Er findet einen Freund in der neuen Klasse, mit dem er viel gemeinsam unternimmt. Er wird aufgeschlossener und ausgeglichener. Jetzt geht er wieder gerne in die Schule.

*Fazit:* Martin war zuerst eindeutig in der falschen Klasse. Es lag nicht an ihm selbst, dass er gemobbt wurde. Er konnte gegen seine Fehlsichtigkeit ja nichts machen. Kinder können sehr grausam zueinander sein. Da Martin auch von Lehrerseite keinen Rückhalt mehr hatte, gab es als einzige Lösung nur einen Schulwechsel. Nun hatte er die Chance für einen Neuanfang, und die hat er genutzt.

#### **Tipps gegen Mobbing**

- Wenn du dauernd auf irgendeine Art gequält wirst, such dir auf jeden Fall Hilfe. Erzähle deinen Eltern oder deinem Klassenlehrer davon. Du kannst dich auch dem Vertrauenslehrer oder Beratungslehrer deiner Schule anvertrauen. Wie du in den Beispielen gesehen hast, gibt es wirklich einen Ausweg, auch wenn du diesen im Moment nicht siehst.
- Schwänzen hilft nicht. Dadurch wird dein Problem nur größer. Du versäumst den Unterricht und die Mobber fühlen sich noch gestärkt.
- Sei mutig! Dann verschwindet deine Angst ganz schnell.
- Suche dir einen Freund oder eine Freundin, zusammen seid ihr stärker.
- Mache einen Kurs in Selbstverteidigung. Den kann man bei vielen Sportvereinen machen. Wenn deine Widersacher hören, dass du zum Beispiel Karate kannst, dann lassen sie dich ganz schnell in Ruhe.

### **2.2.2 Angst vor Klassenarbeiten**

Es gibt Schülerinnen und Schüler, die so viel Angst vor Klassenarbeiten haben, dass sie nicht mehr richtig schlafen können und andere merkwürdige körperliche Symptome entwickeln. In manchen Klassen sind die angstgeplagten Schüler schon bekannt. Die Mitschüler wissen, am Tag der Klassenarbeit oder sogar schon einen Tag zuvor fehlt dieser Schüler immer. Er schwänzt die Klassenarbeit. Oft wissen die anderen aber nicht, wie schlimm das für den Betroffenen ist. Er geht zwar nicht in die Schule, aber er fühlt sich auch zu Hause nicht wohl. Er musste ein Unwohlsein vorgaukeln. Vielleicht hat er sich auch so in die Angst hineingesteigert, dass es ihm wirklich schlecht geht. Für einen schwachen Schüler kann ein Schultag so stressig sein wie ein Horrortrip durch den Dschungel.

Wenn solch ein Schüler seinen Stundenplan für den nächsten Tag anschaut, geht es in seinem Gehirn so oder ähnlich rund: „In der ersten Stunde Mathematik, oh Gott, hoffentlich muss ich nicht an der Tafel rechnen, ich kapiere zur Zeit sowieso nichts. Zweite Stunde Englisch. Ich kann doch die neuesten Vokabeln noch nicht. Dritte Stunde Physik. Der Lehrer macht so einen langweiligen Unterricht, dass ich regelmäßig abschalte. Prompt werde ich genau dann aufgerufen. Das ist schrecklich.“

Es gibt einige Methoden, wie man seine Angst verjagen kann. Hier folgen bewährte Tipps, die schon vielen Schülern geholfen haben.

### 2.2.3 Klassenarbeiten perfekt vorbereiten

Kennst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Löst das Wort „Klassenarbeiten“ bei dir einen erhöhten Ausstoß an Stresshormonen aus?</li> <li>– Hast du einen Horror vor Klassenarbeiten?</li> <li>– Schläfst du schlecht vor einer Klassenarbeit?</li> <li>– Kannst du vor Angst nicht mehr essen?</li> <li>– Bist du oft deprimiert und nicht mehr aufzuheitern?</li> <li>– Weißt du in der Klassenarbeit gar nichts mehr?</li> <li>– Lernst du mit Beklemmungen und würdest am liebsten schwänzen?</li> </ul>

Falls du mindestens eine dieser Fragen mit ja beantwortet hast, gibt es für dich jede Menge Tipps, die dir helfen, mit dieser Stresssituation fertig zu werden. Es geht schon los:

- *Du musst wissen, was in der nächsten Arbeit drankommt.* Um dich gezielt und richtig auf die Klassenarbeit vorbereiten zu können, musst du zuerst wissen, was drankommt. Notiere dir genau alles, was dein Lehrer dazu sagt: Das Thema, die Seiten im Heft, die Seiten im Buch. Erkundige dich sehr genau über den Lernstoff. Bringe dein Heft in Ordnung. Notfalls musst du noch einige Seiten von einem Mitschüler kopieren.  
Das Wichtigste ist, dass du mit dem Gefühl in die Klassenarbeit gehen kannst, dass du dich gut vorbereitet hast und dass dir nichts passieren kann. Dazu musst du früh genug mit dem Lernen beginnen.
- *Es ist vernünftig, eine Woche vor der angesagten Klassenarbeit mit dem Lernen zu beginnen.* Diese Zeit reicht dir. Du teilst deinen Lernstoff in fünf

Teile und ordnest jedem Tag einen Teil zu. Die letzten beiden Tage sind zum Wiederholen reserviert. Trage in deinen Kalender für jeden Tag ganz genau ein, wie viel du lernen musst, um deinen Plan einzuhalten. Du trägst das Thema, die Überschrift, die Seiten im Buch und die Seiten im Schulheft ein. Nach dem Lernen machst du jeden Tag ein Häkchen hinter den gelernten Schulstoff. Falls du beim Lernen auf Fragen gestoßen bist, kläre diese Fragen mit Mitschülern oder mit deinem Lehrer. Natürlich darfst du mit diesen Fragen nicht fünf Minuten vor der Klassenarbeit ankommen. Da bekommst du keine ausführliche Antwort mehr. Das ist ein weiterer Grund, weshalb du früh genug mit dem Lernen beginnen sollst. So hast du genug Zeit, um dich mit allen Unklarheiten zu beschäftigen.

- *Versuche, alte Klassenarbeiten zu bekommen.* Frage deinen Lehrer oder Mitschüler einer höheren Klasse nach alten Klassenarbeiten zu deinem Lernstoff. Damit kannst du zu Hause eine Klassenarbeit „durchspielen“. Du stellst deinen Kurzzeitwecker auf dieselbe Zeit, die du auch in der Schule zur Verfügung hast, also z. B. 45 Minuten. Du hast dieselben Hilfsmittel, die dir in der richtigen Klassenarbeit auch erlaubt sind. Du arbeitest an deinem Schreibtisch genauso wie in der Schule. Dann hast du einerseits einen guten Hinweis darauf, wie gut du den Stoff schon kannst, und andererseits weißt du jetzt, was du alles noch lernen musst. Je öfter du diese Übungs-Technik anwendest, umso weniger Angst wirst du vor der Klassenarbeit haben. Es ist direkt eine Angst-Vertreibungs-Technik. Sie wirkt aber nur, wenn du früh genug damit beginnst. Wenn du das am Tag vor der Klassenarbeit ausprobierst, dann bekommst du vielleicht erst richtig Angst, weil dir nun so richtig klar vor Augen steht, wie wenig du kannst und wie viel du noch lernen musst.
- *Lerne mit Klassenkameraden zusammen.* Mit Klassenkameraden zusammen zu lernen, kann viel Spaß machen und zugleich zu besseren Noten verhelfen. Ihr müsst aber ein paar Grundregeln beachten. Es ist wichtig, dass ihr konzentriert bei der Sache seid. Wenn einer immer wieder Quatsch macht und stört, dann ist der Nachmittag sehr schnell vorbei, und es wurde nichts gelernt. Ihr müsst einander ausreden lassen und euch gegenseitig Fragen stellen. Bei Unsicherheiten müsst ihr die Fragen am nächsten Tag dem Lehrer in der Schule stellen. Falls du schon schlechte Erfahrungen beim Lernen mit Klassenkameraden gemacht hast, dann ist es besser, wenn du zunächst einmal wieder allein lernst. Vielleicht probierst du es später mit einer anderen Zusammensetzung der Gruppe noch einmal aus, aber beginne dann auf keinen Fall erst kurz vor einer Klassenarbeit damit.
- *Lerne am letzten Tag vor der Klassenarbeit nichts Neues mehr.* Wenn du deine Zeiteinteilung gut gemacht hast, dann brauchst du jetzt nichts wirklich Neues mehr zu lernen. Nun ist die Zeit für die Wiederholung gekom-

men. Stelle dir viele Fragen zum Stoff oder lasse dich von jemandem abfragen. Im Üben und Wiederholen liegt der Schlüssel zum Erfolg. Wenn du den Stoff „abspulen“ kannst, also wenn du ihn richtig gut drauf hast, dann kann dir nichts passieren, dann wird er dir auch in der Klassenarbeit wieder einfallen.

- *Lass dich von nervösen Klassenkameraden vor der Klassenarbeit nicht anstecken.* In jeder Klasse gibt es Schüler, die vor der Klassenarbeit nervöser sind als die anderen. Diese verbreiten oft eine sehr angespannte Stimmung um sich herum. Jeder, der in ihre Nähe kommt, wird automatisch angesteckt und bekommt in kürzester Zeit selbst Angst, obwohl er vorher noch ganz ruhig war. Halte dich von solchen Mitschülern fern. Versuche ihnen nicht nahe zu kommen. Gehe notfalls auf die Toilette. Das ist besser, als sich verrückt machen zu lassen. Versuche mit allen Mitteln innerlich ruhig zu bleiben.
- *Gehe mit dem Gefühl in die Klassenarbeit, dass du gut vorbereitet bist.* Dazu musst du früh genug mit dem Lernen beginnen. Dieses Gefühl kann dich vor allen Attacken aus der Klasse schützen. Es kann dir helfen, die Klassenarbeit ruhig auf dich zukommen zu lassen. Du kannst dich in den Unterrichtsstunden davor auf diese konzentrieren und musst nicht noch unter der Bank oder unter deinem Heft Sachen für die Klassenarbeit anschauen. Das ist der reine Selbstbetrug, du kannst nicht so kurz vorher noch wirklich etwas lernen. Lass die anderen so etwas Dummes machen, du selbst bist gut vorbereitet und kannst gelassen dem Unterricht folgen.
- *Lege eine Uhr vor dich hin und mache dir klar, wann die Klassenarbeit genau zu Ende ist.* Für eine gute Zeiteinteilung ist eine Uhr notwendig. Du brauchst keine Angst vor der Uhr zu haben, weil du ja schon in deiner Vorbereitung mit dem Kurzzeitwecker geübt hast. Merke dir genau, wann du abgeben musst. Teile die Zeit so ein, dass dir am Schluss noch Zeit bleibt, um alles noch einmal genau durch zu lesen. Wenn du schon zu Hause mit der Uhr geübt hast, ist das in der Schule keine Schwierigkeit mehr für dich. Du bist es dann ja schon gewohnt.
- *Lies die Aufgaben ruhig und konzentriert durch und mache dir Notizen, wenn der Lehrer noch Hinweise gibt.* Manchmal sagt der Lehrer zu Beginn der Klassenarbeit noch etwas Wichtiges. Höre gut zu und mache dir dazu Vermerke auf deinem Aufgabenblatt. Nutze die Anfangszeit auch dazu, dem Lehrer noch Fragen zu stellen. Lies dir dann die Aufgaben genau durch und lege dann die Reihenfolge so fest, wie die Aufgaben für dich zu bewältigen sind. Beginne mit der leichtesten Aufgabe. Achte darauf, dass du nicht zu lange bei einer Aufgabe verweilst. Du kannst dann nach einer angefangenen Aufgabe in deiner Klassenarbeit so viel Platz frei lassen, wie du voraussichtlich für die Bearbeitung noch brauchst. Oft ist es besser,

mehrere angefangene Aufgaben zu haben, als nur eine Aufgabe perfekt gelöst zu haben, weil man dann für jede angefangene Aufgabe Teilpunkte erhält. Denke daran, du musst so viele Punkte wie möglich sammeln.

<b>Check-Liste zur Klassenarbeitsvorbereitung zum Verhalten kurz vor und während der Klassenarbeit</b>		
	Ja	Nein
Ich weiß genau, was ich lernen muss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich beginne mindestens eine Woche vor der Arbeit zu lernen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich übe schon zu Hause mit der Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich besorge mir frühere Klassenarbeiten von meinem Lehrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lerne zusammen mit Klassenkameraden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wiederhole alle Hausaufgaben, die ich falsch hatte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lerne nichts Neues am letzten Tag vor der Klassenarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich packe alles sorgfältig ein, was ich brauchen könnte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich halte mich vor der Klassenarbeit von nervösen Mitschülern fern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe vor der Klassenarbeit das Gefühl, gut gelernt zu haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe eine Uhr dabei und weiß, wann ich abgeben muss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich achte zu Beginn der Klassenarbeit auf die Hinweise des Lehrers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich beginne mit der leichtesten Aufgabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich mache eine kleine Pause, wenn ich nervös werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lese am Schluss noch einmal alles durch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich gebe nie zu früh ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2.2.4 Lernplanung verhindert Stress

Wie steht es mit deiner Lernplanung? Bist du auch der Meinung wie viele Schüler, dass du sowieso alles im Kopf hast und dass du deshalb keinen Kalender benötigst?

Wie sieht deine Zeitplanung bisher aus? Bist du noch nie vor einer Klassenarbeit nervös geworden, weil du zu spät mit dem Lernen begonnen hast? Mit der Klassenarbeit kann es dir gehen wie mit Weihnachten: Hast du noch nie kurz vor Weihnachten beinahe Panik bekommen, weil dir immer noch kein geeig-

netes Geschenk eingefallen ist? Eine kleine Zwischenbilanz kann dir weiter helfen.

Termine notieren		
	Ja	Nein
Benützt du einen Schülerkalender?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trägst du folgende Daten in einen Kalender ein?	Ja	Nein
Klassenarbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arzttermine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gruppenstunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musikstunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportstunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geburtstagsfeiern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Termine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vielleicht machst du einiges davon schon richtig, trotzdem aber kommst du immer wieder in Zeitnot. Das kann daran liegen, dass du den falschen Kalender benutzt. Ein Kalender, bei dem man immer nur eine Woche auf einem Blatt sieht, eignet sich nicht gut zur weitsichtigen Planung. Du siehst dann nicht auf einen Blick, was in nächster Zeit auf dich zu kommt. Meiner Erfahrung nach ist ein Halbjahreskalender zur Grobplanung am geeignetsten.

So hast du den besten Überblick:

- Hänge einen Halbjahreskalender in deiner Nähe auf.
- Trage darauf alle Klassenarbeiten deutlich sichtbar mit **roter** Farbe ein.
- Alle weiteren wichtigen festen Termine, wie zum Beispiel: Sportverein, Musikstunde oder Geburtstagspartys werden in **Schwarz** eingetragen. Fange mindestens eine Woche vor der Klassenarbeit an, speziell auf dieses Fach zu lernen.

Hinweis
Wenn es ein besonders wichtiges Fach ist, musst du jeden Tag mindestens ein bis zwei Stunden zusätzlich zu deinen Hausaufgaben auf diese Klassenarbeit lernen. Je früher du damit anfängst, umso weniger Zeit musst du täglich dafür aufwenden. Ein weiterer Vorteil beim frühen Anfangen ist, dass du noch genügend Zeit und Gelegenheit hast, Klassenkameraden oder Lehrer zu fragen, falls du etwas noch nicht ganz verstanden hast.



### *Michael lernt zu viel auf einmal*

Michael ist nicht faul. Auf die letzte Mathematikarbeit hat er fleißig gelernt. Als er sie herausbekommt, kann er es nicht fassen, es steht die *Note 5* darunter. Tränen steigen in ihm hoch. Nach der Stunde, als alle anderen das Klassenzimmer verlassen haben, kommt er zu mir nach vorne und erzählt: „Ich habe auf diese Klassenarbeit so viel gelernt wie noch nie. Acht Stunden lang.“ Ich frage ihn: „Wann genau hast du diese acht Stunden gelernt?“ Er antwortet: „gestern“. Meine Antwort: „Michael, dann ist es auch kein Wunder, dass du so schlecht abgeschnitten hast. Hättest du vier Tage lang jeden Tag zwei Stunden gelernt oder acht Tage lang jeden Tag eine Stunde, dann wäre die Arbeit ganz sicher nicht so schlecht ausgefallen. Dein Gehirn ist nicht unbegrenzt aufnahmefähig. Das möchte ich dir mit einem Vergleich klar machen.

Stelle dir einen trockenen Schwamm vor. Du gießt Wasser darauf. Der Schwamm saugt das Wasser auf. Wenn der Schwamm aber voll ist, dann kann er kein neues Wasser mehr aufnehmen, egal wie viel du noch darauf gießt. Mit deinem Gehirn ist es genauso. Du hast dich vor der Arbeit „überlernt“, dein Gehirn konnte nicht mehr alles aufnehmen. Du machst dir dann nur selbst etwas vor, wenn du so viel auf einmal lernst. Das Schlimme am „Überlernen“ ist, dass viele Schüler dabei in eine Panik geraten. Sie bekommen so heftige Angst, dass sie total blockieren. Plötzlich wissen sie gar nichts mehr.“ Michael bestätigt mir genau das. „Genauso war es bei mir am Abend vor der Klassenarbeit. Ich wusste plötzlich nichts mehr, aber ich durfte das nicht zugeben, sonst hätten meine Eltern mich noch zusätzlich fertig gemacht. Sie sagen immer, dass ich zu wenig lerne. Dieses Mal wollte ich es besser machen und jetzt ging es wieder schief.“ Ich mache einen Vorschlag: „Wenn du möchtest stelle ich vor der nächsten Klassenarbeit mit dir zusammen einen Lernplan auf, damit du deine Zeit besser einteilst.“ Michael willigt ein. Er fängt früh genug an und lernt jeden Tag 90 Minuten zusätzlich zu seinen normalen Hausaufgaben. Schon bei der nächsten Klassenarbeit schreibt er eine Drei. Er hat aus seinem Fehler gelernt und weiß nun aus seiner neuen Erfahrung, dass er sogar weniger lernen muss, wenn er die Zeit richtig einteilt. Er spart tatsächlich Zeit.

## **2.2.5 Angst vor Lehrern und Schülern**

Wer viel mit Schülern zu tun hat, ist immer wieder erstaunt darüber, wie viel Angst diese heute noch mit sich herumtragen. Das ganze Lebensgefühl ist

dadurch beeinträchtigt. Damit du einmal siehst, mit welchen Ängsten andere zu kämpfen haben, sind unten Situationen aufgelistet, die leider fast jeder einmal in der Schule erlebt hat.

Schülerinnen und Schüler haben Angst davor, dass ihr Lehrer oder ihre Lehrerin

- sie vor der ganzen Klasse lächerlich macht
- sie anschreit
- sie gemein anredet, zum Beispiel: „Kleiner, Dicker, Zappelphilipp ...“
- heftige Strafen gibt
- ungerechte Noten gibt
- sie nicht mag
- sie bei anderen Lehrern anschwärzt
- sie bei den Mitschülern schlecht macht
- bei den Eltern anruft und von ihrem Verhalten in der Schule berichtet
- Bestandteile von Elterngesprächen vor der Klasse ausplaudert
- über eine Krankheit oder ein Problem berichtet, das in der Klasse keiner wissen soll
- in der Klassenarbeit andere Dinge abfragt, als im Unterricht behandelt wurden
- sie im Unterricht dauernd ermahnt.

Sicherlich ließe sich die Liste noch weiter fortsetzen. Das Schlimme an der Sache ist, dass die meisten derartigen Verhaltensweisen auf Missverständnissen beruhen. Was sich viele Schüler gar nicht vorstellen können, ist die Tatsache, dass auch Lehrerinnen und Lehrer Angst vor Schülern haben können. Diese Ängste unterscheiden sich in vielen Punkten überhaupt nicht von denen der Schüler. Auch Lehrer wollen vor der Klasse nicht bloß gestellt werden. Sie möchten auch nicht lächerlich gemacht werden.

Lasse doch mal deinen Unterricht in der Schule wie einen inneren Film vor dir ablaufen und überprüfe, ob deine Klasse folgende Erwartungen erfüllt.

Lehrerinnen und Lehrer wünschen sich von ihren Schülerinnen und Schülern, dass

- sie respektiert werden
- sie gut im Unterricht aufpassen
- sie sich aktiv am Unterricht beteiligen
- sie Anweisungen befolgen
- sie aufmerksam zuhören
- sie miteinander höflich umgehen

- sie nach einem Spaß wieder konzentriert arbeiten
- sie pünktlich kommen
- sie nicht zu früh gehen
- sie Interesse zeigen
- sie ihre Hausaufgaben machen
- sie ordentlich schreiben.

Auch diese Liste könnte man weiter fortsetzen. Ist doch nicht zu viel verlangt, diese Grundregeln einzuhalten, oder? Und wie ist das in deiner Klasse? Könnte ja sein, dass das Verhältnis zu einem Lehrer oder einer Lehrerin getrübt ist, weil ihr gegen eine oder mehrere dieser Grundregeln verstoßt?

Wie falsch manche Schüler über ihre Lehrer denken, wird mit folgender wahren Geschichte deutlich.

### *Kathrin denkt: Mein Lehrer mag mich nicht*

Bisher war Kathrin immer eine gute Schülerin und kam mit ihren Mitschülern und mit ihren Lehrern bestens aus. In diesem Schuljahr ist alles anders. Sie geht nicht mehr gerne in die Schule und lässt den Kopf hängen. Das neue Fach Französisch mag sie gar nicht. Mit mehreren Sechsen in Tests ist das auch kein Wunder. Sie hat in ihrem Leben bis dahin noch nie eine schlechtere Note als drei erhalten. Es war so ein Schock für sie, dass sie tagelang zu Hause weinte. Inzwischen hat sie vor jeder Französischstunde Angst. Ihr Lehrer, Herr Klotz, holt sie fast in jeder Stunde an die Tafel und fragt sie Wörter ab. Ihr Gehirn ist dann regelmäßig so blockiert, dass sie kein einziges Wort richtig weiß oder gar schreiben kann. Äußerlich lässt sie sich nichts anmerken, aber innerlich zittert sie. Ihren Eltern hat sie verboten, mit dem Lehrer zu sprechen, weil sie Angst hat, dass er sie dann noch mehr fertig macht. Sie ist fest davon überzeugt, dass der Lehrer sie hasst und deshalb so oft lächerlich macht.

In der Lernberatung zeige ich ihr, wie sie ihr Lernverhalten verbessern kann. Ganz nebenbei versuche ich ihr klar zu machen, dass ihr Lehrer sie ganz sicher nicht hasst. Selbstverständlich ist unser Gespräch streng vertraulich, und Herr Klotz hat auch später nie etwas davon erfahren.

„Dein Lehrer holt dich so oft an die Tafel, weil er dir damit zeigen will, dass du ihm wichtig bist. Er möchte erreichen, dass du deine Wörter lernst und

---

dann deinen Erfolg an der Tafel zeigst. Er möchte dich mit Hilfe der ganzen Klasse dazu motivieren.“

„Das glaube ich nicht. Er schaut mich immer so bissig an und spricht mit so einer schneidend scharfen Stimme mit mir.“

Da sie die Lerntipps trotzdem sofort ausprobiert, hat sie auch sehr bald einen Lernerfolg. Ein paar Wochen später treffe ich sie auf dem Heimweg. Sie sagt mir im Vertrauen:

„Es stimmt, ich habe mich getäuscht, Herr Klotz hasst mich wirklich nicht. Er hat mir ein Lob auf meinen letzten Test geschrieben und holt mich auch nicht mehr an die Tafel. Jetzt freue ich mich sogar auf die Französischstunde“.



## **Teil 3**

### **Bedingungen für ganzheitliches Lernen**

## 3.1 Sport

### 3.1.1 Sport macht schlau

Das kannst du nicht glauben? Das klingt wie ein Märchen in deinen Ohren? Tatsächlich darfst du es glauben. Neueste Studien beweisen, dass es wirklich wahr ist. Die Gehirnzellen werden durch Bewegung angeregt zu arbeiten. Du kannst es gleich mal ausprobieren. Wenn du gerade einen Durchhänger hast, dann jogge doch sofort zehn Minuten, dann hast du den Beweis, die Gehirnzellen sind danach aktiver. Der Experte Dr. Frank R. Schwebke (Schwebke, 2002) hat es genau beschrieben und begründet.

Du lernst besser durch Sport, weil

- deine gesamte Durchblutung verbessert wird und das Gehirn dadurch mehr Sauerstoff abbekommt
- denkschädliche Stresshormone abgebaut werden
- vermehrt Botenstoffe im Gehirn aktiv werden
- Glückshormone aktiviert werden und sich deine Stimmung verbessert
- viele Sinne angeregt werden und dadurch besser reagieren können
- die Neubildung und Vernetzung von Gehirnzellen gefördert wird
- das Absterben von Gehirnzellen verzögert oder verhindert wird.

Diese Vorteile stellen sich nur ein, wenn du den richtigen Sport betreibst. Kraftakte bringen nichts. Deine Sportart muss dir Spaß machen. Du darfst nichts übertreiben. Mindestens dreimal wöchentlich eine halbe Stunde Training ist schon ganz gut.

Hier eine *Auswahl von Sportarten*, die du alleine, zu zweit oder in einer kleinen Gruppe ausüben kannst:

- *Jogging* wirkt wie eine Sauerstoffdusche. Wenn du nebenher plaudern kannst, dann ist es auch ein idealer Stresskiller.
- *Walking* ist bequemer, bringt auch Sauerstoff in die Zellen und schont die Gelenke.
- *Turnen* bietet durch die verschiedenen Geräte eine Menge Abwechslung, fördert die Konzentrationsfähigkeit. Kinder bekommen ein gutes Körpergefühl. Neue Übungen sind zum Teil große Herausforderungen.
- *Tanzen/Ballett* ist gut für die Feinmotorik und das Balancegefühl. Der Rhythmus bringt den ganzen Menschen in Schwung. Es macht Spaß sich zur Musik zu bewegen.

- *Judo* können Kinder ab fünf Jahren lernen. Gelenkigkeit und Schnelligkeit werden trainiert. Selbstvertrauen wird gestärkt und die Körperhaltung verbessert sich.
- *Jonglieren* ist gut für die Konzentrationsfähigkeit. Probiere es doch einfach einmal mit ein paar Tennisbällen.
- *Skifahren* ist eine typische Wintersportart und hat einen hohen Erlebniswert. Die frische Luft tut gut, aber: Skiurlaub ist teuer.
- *Inlineskating* können Kinder ab sechs Jahren lernen. Es besteht große Verletzungsgefahr. Deshalb muss man unbedingt immer Schützer und Helm tragen. Am besten einen Bremskurs mitmachen!
- *Frisbee* ist gut für die Atmung, für die Konzentration und die sozialen Kontakte. Man braucht dazu mindestens einen Partner.
- *Tischtennis* fördert schnelles Reagieren.
- *Trampolin* macht viel Spaß, baut Stress ab, trainiert den Gleichgewichtssinn.
- *Schwimmen* stärkt Herz und Kreislauf. Kann sehr entspannend sein, ist gut für die Muskulatur, schont Gelenke. Richtig Schwimmen lernen Kinder ab sechs Jahren.
- *Tennis* trainiert die Koordination und die Gelenkigkeit sowie die Kondition durch das Laufen. Überbelastung beim Training kann zu irreparablen Schäden führen.

In Deutschland gibt es etwa 86.000 Sportvereine, welche die oben vorgestellten und noch viele andere Sportarten anbieten. Besonders gut geeignet ist ein Sportverein für die beliebten Gruppensportarten. Jede Sportart hat ihre ganz spezifischen Vor- und Nachteile.

### *Gruppensportarten*

*Fußball.* Viele Väter und Mütter freuen sich, wenn ihr Sohn oder ihre Tochter Fußball spielt. Was ist dabei zu beachten? Beim Fußball brauchst du als Voraussetzung vor allen Dingen Ausdauer und Durchhaltevermögen. Trainiert werden Schnelligkeit und Koordination. Der Fußball verlangt Sprints, Kraft-einsatz und Ballgefühl. Außerdem musst du Teamgeist mitbringen. Dann wirst du viel Spaß haben und deine Freizeit sinnvoll mit Gleichgesinnten verbringen. Andererseits ist Fußball der Sport mit der höchsten Verletzungsgefahr. Das kommt einerseits davon, dass besonders viele Menschen Fußball spielen, andererseits sind viele von diesen Spielern auch nur Gelegenheitsspieler ohne Training. Du musst also unbedingt regelmäßig trainieren, um den Verletzungs-gefahren bestmöglich auszuweichen.



*Volleyball.* Eine andere beliebte Gruppensportart ist Basket- oder Volleyball. Viele Kinder mögen Ballspiele, weil damit eine große Spannung verbunden ist. Es gibt einen Wettbewerb, Sieger und Verlierer. Volleyball trainiert ebenfalls Schnelligkeit und Konzentration, Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit. Auch die soziale Kompetenz und der Teamgeist werden gestärkt und dies alles verbunden mit dem Vorteil von viel weniger Sportverletzungen als beim Fußball.

*Klettern.* Es ist ein besonderes Erlebnis sich bei dieser Sportart gegen die Schwerkraft vorwärts zu arbeiten und eine Kletterwand aus eigener Kraft zu bezwingen. Am Anfang kostet das einige Selbstüberwindung. Diese wird aber auch wieder sehr belohnt, denn beim Klettern kannst du viele Effekte erreichen. Du trainierst deinen Gleichgewichtssinn, wirst gelenkiger und du stärkst deine Muskeln am ganzen Körper. Klettern fördert aber auch den Teamgeist, weil man sich aufeinander verlassen können und Vertrauen zu den anderen Teammitgliedern haben muss.

*Reiten.* Voraussetzung für den Reitsport ist die Liebe zu Pferden. Putzen und arbeiten im Stall darf dir nichts ausmachen. Du musst den Mut aufbringen hoch zu Ross zu sitzen. Dabei wird deine Körperbeherrschung gefördert, Körpergefühl und Koordinationsfähigkeit werden gestärkt und deine Haltung wird geschult. Du musst dich in ein Team eingliedern können. Das Wichtigste bei der Ausrüstung ist der Reithelm, dann folgen Reitstiefel und eine bequeme Reithose. Für Kinder ab ca. acht Jahren gibt es auch die Möglichkeit das Reiten in speziellen Reiterferien auf Reiterhöfen zu erlernen.

### *Einzel sportarten*

*Joggen.* Wenn du regelmäßig, also zwei bis drei Mal in der Woche, mindestens 30 Minuten läufst, kannst du die positiven Auswirkungen deines Lauftrainings erleben. Die wichtigsten habe ich in einer Liste für dich zusammengetragen. Vieles gilt genauso bei anderen Sportarten.

- Du kannst mehr essen als sonst, ohne zuzunehmen.
- Du wirst geistig wacher und flexibler.
- Du wirst kreativer, weil beim Laufen die rechte Gehirnhälfte angeregt wird, und diese ist für kreatives Denken zuständig.
- Du fühlst dich ausgeglichener und kannst deine Aufgaben konzentrierter erledigen.
- Deine Blut- und Blutdruckwerte verbessern sich.

- Dein Herz wird kräftiger.
- Dein Immunsystem wird stabiler. Du bekommst nicht mehr so oft eine Erkältung.

Wie wichtig das regelmäßige und langfristige Trainieren ist, zeigt folgendes Forschungsergebnis. Nach etwa zwölf Wochen regelmäßigen Laufens stellt sich dein Organismus auf Fettverbrennung um. Dadurch bleibt mehr Glukose für dein Gehirn übrig. Dein Blutzuckerspiegel bleibt stabil und du kannst besser denken, wirst weniger schnell müde, kannst dich besser konzentrieren und verlierst dich weniger in Tagträumen. Dein Körpergewicht bleibt deshalb stabil, weil du durch das Laufen im Sauerstoffüberschuss nach dem Training weniger Hunger hast als sonst und somit weniger Nahrung zu dir nimmst. Sicherlich hast du schon in der Schule und in der Freizeit festgestellt, dass deine sportlichen Mitschüler meistens fröhlicher und selbstbewusster als die anderen sind. Bei einem Lauftraining von mehr als einer halben Stunde werden in deinem Körper Glückshormone (Endorphine) freigesetzt, dadurch steigern sich deine Begeisterungsfähigkeit und deine Lebensfreude. Auch Serotonin, zuständig für gute Laune, wird mehr produziert. Viele Leute könnten so ihre Ausgaben für Arzneimittel gegen Depressionen sparen.

*Radfahren.* Freiherr Karl von Drais hat die erste Fahrmaschine 1816, damals noch in Holz, erfunden. Leider war es ihm nicht vergönnt, die wohlverdiente Anerkennung für seine Erfindung zu erleben. Im Gegenteil, er musste Hohn und Spott erdulden, weil seine Mitmenschen die Tragweite seiner Erfindung nicht erkannten. Unvorstellbar, wie sich das Fahrrad und das Fahrradfahren seitdem weiterentwickelt haben. Inzwischen sitzen kleine Kinder, Teenager, Erwachsene und Senioren bei jedem Wetter auf ihren Drahteseln, um Strecken zurückzulegen und um den Körper fit zu halten. Das Fahrrad wird zur Fahrt zur Schule oder zum Arbeitsplatz, zum Einkaufen oder zum Training benutzt. Es ist aus unserem Leben einfach nicht mehr wegzudenken. Es ist heute in jeder Preisklasse und Ausstattung zu haben. Um etwas für die Gesundheit zu tun, genügt bereits ein billiges, aber vom TÜV geprüftes Fahrrad.

Du förderst

- deine Fitness
- deine Sauerstoffaufnahme
- deine Schnelligkeit
- deine Kraft
- deine Koordinationsfähigkeit
- deine Konzentrationsfähigkeit

- den Abbau von überschüssigem Fett
- und du tust noch Gutes für deine Psyche.

Allerdings musst du beim Fahrradfahren sehr gut aufpassen und die Verkehrsregeln immer einhalten.

In manchen Städten wird ein Fahrradtraining mit Fahrrad-Führerschein für Kinder und Jugendliche angeboten.

Das ist sehr empfehlenswert, weil es deine Sicherheit im Straßenverkehr erhöht. Am besten du fährst so viel wie möglich auf den extra ausgewiesenen Fahrradwegen. Besonders aufpassen musst du beim Vorbeiradeln an geparkten Autos. Es könnte jemand für dich unsichtbar plötzlich die Autotür von innen öffnen, und du könntest in die geöffnete Tür rasen und dich dabei sehr verletzen.

Radsport ist sogar für Menschen mit Rücken-, Gelenk- sowie Herz-Kreislaufproblemen empfehlenswert, wenn sie sich an folgende Grundregeln halten: langsam mit dem Training beginnen, anfangs nur einige Minuten bei leichter Belastung, dann sehr langsam die Anstrengung steigern und sich ruhig monatelang Zeit lassen zur Belastungssteigerung.

*Wichtig:* Falls Pausen durch Urlaub oder Krankheit entstehen, darf man nicht so weitermachen, wie man aufgehört hat. Das Training muss wieder ganz von vorne beginnen. Die Muskeln sind wieder erschlaft, sie müssen wieder ganz von Anfang an trainiert werden. Natürlich gilt das auch für gesunde Personen nach Trainingspausen bei jedem Sport und in jedem Alter. Überfordere nach solch einer Pause deinen Körper nicht. Sonst ist der Schaden größer als der Nutzen.

Jetzt hast du keine Ausrede mehr gegen das Radfahren. Nichts wie rauf auf den Drahtesel und raus in die schöne Natur.

Mit den vorgestellten Sportarten sollte dir eine Auswahl aus all den vielen Sport- und Fitnessmöglichkeiten geboten werden, so dass du dich angeregt fühlst und Lust bekommst, selbst etwas zu unternehmen. Auch zahlreiche Firmen haben inzwischen erkannt, dass Bewegung den Körper und den Geist fit macht und das kreative Potenzial der Mitarbeiter steigert. Sie bieten in den Pausen und am Feierabend Trainingsmöglichkeiten an.

### 3.1.2 Bewegung und Lernen

Der renommierte Professor Dr. Ernst Pöppel vom Institut für Medizinische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität in München rät dazu, Kinder verschiedene Sportarten lernen zu lassen, damit sie dabei verschiedene motorische Programme erlernen. Je mehr Bewegungsabläufe ein junger Mensch beherrscht, umso leichter hat er es später, und zwar körperlich und geistig. Wer sich schon früh körperlich betätigt, lernt eine neue Sportart später wesentlich schneller als ein Ungeübter. In der modernen Hirnforschung konnte nachgewiesen werden, dass Vorkenntnisse eine wichtige Funktion bei der Gedächtnisbildung haben. Dies gilt natürlich auch für gelernte motorische Abläufe.

Eine zwölköpfige Forschergruppe um Prof. Dr. Peter Kuhn von der Universität Bayreuth untersuchte im Jahr 2002 die Frage, welche Ideen Kinder zum Thema „Lernen und Bewegung im Unterricht“ haben. Dazu wurden 400 Kinder befragt und es entstanden 1.200 Zeichnungen zu diesem Thema. Die Ergebnisse sind interessant. Dem Sportunterricht messen die Kinder große Bedeutung bei. Ihre Verbesserungsvorschläge reichen von den traditionellen Schulsportarten über moderne Freizeitaktivitäten bis zu fantastischen Aktionsspielen. Vor allem möchten sie von Zeit zu Zeit mitbestimmen dürfen. Sie wünschen sich genügend Zeit zum Üben. Es macht ihnen Spaß, etwas richtig zu können. Sie wünschen sich kompetente Sportlehrer, die genügend Verständnis für ihre Schwächen und Fehler haben und die sie unterstützen und korrigieren.

Experten sehen in der zunehmenden Bewegungsarmut der Kinder und Jugendlichen einen Zusammenhang mit dem schlechten Ergebnis der PISA-Studie. Nach ärztlichen Schätzungen haben in Deutschland 20 % der Kinder Übergewicht, 60 % leiden an Haltungsschäden, 40 % haben Koordinationsprobleme und 25 % leiden an Herz- und Kreislaufschäden. Verschiedene Sportmediziner und Kinderärzte kritisieren die vernachlässigte Wertigkeit des Sportunterrichts in der Schule. Sie wünschen sich einen höheren Stellenwert für Bewegungsaktivitäten in unserer Gesellschaft. Sie fordern tägliche Bewegungszeiten bereits im Kindergarten. In der Schule müssten Bewegungsübungen im Stundenplan vorgeschrieben werden. Aber auch die Eltern sollten mit ihren Kindern wieder mehr spielen und Sport treiben.

#### *Sauerstoff steigert die geistige Leistungsfähigkeit*

Professor Dr. Wildor Hollmann von der Deutschen Sporthochschule, bekannt für seine Studien über den Zusammenhang von Sport und Gehirn, wies nach,

dass regelmäßiges Training nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige Leistungsfähigkeit steigert. Er setzte Versuchspersonen auf den Fahrradergometer. Bereits bei einer Leistung von 25 Watt nahm die Blutversorgung des Gehirns um 15 % zu. Bei 100 Watt, soviel Energie verbrauchst du bei einer gemütlichen Radtour, strömten bis zu 25 % mehr Blut ins Gehirn, um die grauen Zellen mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen.

Der Mensch braucht Sauerstoff für seinen gesamten Organismus. Beim Laufen wird der Körper mit ungefähr achtmal so viel Luft versorgt, wie wenn er auf dem Sofa relaxt. Mehr Luft bedeutet mehr Sauerstoff, mehr Sauerstoff erhöht den Kalorienumsatz und bewirkt damit sogar eine gewisse Gewichtsabnahme, sowie eine bessere Versorgung des Herzmuskels. Allerdings darfst du dich nicht zu sehr verausgaben, sonst hast du nicht zu viel, sondern zu wenig Sauerstoff im Körper. Also beim Laufen darauf achten, dass du nicht aus der Puste gerätst. Du musst dich nebenbei immer noch mit einem Mitläufer unterhalten können, ohne nach Luft zu japsen.

Auch unser Gehirn braucht Sauerstoff. Es braucht sogar sehr viel davon. Das Gewicht des Gehirns entspricht zwar nur ca. 2 % des Körpergewichts, verbraucht aber mindestens 20 % des eingeatmeten Sauerstoffs. Deshalb sollst du ja auch nicht ohne Pause viele Stunden lang lernen. Geh zwischendurch ins Freie. Mach Atemübungen. Mit Dehnübungen, die dir euer Sportlehrer beigebracht hat, kannst du auch Verspannungen im Nacken oder Rücken wieder abbauen. Auch diese Verspannungen können dein Denken blockieren. Lass frische Luft in dein Zimmer. Lüfte regelmäßig, übrigens auch in der Schule. Achte darauf, dass in allen Pausen in deinem Klassenraum die Fenster geöffnet werden.

Hast du schon einmal miterlebt, wie jemand in Ohnmacht gefallen ist? Er hat sich wahrscheinlich zuerst einmal schwindelig und ein bisschen wackelig auf den Beinen gefühlt, dann ist es ihm schwarz vor den Augen geworden, und zack, er oder sie liegt blitzschnell am Boden. Was ist geschehen? Der Körper hat sich selbst geholfen. Wenn der Mensch am Boden liegt, wird sein Gehirn wieder besser durchblutet und bekommt dadurch wieder mehr Sauerstoff. Ein Mensch fällt in Ohnmacht, wenn das Gehirn zu wenig Sauerstoff erhält. Die Blutgefäße im Körper erweitern sich und das Blut sackt nach unten. Dabei sinkt der Blutdruck und das Herz hat zu wenig Kraft, das Blut ins Gehirn zu pumpen. Du siehst, der Körper reagiert sehr empfindlich auf Sauerstoffmangel im Gehirn. Zehn Sekunden Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr genügen, und du wirst ohnmächtig. Bei vier Minuten Unterbrechung kommt es schon zu starken, irreparablen Schäden.

Es ist ein wichtiges Erkennungsmerkmal von Stress, dass sich der Sauerstoffgehalt des Blutes plötzlich und manchmal für lange Zeit vermindert. Das wiederum bewirkt Energiemangel und Leistungsminderung, kann aber auch zu weiteren gesundheitlichen Schäden führen. Auch die körperliche Immunabwehr wird stark geschwächt. In stressreichen Zeiten kommt deshalb zu den ganzen Belastungen noch eine angeschlagene Gesundheit, vielleicht sogar ein grippaler Infekt dazu.

Ohne Sauerstoff ist kein Leben möglich.

### *Lernen beim Spazieren gehen*

Nach allem, was du bisher über Bewegung und Sauerstoff gelesen hast, kann dich dieser Tipp nicht mehr verwundern. Du weißt inzwischen, dass dein Gehirn mit mehr Sauerstoff besser arbeitet und deine Denk- und Merkleistung damit verbessert wird. Im Sitzen nimmt dein Körper etwa 250 ml Sauerstoff pro Minute auf, beim Spazieren gehen 500 ml pro Minute und beim Joggen strömen sogar 2.000 ml pro Minute durch deinen Körper. Je nach Lernstoff kann es also sehr günstig für dich sein, im Gehen zu lernen. Nicht jeder Weg eignet sich allerdings zum Lernweg. Es muss ein reiner Fußweg ohne Fahrräder oder gar Autos sein. Es darf aber auch kein Trampelpfad durch den Wald sein, bei dem du auf umgestürzte Bäume und Gestrüpp achten musst. Wenn du solch einen bequemen Weg kennst, dann kannst du dort zum Beispiel Vokabeln lernen oder einen anderen Wiederholungsstoff einüben. Viele Schauspieler lernen ihre langen Texte am besten im Gehen. Menschen, die über ein Problem sehr konzentriert nachdenken müssen, gehen häufig ganz unbewusst im Raum hin und her.

### **3.1.3 Geistiges Spazieren gehen – die Loci-Methode**

Schon Cicero hat bei seiner Vorbereitung auf eine Rede eine Methode benutzt, die auch heute im modernen Gedächtnistraining sehr aktuell ist. Man merkt sich beim Gang durch ein Zimmer verschiedene Plätze als Verankerungsplätze für Gegenstände, welche man sich einprägen möchte.

Wie wirksam diese Methode ist, kannst du auch daran erkennen, dass der achtfache Gedächtnisweltmeister Dominic O'Brien damit arbeitet.

Du gehst durch ein Zimmer und wählst in einer bestimmten Reihenfolge Gegenstände oder Orte als Verankerungsorte aus. Diesen Weg musst du stark verinnerlicht haben. Wie so ein Weg durch dein Zimmer aussehen könnte, ist als Beispiel in folgendem Text fett gedruckt.

Gleich neben der Tür befindet sich links eine Garderobe mit bunten **Kleiderbügeln** (1), daneben steht ein großer **Kleiderschrank** (2), es folgen ein tiefer **Sessel** (3), ein weißer **Kühlschrank** (4) und eine alte **Kommode** mit **Schubladen** (5). An der angrenzenden Wand steht ein rotes **Sofa** (6), darüber ist das marmorne **Fensterbrett** (7), in der Ecke ein niedriges **Nachtkästchen** (8) und daneben das metallene **Bett** (9), unter dem Bett liegt ein blauer **Koffer** (10), daneben befindet sich eine leere **Ecke** (11) des Zimmers und links daneben eine große **Steckdose** (12).

Wenn du noch mehr Speicherplätze benötigst, kannst du zum Beispiel das Badezimmer dazunehmen: Handtuchhalter, Waschbecken, Ablage, Duschkabine und so weiter.

### Ein Beispiel aus der Geographie

Seit 1. Januar 2002 haben 12 Länder der Europäischen Union (EU) den EURO als gemeinsame Währung eingeführt. In Klammern steht die gerundete Fläche des Landes, in Quadratkilometern.

Belgien (30.500), Deutschland (357.000), Finnland (338.100), Frankreich (544.000), Griechenland (132.000), Irland (70.300), Italien (301.300), Luxemburg (2.600), Niederlande (37.400), Österreich (83.900), Portugal (92.300), Spanien (504.800).

Aufgabe: Präge dir die EURO-Länder in der Reihenfolge ihrer Größe ein.

Also ordnest du die Länder zuerst. Du beginnst mit dem größten Land, dann folgt das zweitgrößte usw. bis zum kleinsten:

Frankreich, Spanien, Deutschland, Finnland, Italien, Griechenland, Portugal, Österreich, Irland, Niederlande, Belgien und Luxemburg

Nun gehst du in Gedanken wieder durch dein Zimmer und legst der Reihe nach typische Gegenstände der Länder ab. Gestalte deine Geschichte möglichst übertrieben und lustig. Wenn dir ein logischer Grund einfällt, warum du einen Gegenstand genau dort ablegst, ist das eine weitere Merkhilfe.

Hier folgt ein Beispiel, das du beliebig abwandeln, verändern und verlängern kannst:

1. Du hängst ein schweres Modell des **Eifelturms** an einen **Kleiderbügel** und lässt es da hin und herbaumeln. Das ist dein inneres Bild für Frankreich.
2. Du öffnest den **Kleiderschrank**, räumst das obere Fach komplett aus, um Platz für einen typischen spanischen Sonnenhut, den **Sombrero** zu schaffen. Damit erinnerst du dich an Spanien.
3. Du lässt dich selbst glücklich und entspannt in deinen **Sessel** sinken und freust dich über dein schönes **Zuhause** in Deutschland. So denkst du an Deutschland.
4. Du öffnest die **Kühlschrank**-Türe, Kälte schlägt dir entgegen und du stellst eine Miniatur **Sauna** hinein. Es muss sich um Finnland handeln.
5. Du ziehst eine Schublade der **Kommode** heraus und findest den leeren Karton einer italienischen **Pizza**.
6. Dein rotes **Sofa** steht plötzlich in einer olympischen Sportarena in **Athen**. Die Gedankenbrücke zu Griechenland ist geschlagen.
7. Zur Erinnerung an die Fußballeuropameisterschaft in Portugal legst du einen **Fußball** auf das **Fensterbrett**. Jetzt fällt dir Portugal ein.
8. Als Betthupferl legst du dir **Mozartkugeln** aus Salzburg in dein **Nachtkästchen**. Als Land kommt nur Österreich in Frage.
9. Unter deinem **Bett** stapeln sich Dutzende Päckchen mit **Irischer Butter**. Als nächstes kommt folglich Irland.
10. Du öffnest den **Koffer** und füllst ihn bis oben hin mit den schönsten **holländischen Tomaten**. So fällt dir Holland ein.
11. In die leere **Ecke** stellst du das Modell des Wahrzeichens von Brüssel, das **Atomium**. Dieses Bild lässt dich an Belgien denken.
12. Aus deiner **Stereoanlage** dröhnt laute Musik. Gespielt wird der uralte Schlager: Der Graf von **Luxemburg**. Luxemburg ist folglich das letzte Land in deiner Liste.

Hast du dir alles merken können? Mache einfach die Probe aufs Exempel.

Da sich dieses Beispiel nicht in deiner wirklichen Wohnung abspielt, ist es für dich vielleicht schwierig nachvollziehbar. Leichter wird es, wenn du dir einen eigenen Weg durch deine Wohnung einprägst. Dabei musst du dir gleichzeitig die Reihenfolge für deinen Weg genau merken. Es muss einen logischen Grund für dich geben, warum du zum Beispiel zuerst den Kühlschrank aufmachst, und dann die Kommode öffnest. Das könnte ganz einfach dein täglicher Weg durch deine Wohnung sein. Diese Sachen sind ganz einfach in dieser Reihenfolge aufgereiht.

Du kannst die obige Übung für dich nun ganz einfach so abwandeln, dass sie



zu deiner Wohnung oder deinem Zimmer passt. Du schließt deine Augen, gehst durch deine Wohnung, wählst nacheinander zwölf Plätze aus, die du auch sofort wieder in dieser Reihenfolge findest. Nun legst du nacheinander die oben beispielhaft angegebenen Gegenstände an diesen zwölf Plätzen ab. Wenn du diese Übung erfolgreich durchgeführt hast, kannst du mit der gleichen Methode die nächste Aufgabe leicht bewältigen.

### **Aufgabe:**

Merke dir die neuen EU-Beitrittsländer der Größe nach geordnet auswendig. Die Fläche ist in Klammern als gerundete Zahl in Quadratkilometern angegeben.

Estland (45.200), Lettland (64.600), Litauen (65.300), Malta (316), Polen (312.700), Slowakei (49.000), Slowenien (20.300), Tschechische Republik (78.900), Ungarn (93.000) und Zypern (9.300).

Was musst du für die Schule auswendig lernen? Du kannst mit der oben vorgestellten Methode für jedes beliebige Fach lernen. Markiere im Text zuerst die für das Verständnis wichtigsten Wörter. Verankere diese Begriffe wie in unserem Beispiel an bestimmten Plätzen in deinem Zimmer. Gehe im Geiste deine Stationen mindestens drei Mal durch. Das erste Mal am besten sofort nach dem Erfinden der Geschichte, das zweite Mal vor dem Einschlafen und das dritte Mal am nächsten Abend. Danach kannst du sicher sein, dass dir in der Klassenarbeit oder bei der mündlichen Abfrage nichts passieren kann. Du bist gut vorbereitet.

### **Tipp**

Genauso wie du Verankerungspunkte in deinem Zimmer gefunden hast, kannst du dir Verankerungspunkte auf deinem Lieblingsspaziergang suchen. So kannst du beim Spazieren gehen lernen.

## **3.2 Musik**

### **3.2.1 Was bewirkt das Musizieren?**

Der Berliner Musikpädagoge Hans Günther Bastian hat in einer Studie (Bastian, 2001) über sechs Jahre lang den Einfluss der Musik auf die Entwicklung von Grundschulkindern erforscht. Die Ergebnisse elektrisierten die Öffentlichkeit. Die schulischen Leistungen von Kindern mit zwei Stunden Musik-

unterricht pro Woche waren oft auch in den Fächern Mathematik, Geometrie, Deutsch und Englisch besser als bei den Kindern, die nur eine Stunde Musik pro Woche bekamen. Insgesamt konnte er feststellen, dass bei den Kindern mit verstärktem Musikunterricht nachweislich ein IQ-Zugewinn von bis zu 6 Punkten zu verzeichnen war.

Es kam zu

- einer Verminderung von Konzentrationsschwächen,
- zur Stärkung der Kreativität und
- zu einer Verbesserung der sozialen Kompetenz.

Das Verhalten der Mitschüler untereinander war in den Musikklassen besser. In diesen Klassen wurden nur halb so viele Schüler von den anderen abgelehnt.

Voraussetzung für alle diese positiven Wirkungen ist das aktive Musizieren über einen Zeitraum von mindestens vier Jahren.  
Passive Berieselung mit Musik zeigt keinen Erfolg.

Auch die Zeitschrift GEO (11/03) widmete einen großen Artikel dem Thema: Macht Musik den Menschen besser? Interessant für das Lernen ist die Tatsache, dass bei Menschen, die mit dem Erlernen eines Musikinstrumentes begannen, bevor sie sieben Jahre alt waren, über einen besseren Informationsaustausch zwischen den beiden Hirnhälften verfügen.

Sogar heilen kann Musik. Sie synchronisiert die Atmung, lenkt vom Schmerz ab und verbessert das Immunsystem. Michael Taut, Direktor am Zentrum für biomedizinische Musikforschung der Colorado State University, berichtet von wahren Wundern. Gelähmte hätten durch Musik das Gehen und Stumme das Sprechen wieder erlernt.

Der bekannte Neurowissenschaftler und Psychiater Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer berichtete in einem Vortrag „Musik im Kopf und andere Nervensachen“ (November 2003, Stuttgarter Buchwoche) über die positiven Auswirkungen beim Umgang mit Musik. Zuerst einmal löst Musik bei den allermeisten Menschen angenehme Gefühle aus, macht also Spaß! Beim Musikhören werden im Gehirn körpereigene opiumähnliche Substanzen, die Wohlbefinden und Glücksgefühle auslösen, frei gesetzt und ins Frontalhirn transportiert. Gleichzeitig wird die Aktivität einer anderen Hirnregion, die für Angst und die Speicherung unangenehmer Gefühle verantwortlich ist, abgeschwächt. Daher machst du es genau richtig, wenn du zu pfeifen anfängst, um die Angst zu vertreiben. Das funktioniert tatsächlich.

Durch langjährige Erfahrung des Unterrichtens in Klassen mit verstärktem Musikunterricht (4 Unterrichtsstunden, statt 2 pro Woche) kann ich die oben beschriebenen positiven Wirkungen des aktiven Musizierens auch selbst bestätigen.

#### **Das Üben eines Instrumentes**

- steigert die Konzentrationsfähigkeit,
- verbessert die soziale Kompetenz,
- unterstützt die Merkfähigkeit,
- beruhigt die Nerven,
- fördert die Freude am eigenen Können,
- erhöht das Selbstbewusstsein,
- hebt den Beliebtheitsgrad an,
- hat Auswirkungen auf andere Fächer,
- verbessert das Gedächtnis,
- aktiviert die Kreativität.

Nach so vielen Vorteilen, die das aktive Üben eines Musikinstrumentes mit sich bringen, bist du sicherlich selbst bestärkt darin, ein Instrument spielen zu lernen oder, falls du schon damit begonnen hast, dein Instrument wieder regelmäßig zu üben. Falls du noch nach dem geeigneten Instrument für dich suchst, folgen hier ein paar Vorschläge.

#### *Welches Instrument ist für mich das richtige?*

Fast in allen Städten gibt es Musikschulen, die Schnuppernachmittage für Anfänger durchführen. Dort kannst du dir die erste Orientierung holen und alle möglichen Instrumente selbst einmal in die Hand nehmen und ausprobieren. Wichtig ist, dass dir das Instrument echt Spaß macht. Du musst es sehr gerne hören, und es muss ein großer Wunsch von dir sein, es selbst spielen zu können. Es ist Sache der Eltern und der Musiklehrer sich um das richtige Anfangsalter zu kümmern. Ein typisches Anfängerinstrument gibt es nicht. Man muss nicht unbedingt mit Blockflöte anfangen. Sie hat allerdings einen Vorteil, weil sie besonders leicht und schnell zu erlernen ist.

**Üben ist die absolute Grundbedingung für den Erfolg**

Vor allem im ersten halben Jahr sollten Eltern besonders darauf achten, dass ihr Kind jeden Tag übt. Mindestens einmal in der Woche sollten sie sich Zeit

nehmen und dem Spiel bewusst zuhören, um den Lernerfolg ihres Kindes gebührend zu würdigen. Erfolg motiviert nicht aufzugeben.

Instrumente kann man grob in zwei Kategorien einteilen. Manche Instrumente spielt man vorwiegend solo, wie zum Beispiel Klavier oder Gitarre, andere Instrumente verlangen geradezu nach einem Orchester oder einer Band.

Musiklehrer machen häufig die Erfahrung, dass das Spielen in einem Ensemble eine große Motivation für das Weitermachen bedeutet. Soloinstrumente dagegen führen in der Pubertät öfters zum Abbruch des Unterrichts.

Zur ersten Orientierung eine kleine Auswahlliste von Instrumenten: Blockflöte, Querflöte, Trompete, Klassische Gitarre, Folkgitarre, E-Gitarre, E-Bass, Klavier, Jazz-Piano, Cembalo, Keyboard, Akkordeon, Geige, Viola usw.

### *Früh beginnen*

Falls du dich für die klassische Musik, im Gegensatz zur Unterhaltungsmusik, entschieden hast, und vielleicht sogar von einem Beruf im musikalischen Bereich träumst, ist es für dich besonders wichtig, frühzeitig mit dem Erlernen des Instrumentes zu beginnen, andernfalls hast du kaum realistische Chancen später die Aufnahmeprüfung an einer Musikhochschule zu bestehen. Außerdem besteht so die Möglichkeit an Wettbewerben teilzunehmen. In Deutschland gibt es über 200 nationale und internationale Wettbewerbe, über 150 Preise und Stipendien unterstützen die Auslese und die Unterstützung von musikalischen Begabungen.

Fast jeder bekannte Solomusiker hat in seiner Kindheit am Wettbewerb „Jugend musiziert“ teilgenommen und einen Preis gewonnen. So war Anne-Sophie Mutter, Deutschlands berühmteste Violinvirtuosin, mit sechs Jahren die jüngste Preisträgerin des Wettbewerbs im Jahr 1969. Heute setzt sich das einstige Wunderkind von damals für die Ausbildung der Nachwuchsmusiker ein. Sie gründete eine Stiftung, die junge Streicher weltweit fördert.

### *Kosten*

Manche Eltern scheuen die Kosten, die das Erlernen eines Instrumentes verursachen. Doch es muss ja nicht unbedingt Privatunterricht sein. Oft üben

Kinder lieber, wenn sie Gruppenunterricht haben, in einer Jugendmusikschule ausgebildet werden oder einen Platz in einem Musikverein bekommen. In vielen Musikgeschäften kann man ein Instrument zuerst gegen eine Leihgebühr ausleihen, bevor man es kauft. Auch die Musikschulen stellen manchmal Instrumente zum Üben zur Verfügung. In dieser Zeit kann man sich prüfen, ob man wirklich bei diesem Instrument bleiben möchte.

### **3.2.2 Vorsätze umsetzen**

Du bist nun neu motiviert, mit deinem Instrument zu üben. Wie schaffst du es auf Dauer, wirklich regelmäßig zu üben?

Kaufe dir ein Ringbuch, kopiere folgenden Plan oder erstelle dir einen ähnlichen am Computer und lege dieses Ringbuch mit Kugelschreiber zu deinem Instrument. Nun gilt es nur noch, diesen Plan gewissenhaft auszufüllen. Nicht schummeln! So hast du ein genaues Protokoll über dein Üben und deine Fortschritte. Selbst Jahre später kannst du noch genau feststellen, wann du welches Stück eingeübt hast.

#### *Erklärungen zum Plan*

Unter „Stolperstellen“ sind die Teile deines Stückes gemeint, die du noch nicht so flüssig wie den Rest des Stückes spielen kannst. Es lohnt sich, diese Stellen einzeln so lange zu üben, bis du sie so flott wie die anderen Teile des Stückes spielst. In der Spalte „Fortschritt“ sollst du deinem Übungserfolg des betreffenden Tages eine Note zwischen eins und fünf geben. Wenn du mit dir sehr zufrieden bist, weil du intensiv, konzentriert und lange genug geübt hast, dann gibst du dir eine Eins, also ein Sehr Gut. Wenn du gar nicht bei der Sache warst, dich nicht konzentrieren konntest und keinerlei Fortschritt gemacht hast, erteilst du dir eine Fünf, also ein Mangelhaft. Zwischen den beiden Extremen gibt es eine Zwei für gut geübt, Drei für befriedigend geübt und Vier für ausreichend geübt. Unterschätze diese Notengebung nicht. In kurzer Zeit wirst du den selbstmotivierenden Einfluss dieser Bewertung nach dem Üben feststellen! Ganz besonders motivierend ist es, wenn dieser Plan noch zusätzlich von Vater oder Mutter oder sonst einem Erwachsenen, dem deine Lernfortschritte wichtig sind, unterzeichnet wird. Du kannst auch deinen Musiklehrer um eine Unterschrift bitten.



## 3.3 Fantasie

### 3.3.1 Tagträume

Es gibt immer wieder Momente, in denen der Mensch ins Träumen gerät, obwohl er wach ist. Man schweift in Gedanken ab und befindet sich plötzlich an einem ganz anderen Ort. Meist sind das sehr angenehme Vorstellungen, die uns da ablenken. Schülern geht es manchmal so im Unterricht, wenn sie den Stoff gerade langweilig finden, wenn sie abgelenkt werden oder wenn sie ein Problem wälzen. Beim Probleme wälzen können sich auch sehr schlimme Vorstellungen einschleichen. Die geistige Abwesenheit sieht man einem Gesicht an. Es bekommt einen verträumten, abwesenden Ausdruck. Hast du dich schon mal gewundert, dass dich dein Lehrer genau in solch einem Augenblick aufgerufen hat? Der Grund ist ganz einfach, er hat dir angesehen, dass du nicht ganz bei der Sache bist. Moderne Untersuchungen haben ergeben, dass sich der Mensch in diesen Momenten von Stress erholt und sich eine kleine seelische Erholungspause gönnt. Medizinische Studien sprechen geradezu von einer Form des seelischen Krafttankens für kommende Belastungen. Nicht selten fördern Tagträume die Lösungen von wichtigen Problemen.

Deine Tagträumereien beschäftigen sich in der Regel mit dem, was du dir wünschst oder mit dem, was dich stört, aber auch mit dem, was du vermisst. Sie können dich beruhigen, trösten und stärken. Sie helfen dir über Traurigkeit und Enttäuschung hinweg. Auch eine Rachefantasie kann dein Gemüt wieder ins Lot bringen. Menschen, die tagträumen, bekommen auch nicht so schnell einen Wutanfall oder einen anderen plötzlichen Gefühlsausbruch, den sie später bereuen. Meistens geht es bei den Tagträumen um die Gegenwart oder nahe Zukunft.

In deinen Tagträumen spielst du die Hauptrolle. Du siehst dich als Sieger in einem Spiel, als Gewinner in deiner Klasse, als angehimmelten Star oder als künftigen Meister in deinem Hobby. Als was siehst du dich am liebsten? Was ist dir im Traum am wichtigsten? Anerkennung, Reichtum, Schönheit, Klugheit, Beliebtheit, Geborgenheit oder Erfolg?

In deinen Tagträumen kannst du auch deine Fehler noch einmal durchspielen, dir neue Reaktionen ausdenken und dein Erlebnis anders ausgehen lassen. Du stellst dir einen ganz neuen Ablauf des Geschehens vor. Dabei lernst du flexibel zu denken und zu handeln. Du spürst, dass du Wahlmöglichkeiten beim Handeln hast. Du bist nicht festgelegt. Du kannst nächstes Mal alles besser machen. Das ist eine sehr beruhigende Feststellung. Wenn du diese conse-

quent umsetzt, kannst du mit vielen Problemen sehr gut umgehen. Du musst nicht mehr Angst vor ähnlichen Situationen haben. Nutze also deine Tagträume zum Lernen für die Zukunft.

Udo Jürgens, ein jahrzehntelang erfolgreicher Entertainer, der viele Hits komponiert und gesungen hat, sagte bei einer Veranstaltung im November 2003:

„Ich glaube, dass die Energie, die ein Mensch zum Bewältigen seiner Probleme und zur Erreichung seiner Ziele braucht, aus seinen Träumen und Fantasien kommt.“

Udo Jürgens hat mit seinem Leben und mit seinem Erfolg gezeigt, dass dieser Satz für ihn gestimmt hat. Auch du kannst ihn für dich nutzen.

Du kannst sogar, um aus deinen Entspannungsphasen noch mehr Nutzen zu ziehen, ein richtiges Tagtraum-Tagebuch anlegen. Das geht so: Du schreibst das Datum und die Uhrzeit auf und notierst dir die Geschichte, die dir gerade so durch den Kopf gegangen ist. Dadurch lernst du dich selbst viel besser kennen. Plötzlich kannst du deine innersten Wünsche formulieren. Du verstehst deine Motive besser und findest deine Ziele heraus, die dir sonst vielleicht gar nicht zum Bewusstsein kommen würden.

Die Zeitschrift „Vital“ widmete 1983 einen ganzen Artikel dem Thema „Tagträume“. Bis zu jener Zeit galt jeder, der mit offenen Augen vor sich hinträumte, noch als Phantast. Inzwischen haben Psychologen aber herausgefunden, dass das Bauen von Luftschlössern der Seele gut tut. Sie gaben in der zitierten Zeitschrift Ratschläge, wie man das Tagträumen nutzbringend anwenden kann. Hier ein paar für Schüler abgewandelte Tipps, die auch dir weiterhelfen könnten:

Sollst du morgen zur Geburtstagsparty von deiner Schulfreundin gehen oder doch lieber auf die Mathearbeit lernen? Spiele das Für und Wider einfach so lange im Kopf durch, bis dir die bestmögliche Lösung eingefallen ist.

Du weißt, dass morgen eine unangenehme Diskussion über deine letzte Klassenarbeit ansteht. Im Geist kannst du das Gespräch so lange innerlich üben, dass du das Schlimmste schon hinter dir hast, wenn es tatsächlich so weit ist. Außerdem bist du auf alle möglichen Argumente und Eventualitäten gefasst.

Du sitzt vor der verschlossenen Schultür. Statt wütend auf die graue Wand zu starren, träume doch lieber von deinem nächsten Treffen mit deinen Freunden. Male dir in allen Farben aus, was ihr miteinander tun könntet. Wenn du



Tagträume richtig anwendest, sind sie keine Flucht, sondern ein ideales Training, um das Leben angenehmer und schwereloser zu gestalten.

Dein Alltag ist voller Chancen, mit deiner Fantasie zu spielen, Langeweile abzubauen und Aggressionen gar nicht erst entstehen zu lassen.

Der US-Psychologe Eric Klinger von der University of Minnesota hat festgestellt, dass wir sogar 30 bis 40 Prozent unserer Wachzeit mit Tagträumen verbringen.

Dr. Arthur Ulene von der University of Southern California hat eine Methode entwickelt, mit der du mit Hilfe von Tagträumen Spannungen innerhalb von Minuten lösen kannst.

#### **Seine Methode ist ganz einfach:**

- Suche dir einen ruhigen Platz, wo du dich mindestens fünf Minuten lang ungestört aufhalten kannst. Make es dir so bequem wie möglich.
- Schließe die Augen ganz fest, atme tief, entspannt und regelmäßig.
- Lasse vor deinem geistigen Auge ein friedliches Bild entstehen.

Zum Beispiel einen schönen, warmen Sandstrand, ein tiefblaues Meer, ein sanft schaukelndes Fischerboot ...

oder eine schöne Berglandschaft mit sanften Hügeln, fröhlichem Kuhglockengebimmel, grüne Wiesen, Frühlingsblumen, ein rauschendes Bächlein ...

oder denke an irgendetwas, was auf dich besonders harmonisch und beruhigend wirkt.

Ist dir das zu kitschig? Macht nichts, Hauptsache ist doch, dass es wirkt!

Gehe in deiner Vorstellung ganz in dieses Bild hinein, mach es dir dort bequem. Lehne dich an einen Baum, lege dich auf eine Wiese, nimm das weiche Gras in deine Hand, tu einfach so, als wärest du wirklich mitten drin in dieser Szene.

Bewusstes Tagträumen ist eine Form der Meditation. Falls dir diese Form des Tagträumens nicht so gut gelingt, könnte das auch an deinem zu großen Fernseh- oder Computerkonsum liegen. Du musst dann einfach ein wenig üben. Wie das geht, erfährst du im Kapitel über Fantasiereisen.

### 3.3.2 Auditives Lernen

#### *Der fröhliche Taxifahrer-Student*

Roland Geisselhart erzählt in seinem Seminar gerne folgende wahre Geschichte. Sie handelt von einem jungen Mann, der kein besonders guter Lerner ist und die sehr schwierige Taxifahrer-Prüfung in München ablegen will. Er hat sich einen Stadtplan von München über sein Bett gehängt. Den Stadtplan hat er in acht deutlich markierte Bezirke eingeteilt. Dann hat er sich alle Straßen, Plätze und Hotels auf eine Kassette gesprochen. Drei Wochen lang hat er sich jeden Abend zwei Stunden früher als normal „schlafen gelegt“, die Kassette abgehört und die Namen der Straßen, Plätze und Hotels auf dem Papier mitgelesen. Bei jedem neuen Bezirk hat er sich die Einteilung auf der Karte angesehen und seine Kassette gleichzeitig dazu abgehört. Vier Tage vor der Prüfung hat er dann diese Übung zusätzlich noch morgens gemacht. Am Tag vor der Prüfung hat er nichts mehr gelernt. Er hat sich gut ausgeruht und ist Padelboot gefahren. So konnte er die Prüfung entspannt und wohl vorbereitet antreten. Ein Drittel der Prüflinge ist bei dieser bekannt schwierigen Prüfung durchgefallen. Unser Kandidat hat sie mit seiner einfachen Lernmethode und ohne Stress bestanden.

*Vorschlag:* Du kannst diese Methode für viele Stoffgebiete anwenden. Sie eignet sich für grundsätzlich alles, was du auf eine Kassette sprechen kannst. Du kannst so zum Beispiel eine Fremdsprache lernen, Gebiete aus Biologie oder Geographie oder dir den Inhalt eines ganzen Buches einprägen.

#### *Simone will in Englisch unbedingt gut werden*

Simone ist in der 5. Klasse Gymnasium. Sie fühlt sich sehr wohl in ihrer Klasse, aber sie hat ein Problem. Sie bekommt in jedem Englisch-Test und in jeder Englisch-Klassenarbeit so schlechte Noten heraus, dass sie die Klasse voraussichtlich nicht bestehen wird. Ihre Eltern können ihr nicht helfen. Der Englischlehrer schickt sie nach einem halben Jahr zur Beratungslehrerin. Dort stellt sich bald heraus, dass Simone sehr lernwillig und fleißig ist, aber nicht weiß, wie sie Englisch lernen soll. Die Lehrerin zeigt ihr, wie sie mit dem Recorder lernen kann.

Sie muss sich jede Vokabel zuerst auf Deutsch, dann auf Englisch aufsprechen. Später, wenn sie sich selbst abhört, hört sie zuerst das deutsche Wort,

drückt auf die Pausetaste, spricht selbst das englische Wort, kontrolliert sich selbst durch das weitere Abhören der Kassette. Bei einem weiteren Durchlauf schreibt sie die englischen Wörter auf ein Blatt und kontrolliert sie dann mit Hilfe ihres Buches.

Nun weitet sie diese Methode auf das Lernen von ganzen Sätzen aus. Sie übersetzt ganz kleine Sätze aus ihrem Buch ins Deutsche, spricht zuerst deutsch auf, danach englisch. Die Abhörung geht genauso wie beim Vokabeln lernen. Nach sehr kurzer Zeit werden Simones Noten immer besser. Sie bleibt auf der Schule und wird in Englisch richtig gut. Durch ihren Arbeitseifer und mit der richtigen Lernmethode konnte sie sich auf dem Gymnasium halten. Ihr Traum hat sich erfüllt.

In der folgenden Tabelle ist in kurzer Fassung zusammengestellt, was du beim auditiven Lernen beachten musst.

Auditives Lernen einer Fremdsprache
<p>Aufsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Vokabel</i> zuerst auf Deutsch, dann in der Fremdsprache auf Kassette sprechen</li> <li>– sich entspannt auf einen Stuhl oder auf ein Sofa setzen</li> <li>– usw.</li> </ul> <p>Abhören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Vokabel</i> deutsch hören</li> <li>– Pausetaste drücken</li> <li>– in der Fremdsprache sprechen, evtl. schreiben</li> <li>– Kassette hören und vergleichen</li> <li>– nächste <i>Vokabel</i> auf deutsch hören</li> <li>– usw.</li> </ul> <p>Aufsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Satz</i> auf Deutsch auf die Kassette sprechen</li> <li>– Satz in der Fremdsprache auf die Kassette sprechen</li> <li>– usw.</li> </ul> <p>Abhören</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Satz auf Deutsch hören</li> <li>– Pausetaste drücken</li> <li>– Satz in die Fremdsprache übersetzen, evtl. schriftlich</li> <li>– Satz abhören und vergleichen</li> <li>– usw.</li> </ul>

Auditives Lernen eignet sich nicht nur zum Lernen einer Fremdsprache sondern auch zum Lernen von vielen anderen Lerngebieten. Du kannst mit dieser Methode auf so verschiedene Fächer wie zum Beispiel Deutsch, Geschichte, Biologie oder Geographie lernen. Wie das geht steht als Zusammenfassung im folgenden Kasten.

### Auditives Lernen eines Sachgebietes

Aufsprechen:

- einen Satz still lesen
- eine Frage so formulieren, dass der Satz die Antwort ist
- die Frage auf den Recorder sprechen
- den Antwortsatz auf den Recorder sprechen
- usw.

Abhören:

- Frage abhören
- Pausetaste drücken
- Antwort geben
- Antwort abhören und vergleichen
- usw.

Ein Beispiel für das Lernen eines geographischen Textes. Um dir die Methode klar zu machen, wurden die einzelnen Sätze im Text nummeriert.

### Übung: Gletscher

(1) Heute gibt es in den Alpen noch etwa 2.500 Gletscher, deren Zahl jedoch immer weiter abnimmt. (2) Gletscher können nur dort entstehen, wo die Temperaturen unter 0° C bleiben und ausreichend Schnee fällt. (3) Diese Bedingungen sind nur oberhalb der Schneegrenze, im Nährgebiet erfüllt. (4) Mit zunehmender Schneehöhe wandelt sich der Lockerschnee zuerst in Firn und dann in Gletschereis um. (5) Durch ihr ungeheures Gewicht wirken die Gletscher wie riesige Hobel. (6) Aus ehemals engen Flusstälern wurden so breite Trogtäler.

*Fragen zum obigen Text:*

(1) Wie viele Gletscher gibt es heute in den Alpen? (2) Unter welchen Bedingungen entstehen Gletscher? (3) Wo werden diese Bedingungen erfüllt? (4) Was geschieht bei zunehmender Schneehöhe? (5) Was bewirkt das Gewicht eines Gletschers? (6) Was wurde aus den engen Flusstälern?

**Merke**

Die Methode hört sich vielleicht aufwändig an, sie ist es aber nicht. Sie ist sehr effektiv, wenn du sie richtig anwendest. Du musst den Lernstoff nur einmal aufsprechen, kannst ihn aber beliebig oft abhören. Besonders das Abhören geht in einer sehr entspannten Art. Du kannst dich dazu sogar hinlegen. Vielleicht haben dich die beiden wahren Begebenheiten motiviert, die Methode selbst einmal auszuprobieren. Sie hat sich schon oft bewährt.

### 3.3.3 Fantasiereisen

*Fantasie ist wichtiger als Wissen, denn Wissen zeigt all das auf, was schon ist, während die Fantasie auf das ausgerichtet ist, was sein wird.*

Albert Einstein

Das Tagträumen und damit das Entspannen kann man auch selbst gezielt herbeiführen. Man unternimmt dazu eine Fantasiereise, das heißt, man verreist nicht wirklich, sondern nur in der Fantasie. Diese Entspannungsmethode hat den großen Vorteil gegenüber dem Tagträumen, dass du dich genau in der Zeit entspannst, die du dir ausgesucht hast, also nicht am Morgen während des Unterrichts oder nachmittags, wenn du die Hausaufgaben machen sollst, sondern in deiner Freizeit am Abend oder am Wochenende. Fantasiereisen kann man alleine unternehmen oder in der Gruppe. Ein Gruppenleiter kann den Text sprechen oder man kann eine gekaufte CD oder Kassette anhören. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, einen Text selbst auf eine Kassette zu sprechen, und ihn dann, wenn man die Fantasiereise machen will, einfach abspielen zu lassen. Es empfiehlt sich dazu zuvor eine leichte, leise, besänftigende Musik aufzunehmen.

*So geht es:* Lege dich zuerst ganz entspannt und ausgestreckt auf eine Matte auf den Boden. Schließe die Augen und versuche an nichts zu denken. Atme tief und aufmerksam aus und ein. Öffne beim Ausatmen leicht deinen Mund, so dass du den Luftstrom aus deinem Mund entweichen hörst. Zähle dabei bis zehn. Du spürst, wie sich alle deine Muskeln entspannen und dabei immer schwerer anfühlen. Du hast das Gefühl, wie ein schwerer Sack dazuliegen.

Nun hörst du den folgenden Text, der sehr langsam und mit gedämpfter Stimme gesprochen werden muss. Versuche dir alles, was gesagt wird, genauso vorzustellen und nicht mit den Gedanken abzuschweifen.

**Fantasiereise 1 – Am Strand**

Ich liege ausgestreckt und entspannt auf warmem, weißen Sand am Meer. Ich atme ruhig ein und aus. Mein Brustkorb hebt und senkt sich langsam und regelmäßig. Ich fühle die warmen Sonnenstrahlen angenehm auf meinem Körper. Eine leichte Brise streichelt meinen Körper, von den Beinen aus, über meinen Bauch, den Brustkorb, die Arme und den Kopf. Meine Nase atmet die ganz leicht salzige Luft ein. Meine Fersen bilden kleine Kuhlen in den Sand. Die Sandkörnchen schmirgeln leicht die Haut. Meine Waden liegen leicht auf dem Sand und spüren die vielen einzelnen Sandkörnchen angenehm auf die Haut drücken. Ich höre die leichten Meereswellen an den Strand schleichen. Ich höre, wie das Wasser sich kräuselt und versucht, mir näher zu kommen. Es ist vergeblich. Es wird wieder in die große Wasserheimat zurückgezogen. Dabei zieht es Sand mit ins Meer. Es entsteht ein reibendes Geräusch. Etwas entfernt ragen ein paar Felsen ins Meer. Ich höre von Ferne, wie das Meer an den Stein knallt, sich gurgelnd zwischen Steinbrocken verteilt, hoch spritzt, und sich festsaugend wieder zurückziehen muss. Ich sehe die türkise Farbe in Ufernähe. Schaumkrönchen tanzen auf den leichten Wellen. In der Ferne zieht lautlos ein Segelschiff vorbei. Ganz hinten am Horizont wird das Wasser immer intensiver blau. Bis es in das Blau des Himmels übergeht. Himmel und Meer verschmelzen. Am Himmel sind ein paar schneeweiße Wolken zu sehen. Sie ziehen langsam weiter. Eine Wolke hat die Form einer Giraffe. Allmählich löst sich diese Form in Einzelteile auf. Jetzt sehen die Wolken aus wie ein großer Mann mit Pfeife, der in einem Sessel sitzt und in einem Buch liest. Alles geht sehr lautlos vor sich. Außer dem Plätschern des Wassers ist nichts zu hören. Plötzlich trifft ein Wasserschwall meinen rechten Oberarm. Es fühlt sich im ersten Moment kalt und unangenehm an. Danach ist es aber eine richtige Erfrischung. Die Sonne trocknet das Wasser. Zurück bleibt eine etwas kühlere Stelle auf der Haut. In der Nähe wiegt sich eine große Palme im Wind. Ihre Blätter rascheln leise. Bei einem leichten Luftstoß wirft sie etwas Sand ab. Leichter Sand rieselt sanft auf meinen Bauch. Ich fühle mich gut beschützt neben dieser alten Palme. Ich gebe ihr einen Namen. Ich nenne sie Yannik, meinen Beschützer. Ich werde wieder an diese Stelle zurückkehren, die Stelle meines Glücks, meiner Zufriedenheit und meines Auftankens. Nun kehre ich zurück in meine Welt. Ich spanne zuerst meine Fußmuskeln an, dann meine Beinmuskeln, dann meine Bauchmuskeln, dann meine Schultermuskeln, dann meine Armmuskeln, meine Handmuskeln und zum Schluss meine Gesichtsmuskeln. Ich reiße meine Arme nach oben, öffne Augen und Mund, bin erfrischt und erholt und wieder voll und ganz in der Gegenwart.

Die Vorbereitung für die zweite Fantasiereise geht genauso wie bei der ersten. Du kannst dir auch diese Fantasiereise selbst auf den Recorder sprechen oder von einer anderen Person sprechen lassen. Am Anfang und am Schluss die leise, beruhigende Musik nicht vergessen.

### **Fantasiereise 2 – Regentropfen**

Es regnet warm und sprühfein an deine Scheiben. Regentropfen laufen in Bahnen und Straßen dein Fenster hinunter. Der Himmel ist zur Hälfte blau. Die andere Hälfte ist wolkenverhangen. Du verfolgst die Regentropfen auf deiner Fensterscheibe. Zwei Tropfen vereinigen sich und rinnen als Riesentropfen gemeinsam nach unten. Einige Regentropfen bleiben einfach hängen und bewegen sich nicht von der Stelle. Es ist als hätten sie kein Gewicht. Auf einmal erscheint in weiter Ferne ein wunderbarer Regenbogen. Du siehst die einzelnen Regenbogenfarben leuchtend und klar. Schwups und plötzlich hast du dich in einen Regentropfen verwandelt, der gerade auf deiner Fensterscheibe gelandet ist. Schon scheint die warme Sonne darauf und zieht dich sanft, aber mächtig, von der Scheibe weg. Du befindest dich auf einer aufregenden Fahrt nach oben. Es ist ein leichtes Fliegen, wie mit einem Heißluftballon. Immer weiter geht der Flug nach oben. Du siehst dein Haus, den Garten, die Straße, dein Viertel, deine Stadt immer kleiner werden. Jetzt siehst du den Kirchturm noch herausragen, aber auch er wird kleiner und kleiner und verschwindet endlich ganz. Der Fluss durch deine Stadt ist eine schmale, blaue Linie geworden. Du schaust nach oben und siehst, dass deine Reise sich immer mehr einer großen, weißen Wolke nähert. Die Wolke strahlt an den Rändern so sehr, dass du dich abwenden musst, sonst wärest du geblendet. Deine Zugbahn führt dich mitten in diese weiße Herrlichkeit hinein und du bist plötzlich einer von Millionen Wassertropfen. Diese reiben sich aneinander und sind dicht gedrängt. Das Reiben macht ein Geräusch, wie das Gemurmel von ganz vielen Menschen. Plötzlich hörst du aus den vielen Stimmen eine heraus. Er erzählt wie seine Reise auf einem Gletscher begann. Die Sonne schmolz die obere Eisschicht ab, rollte ihn in einen kühlen Gebirgsbach. Er hüpfte und sprang mit den anderen Wassertropfen von Stein zu Stein. Es war ein übermütiges und fröhliches Dasein, bis sie alle zusammen in einen trägen Bach mündeten und zwischen saftigen Wiesen und unter Brücken zu einem immer breiteren Bach wurden. Einmal trieben sie eine Getreidemühle an und hatten einen Riesenspaß beim Tanz über die Fugen. Dann ging es weiter in einen breiten Fluss. Große Schiffe fuhren auf und neben ihnen und es gab immer viel zu sehen. Menschen winkten am Ufer den Menschen auf den Schiffen zu. Es war eine sehr lange Reise auf und mit dem großen Fluss. Am Ufer änderte

sich die Vegetation und es wurde immer wärmer. Zwischendurch hingen Bäume mit ihrem Geäst ins Wasser, und es gab kurze Zeiten der Rast, wenn man sich an ein Blatt anklammern konnte. Auf einmal geriet unser Erzähltropfen in eine Sprenganlage, die Wasser aus dem Fluss pumpte, um damit ein Melonenfeld zu gießen. Unser Tropfen geriet auf eine große mit grünen und gelben Zickzackstreifen verzierte Wassermelone. Dort holte ihn ein Sonnenstrahl ab und zog ihn mit aller Macht auf die Wolke. Hier durfte er sich endlich ausruhen und von seinen Abenteuern erzählen. Du selbst hast gerne zugehört, aber deine Zeit auf der Wolke ist abgelaufen. Du kannst dich noch kurz verabschieden, dann fällst du aus der Wolke heraus im Sturzflug hinunter auf den Regenbogen. Der Regenbogen dient dir als Riesenrutsche. Es ist ein toller Spaß für dich diese enorm lange Strecke wie in einem Bobschlitten mit Sausegeschwindigkeit hinunter zu rasen. Du wirst so schnell, dass du nichts mehr wahrnehmen kannst. Klacks, hängst du wieder an deiner Fensterscheibe. Du schaust in dein Zimmer hinein und siehst dich entspannt auf dem Boden liegen.

Du bewegst deine Zehen hin und her, schüttelst deine Knie aus, hebst deinen Po von der Unterlage, ziehst die Schultern rauf und runter, reißt deine Arme hoch und machst die Augen auf. Gleichzeitig stößt du einen leisen Freudenschrei aus. Du bist frisch, munter und erholt. Jetzt kannst du dich wieder auf neue Herausforderungen konzentrieren. Entspannung tut gut.

### 3.4 Der Schlaf

*Wenn du am Morgen erwachst, denke daran,  
was für ein köstlicher Schatz es ist,  
zu leben, zu atmen und sich freuen zu können.*  
Marc Aurel, römischer Kaiser und Philosoph

An Tagen, an denen du viel erleben darfst, die spannend sind, wo jede Minute ausgefüllt ist, ist dir das Schlafen oft lästig. Du möchtest nicht ins Bett gehen. Vielleicht hat dich deine Mutter oder dein Vater schon fünf Mal ermahnt, endlich ins Bett zu gehen. Immer hast du eine neue Ausrede gefunden. Da bist du wirklich kreativ.

Du denkst, bis morgen sind ja noch so viele Stunden und die Erwachsenen gehen auch nicht ins Bett. Das ist schwer ungerecht. Du bist sehr unzufrieden.

Oft gibt es bei dir abends Zoff um das leidige Thema: Geh endlich ins Bett. Du kannst einfach nicht einsehen, dass es deine Eltern wirklich gut mit dir



meinen. Du meinst, sie wollen dich nur ins Bett schicken, damit sie ihre Ruhe vor dir haben. Diesmal hast du nicht Recht, der Schlaf ist aus mehreren Gründen sogar sehr wichtig für dich. Im Folgenden zähle ich die wichtigsten Gründe auf und begründe sie mit Erkenntnissen aus der Wissenschaft.

### *Schlafen, um zu lernen*

Es ist nicht in erster Linie der ganze Körper, der Schlaf braucht. Der wichtigste Grund, warum ein Mensch schlafen muss, ist sein Gehirn. Es ist im Schlaf nämlich sehr aktiv und verbraucht oft mehr Energie als im Wachzustand. Ein wichtiges Ergebnis der Schlafforschung ist die Erkenntnis, dass wir schlafen und träumen, um zu lernen. (Lindner, 2003). Obwohl wir nichts davon merken, leistet das menschlich Gehirn im Schlaf kreative Arbeit. Das konnte in zahlreichen Schlaflabors der Welt durch Schlafforscher in ausgeklügelten Experimenten nachgewiesen werden. 1953 beobachteten US-Forscher bei Schlafenden plötzlich auftretende schnelle Augenbewegungen und nannten sie „Rapid Eye Movements“ (REM). Forscher beschäftigten sich immer mehr mit dieser seltsamen Schlafphase, bei der die Augen unter den geschlossenen Lider hin und her wandern. Die elektrischen Ströme der Gehirnaktivität in dieser Phase wurden gemessen. Erstaunlicherweise ähneln sie jenen im wachen Gehirn. Über neue Forschungsergebnisse bei der Schlafforschung berichtet auch ein Artikel der Zeitschrift GEO (08/2004). Es gibt noch viele Geheimnisse um den Schlaf. Dass ausreichend Schlaf aber zum guten Lernen beiträgt, konnte Jan Born, Neurowissenschaftler an der Universität Lübeck, für bestimmte Lernleistungen mit Hilfe von Studien beweisen.

Du kannst dir deinen Schlaf so vorstellen. Du legst dich ins Bett, bringst dich in deine bevorzugte Einschlafstellung, träumst ein wenig vor dich hin und schläfst ein. Zuerst ist dein Schlaf leicht und flach. Du hörst noch alles, was um dich herum vor sich geht, du wachst auch noch leicht auf. Dann sinkt dein Körper in immer tiefere Schichten des Schlafs hinab. Deine Atmung und dein Puls werden langsamer. Dein Gehirn verringert seine Aktivität. Dein Schlaf wird leichter und du kommst in den oben beschriebenen REM-Schlaf, und ein Betrachter könnte meinen, du wachst gleich auf. Deine Hirnstromkurve sieht tatsächlich so ähnlich aus wie im Wachzustand. In Wirklichkeit bist du aber genau jetzt am schwersten weckbar. Die Anspannung deiner Muskeln ist noch geringer als im Tiefschlaf. Total schlaff liegst du im Bett. In dieser Phase träumst du. Nun sind besonders jene Gehirnareale aktiv, die an der Verarbei-

tung von Gefühlen beteiligt sind. Man konnte zeigen, dass Lernepisoden in den Traum einfließen (Spitzer, 2002) und so zum Behalten beitragen. Also: Im REM-Schlaf wiederholt das Gehirn, was du am Tag gelernt hast, und im Tiefschlaf speichert dein Gehirn das Gelernte ab.

REM-Schlaf und Tiefschlaf wechseln sich normalerweise pro Nacht ungefähr fünf Mal ab. Diese beiden Phasen und die Anzahl des Auftretens dieser beiden Phasen sind notwendig für das Lernen. Jetzt verstehst du besser, warum du unbedingt schlafen musst, um dein Gedächtnis in Höchstform zu bringen.

Es gibt noch weitere wichtige Gründe, warum du unbedingt genügend schlafen solltest. Das Wachstumshormon, welches die Knochen zum Längenwachstum anregt, wird nachts, während des Schlafens ausgeschüttet. Besonders viel davon wird etwa eine Stunde nach dem Einschlafen produziert. Die beste Zeit dafür ist die Zeit zwischen 21 Uhr und 22 Uhr, also solltest du um 20 Uhr, oder spätestens um 21 Uhr im Bett sein.

Kurzum, zum Wachsen brauchst du unbedingt genügend Schlaf.

Das Wachstumshormon hat auch noch andere wichtige Funktionen, denn es trägt auch zur Entwicklung der Muskeln und inneren Organe bei. Außerdem solltest du darauf achten, dass alle künstlichen Lichtquellen ausgeschaltet sind, weil sich sonst deine Augen über Nacht nicht richtig erholen können und du dir damit vielleicht eine spätere Sehschwäche einhandelst.

### 3.4.1 Einschlafprobleme

Wichtig ist, dass du nicht zwanghaft versuchst einzuschlafen. Damit vertreibst du den Schlaf geradezu. Überdenke deine Tage einmal gründlich. Bewegst du dich genügend. Ich denke dabei nicht an die kurzen Ausgänge zum Einkaufen oder an den Spaziergang zu deinem Freund oder deiner Freundin. Unterhalte dich doch mal mit den sportlichen Typen in deiner Klasse. Haben sie auch ein Einschlafproblem? Höchstwahrscheinlich nicht. Anstrengende Bewegung bei Sport oder Spiel möglichst in der frischen Luft ist eine gute Voraussetzung für einen gesunden Schlaf. Vielleicht hast du dir auch schon einen Mittagsschlaf angewöhnt. Dann solltest du versuchsweise auf diesen verzichten. Es könnte nämlich sein, dass du dadurch abends einfach noch nicht müde genug zum Einschlafen bist. Hänge dir ein schönes, Ruhe ausströmendes Poster über dein Bett und gestalte deine Bettumgebung so, dass du gerne im Bett liegst. Beun-

ruhigende Gegenstände solltest du außer Sichtweite bringen. Sie hindern dich am glücklichen Einschlafen.

Mark Blagrove (Focus 25/2002) untersuchte den Einfluss der Buchauswahl auf die Träume der Leser. Er fand dabei heraus, dass Leser von Fantasy-Romanen oft Alpträume haben, dass Kinder, die gruselige Werke lesen, dreimal so häufig unter Alpträumen leiden wie Jungen und Mädchen, die sich nicht für derartige Literatur interessieren. „Je jünger die Leser, desto mehr beeinflusst Lesen die Träume“. Was liest du vor dem Einschlafen?

Koffein hat eine Halbwertszeit von sieben Stunden, d.h. nach sieben Stunden hat dein Körper erst die Hälfte des zugeführten Koffeins abgebaut. Du weißt ja, nicht nur in Kaffee ist Koffein enthalten, auch Coca Cola und ähnliche Getränke enthalten Koffein. Ein Liter Coca Cola enthält so viel Koffein wie eine Tasse Kaffee. Besonders viel Koffein ist in sogenannten Energie Drinks, wie zum Beispiel in Red Bull enthalten. Da nimmst du mit einer einzigen Dose schon mindestens so viel Koffein auf wie mit einer Tasse starken Kaffees. Das kommt dir jetzt vielleicht gar nicht so schlimm vor, weil du vielleicht nie einen ganzen Liter Coca Cola an einem Tag trinkst. Du musst aber bedenken, dass dein jugendlicher Körper auf Koffein viel stärker reagiert wie ein erwachsener und viel schwererer Körper. Amerikanische Forscher konnten mit einer breit angelegten Studie zeigen, dass bereits geringe Mengen an Koffein Kinder weniger tief schlafen lassen. Die Folge ist erhöhte Müdigkeit am Tage. Nachzulesen in der Fachzeitschrift „Pediatrics“ (Bd. 111, S. 42). Die Forscher fordern deshalb einen Stopp des Verkaufs von koffeinhaltigen Getränken an Schulkinder. Könnte das die Erklärung für dein Schlafproblem sein?

Vielen Menschen hilft ein Einschlafritual beim Einschlafen. Ein Ritual ist eine Angewohnheit, die man jeden Abend um die gleiche Zeit auf die gleiche Art durchführt.

Hier folgt eine Auswahl an bewährten Ritualen:

- Mit dem Hund Gassi gehen.
- Mit der Katze spielen.
- Den Vogel füttern.
- Dem Bruder oder der Schwester etwas vorlesen.
- Sich eine Kassette anhören.
- Sich etwas vorlesen lassen.
- Ein warmes Bad nehmen.
- Ein Glas warme Milch mit Honig trinken.
- Mit einem Elternteil den vergangenen Tag besprechen.

Zusätzlich muss eine angenehme Atmosphäre in deinem Schlafzimmer herrschen. Es darf nicht zu dunkel, aber auch nicht zu hell sein. Es sollte leise sein, und die Zimmertemperatur sollte für dich angenehm kühl sein.

### *Simon kann nicht einschlafen*

Simon konnte einfach nicht einschlafen. Er hat alles Mögliche versucht. Dann gab ich ihm folgenden Tipp. Wenn du im Bett liegst und nicht einschlafen kannst, dann gehe einfach deinen Tag noch einmal durch, aber nicht chronologisch von morgens bis abends, sondern umgekehrt. Gehe den Tag rückwärts durch, beginne mit dem Abend und gehe zurück bis zum Morgen wie bei einem rückwärts laufenden Film. Denke zuerst an das, was du zuletzt gemacht hast. Das kann dann ungefähr so aussehen: Bevor du ins Bett gegangen bist, hast du deine Zähne geputzt im Badezimmer, davor hast du zu Abend gegessen usw. Der Trick besteht nun darin, diesen „Film“ rückwärts ablaufen zu lassen. Du steigst also rückwärts aus dem Bett, läufst rückwärts ins Badezimmer, so wie wenn du deine Handlungen auf Video aufgezeichnet hättest und den Film dann rückwärts anschauen würdest. Simon musste lachen, fand das eine verrückte Idee, war aber bereit diese Methode auszuprobieren.

Beim nächsten Treffen erzählte er freudestrahlend, dass dieser Trick bei ihm toll funktioniert hat. Er kommt gar nicht weit bei seinem Film, dann ist er schon eingeschlafen. Das ist eine Methode, die bei vielen Menschen funktioniert, weil es einfach sehr anstrengend ist, sich den Tagesablauf rückwärts vorzustellen. Man ermüdet sehr schnell dabei und schläft dann ein. Probier es doch einfach einmal aus, wenn du mal wieder nicht einschlafen kannst.

#### **Zusammenfassung**

- Bewege dich tagsüber möglichst viel an der frischen Luft.
- Verzichte auf den Mittagsschlaf.
- Trinke keine koffeinhaltigen Getränke.
- Führe ein abendliches Ritual ein.
- Lies vor dem Einschlafen auf keinen Fall aufregende Geschichten.
- Sieh dir vor dem Einschlafen keinen Actionfilm an.
- Gehe deinen Tag rückwärts durch.
- Mache progressive Muskelentspannung.

Ein anderes Problem, das direkt mit dem Schlaf zu tun hat, ist das Aufstehproblem. Für viele Menschen ist das Aufstehen am Morgen eine unangenehme

Pflicht. Sie hassen ihren Wecker. Sie sind einfach noch nicht wach und frisch genug um gerne aufzustehen. Wer gut ausgeschlafen hat, für den ist in der Regel das Aufstehen am Morgen auch kein großes Problem. Im Gegenteil, man sollte so ausgeruht sein, dass man voller Energie und Tatendurst aus dem Bett springt und sich auf den neuen Tag freut. Wenn du nun leider nicht zu diesen beneidenswerten Geschöpfen gehörst, sondern jeden Morgen als Morgenmuffel aufwachst, gibt es auch dafür einige Regeln, die das Aufstehen erleichtern:

- Plane genügend Minuten zum Wachwerden mit ein, stelle den Wecker nicht auf zu spät ein.
- Benutze einen Wecker mit Nachweckfunktion.
- Stelle angenehme (nicht zu laute!) Musik ein zum Wachwerden und Aufstehen
- Mache Wechselduschen (warm beginnen und enden) und rubble deinen Body mit einem Handtuch trocken.
- Wasche dein Gesicht mit einem nassen, kalten Waschlappen.
- Mache etwas Gymnastik nach dem Aufstehen, z.B. Liegestützen, Kniebeugen o. ä.
- Trinke genügend Flüssigkeit zum Frühstück.
- Schlinge dein Frühstück nicht zu hastig hinunter.

## 3.5 Ernährung

### 3.5.1 Ernährung und Lernen

Tatsächlich hat das Lernen auch einiges mit den Nahrungsmitteln zu tun, die wir zu uns nehmen, doch die wenigsten Menschen sind sich des Zusammenhangs von Essen und Lernen bewusst.

Für das Lernen ist unser Gehirn das wichtigste Organ. Es benötigt zum produktiven oder angestregten Denken deshalb sehr schnell verfügbare Energie (Winter, 2001). Hauptenergiequellen unseres Gehirns sind Kohlenhydrate, Sauerstoff, spezielle Fette, bestimmte Aminosäuren und eine ausgewogene Mischung aus Vitaminen und Mineralstoffen, wie Eisen, Zink, Magnesium und Kalzium. Jede Nervenzelle des Gehirns steht in einem aktiven Informationsaustausch mit anderen Nervenzellen. Dieser Austausch erfolgt mit Hilfe von sogenannten Botenstoffen (Neurotransmittern). Unsere Nahrung beeinflusst die Art und die Menge der verfügbaren Botenstoffe und ist somit eine wichtige Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Gehirns.

Neuerdings befassen sich auch populäre Zeitschriften und Elternratgeber immer wieder mit dem Thema: Intelligenz und Ernährung. So erschien in der Schweizer Wochenzeitung „Der Brückenbauer“ (Ausgabe 14, 01.04.2003) ein Artikel mit dem Titel: Iss dich klug. Der vielversprechende Titel konnte dann leider nicht alles halten, was er versprach. Die Autorin gab selbst zu bedenken, dass ein schwach Begabter nicht durch Essen zum Genie werden kann. Aber unterstützen kann man seinen Denkapparat. Und das lohnt sich.

- Wissenschaftler der Stanford-Universität in Kalifornien (Brückenbauer, 2003) haben zum Beispiel herausgefunden, dass ein Mangel an dem B-Vitamin *Thiamin (Vitamin B1)* zu einem Absterben der grauen Zellen führt und die Leistungsfähigkeit des Gehirns sinkt. Mangelerscheinungen sind zum Beispiel Schlafstörungen und Muskelschmerzen. Thiamin steckt unter anderem in Vollkornbrot, Erdnüssen, Erbsen, Milch und Mais.
- Andere Studien weisen darauf hin, dass *Omega-Fettsäuren* die Gehirnzellen gesund und leistungsfähig halten. Sie kommen reichlich in Fischen, essbaren Algen, Leinsamen, Mangold oder Grünkohl vor.
- Der Botenstoff *Serotonin* steigert die Denk- und Konzentrationsfähigkeit und hellt das Gemüt auf. Er wird deshalb manchmal sogar als Glückshormon bezeichnet. Um ihn produzieren zu können, braucht das Gehirn einen Mix aus komplexen Kohlenhydraten, Vitaminen und Mineralien. Ideal sind Reis, Kartoffeln, Vollkorngetreide, Vollkornbrot, Nüsse, Bananen und Ananas. Auch Schokolade, in Maßen gegessen, fördert die Serotoninproduktion.
- *Kalzium* ist für die Weiterleitung von Nervenimpulsen im Körper und im Gehirn sehr wichtig. Es ist in Hülsenfrüchten und Milchprodukten vorhanden.

Wir wenden uns nun weiteren wichtigen Nahrungsbestandteilen zu, welche das Lernen am meisten betreffen – und bei denen heute leider noch aus Unkenntnis Fehler gemacht werden.

### 3.5.2 Glucose

Das Gehirn bezieht die meiste Energie aus Glucose. Glucose ist Traubenzucker und in vielen Nahrungsmitteln verborgen. Normalerweise verzehren die Menschen keinen reinen Traubenzucker, sondern Nahrungsmittel, die Glucose enthalten. Zum Beispiel enthält Obst Glucose in einer optimalen Zusammensetzung. Deshalb ist ein Frühstück am Morgen so wichtig. Gönn dir zum Beispiel ein Müsli mit Obst, damit hilfst du deinem Gehirn auf Hochtouren zu kommen.

Das Gehirn benötigt täglich bis zur Hälfte des gesamten Glucoseverbrauchs des Menschen. Es macht zwar nur ca. 2 % des Körpergewichts aus, verbraucht jedoch 15 mal mehr als ihm vom Gewicht her zustehen würde. Es kann nicht wie unsere Leber oder unsere Muskulatur einen Energiespeicher anlegen. Im Gehirn sind nach kurzer Zeit die Glucosevorräte erschöpft. Es ist also auf dauernden Nachschub über die Hirnarterien angewiesen.

Einen wichtigen Unterschied gilt es zu bedenken: Wenn du am Abend glucosehaltige Nahrung zu dir nimmst, hat Glucose eine andere Wirkung. Sie wirkt entspannend auf das Gehirn und fördert die Einschlafbereitschaft. So ist auch die Tradition des „Betthupferls“ zu erklären. Natürlich darf man nicht zu viel Glucosehaltiges essen und auch nicht das Zähneputzen danach vergessen.

### *Das Stück Traubenzucker*

Immer wieder geschieht es noch, dass gesunde Schüler zu Klassenarbeiten oder Prüfungen ein Päckchen Traubenzucker mitbringen. Dabei sollte aber unbedingt die Wirkung von Traubenzucker auf den Körper bedacht werden, damit später nicht eine unerwünschte Reaktion genau das Gegenteil von dem bringt, was man sich erhofft hat. Das Essen von Traubenzucker bringt leider nur eine kurzfristige und keine stabile, bleibende Leistungssteigerung. Er geht zu schnell ins Blut über und bringt nur eine kurzfristige Glucoseerhöhung, danach sogar einen spürbaren Glucoseabfall. Falls zu viel Traubenzucker ins Blut gelangt, wird die Bauchspeicheldrüse gezwungen mit einer (zu) hohen Insulinausschüttung zu reagieren. Nach etwa zwei Stunden kann es dann zu einer gefährlichen Unterzuckerung kommen. Der Betroffene fühlt sich hungrig, wackelig und gestresst. Besser ist es zwischendurch einen Apfel oder eine Banane zu essen. So wird die Glucose wohldosiert und nach und nach an das Gehirn abgegeben.

Die wichtigsten Einflüsse von Glucose:

- Die Merkspanne wird erhöht.
- Die Informationsverarbeitung wird schneller.
- Die Aufmerksamkeit wird verbessert.
- Die Konzentrationsfähigkeit wird vertieft.
- Die Lernleistung wird verbessert.
- Das räumliche Gedächtnis wird aktiviert.
- Das Gedächtnis für Ereignisse und Worte wird verbessert.

Man kann sich das Gehirn als Hochenergiezentrale vorstellen. Es muss gut versorgt werden, um optimale Leistung zu erbringen.

### *Studentenfutter*

Es hat seinen Namen zu Recht. Diese Mischung aus Nüssen und Trockenobst ist tatsächlich besonders gut fürs Gehirn und damit fürs Lernen geeignet. Eine Portion davon im Schulranzen für die große Pause oder am Nachmittag zu Hause als Zwischenmahlzeit ist ein guter Fitmacher für geistige Anstrengungen.

### **3.5.3 Trinken**

Du darfst aber auch das Trinken nicht vergessen. Es ist ebenfalls wichtig für das Gehirn. Immerhin besteht es zu 70 Prozent aus Wasser und braucht dieses Verhältnis, um arbeiten zu können. Bei zuckerhaltigen Getränken solltest du aber Zurückhaltung üben. Sie können sehr zum Übergewicht beitragen. Es wird gerne übersehen, dass in einem Liter Coca Cola oder Fanta etwa 40 Stück Würfelzucker enthalten sind. Das heißt, in einem Viertelliter dieses Getränks, das ist ein ganz normales Trinkglas voll, sind schon ca. 10 Stück Würfelzucker enthalten. Gehe mal in deine Küche und lege diese Anzahl Würfelzucker vor dich hin, damit du vor Augen hast, wie viel für dich unsichtbaren Zucker du zu dir nimmst.

### **3.5.4 Übergewicht bei Kindern**

Falls du selbst zu den Betroffenen gehörst oder ein guter Freund oder eine Freundin von dir, dann zeige deinen, seinen oder ihren Eltern dieses Kapitel und bitte sie, es zu lesen.

Eltern sollten das Übergewicht ihres Kindes nicht länger verharmlosen!

Die Stiftung Warentest (Test 2/2001) und der Bundesverband der Verbraucherzentralen (vzbv) haben Politik und Ernährungswirtschaft zum Handeln



aufgerufen. Die Zahl der übergewichtigen Kinder nimmt in den wohlhabenden Industrieländern rapide zu. Das Übergewicht wird deshalb schon als globale Epidemie des 21. Jahrhunderts bezeichnet. Es ist dringend notwendig dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten, um einem zukünftigen gigantischen Aufwand an Gesundheitsleistungen zuvor zu kommen. Traurige Tatsache ist es nämlich, dass 80 % der übergewichtigen Kinder auch in ihrem späteren Leben übergewichtig bleiben. Zu den Krankheiten, die auf Grund von Übergewicht entstehen, zählen alle Arten von Gefäßverstopfungen (sie führen z. B. zu Hirnschlag oder Herzinfarkt) oder Erkrankungen der Gelenke.

Es gibt verschiedene Ursachen für diesen dramatischen Anstieg von Übergewicht:

- die ständige Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln,
- falsche Essgewohnheiten,
- falsche Trinkgewohnheiten,
- mangelnde Bewegung,
- mangelndes Bewusstsein für gesunde und nährhafte Nahrung,
- schlechte Vorbilder,
- psychische Faktoren,
- genetische Faktoren.

Sehr häufig werden leider vorschnell die genetischen Faktoren als bequeme Ausrede missbraucht. Problematisch ist in diesem Zusammenhang besonders die massive Werbung, welche die Kinder als Zielgruppe entdeckt hat. Viele von den angepriesenen Produkten sind zwar optisch ansprechend, tragen aber nichts zur Gesundheit bei. Im Gegenteil, diese Nahrungsgruppen enthalten oft mehr Zucker und mehr Fett, aber auch Farb- und Konservierungsstoffe als die herkömmlichen Lebensmittel. Dr. Werner Brinkmann, Vorstand der Stiftung Warentest, sagt: „Lebensmittel, die für Kinder produziert werden oder bevorzugt von Kindern gegessen werden, sind meist unausgewogen zusammengesetzt und tragen zur Fehlernährung bei.“ Tatsache ist, dass auf der einen Seite der Anteil übergewichtiger Kinder ständig steigt und auf der anderen Seite der Umsatz bei Fast Food, Süßwaren und stark gezuckerten Erfrischungsgetränken ebenfalls stetig zunimmt. Dieser Zusammenhang ist unübersehbar.

Dicke Kinder werden von ihren Mitschülern oft gehänselt, geärgert und sogar geschlagen. Durch ihr Dicksein haben sie ein schwaches Selbstwertgefühl und geraten in einen Teufelskreis: Sie ziehen sich zurück, brechen Freundschaften ab, bleiben zu Hause und – essen noch mehr! Diese Kinder brauchen Hilfe.

## Teil 4

### Rezepte für Schulerfolg

*Der Mensch hat dreierlei Wege klug zu handeln:  
Erstens durch Nachdenken, das ist der edelste.  
Zweitens durch Nachahmung, das ist der leichteste.  
Drittens durch Erfahrung, das ist der bitterste.*

Konfuzius

## 4.1 Die mündliche Mitarbeit

Es gibt keinen Zweifel, *die Mitarbeit* ist dein wichtigster Beitrag zu deinem eigenen Schulerfolg. Aber Achtung: Darunter ist nicht ausschließlich dein ständiges Strecken zu verstehen. Viel wichtiger ist deine innere Beteiligung am Unterricht. Was denkst du, während der Lehrer etwas erklärt? Bist du in Gedanken abgeschweift oder lenkst du sogar dich und deinen Nachbarn ab? Versuche doch einmal die drei besten Schüler deiner Klasse nacheinander je einen Tag lang genau zu beobachten.

Achte genau auf folgende Faktoren:

- Haben sie ihre Hausaufgaben gemacht?
- Haben sie ihre Fehler bei der Hausaufgabenbesprechung verbessert?
- Haben sie den Unterricht gestört?
- Haben sie Fragen gestellt, wenn sie etwas nicht verstanden haben?
- Haben sie gut aufgepasst im Unterricht?
- Haben sie im Unterricht gestreckt?
- Haben sie sich für den Schulstoff interessiert?
- Haben sie gut mitgeschrieben?
- War ihnen der Unterricht sichtbar langweilig?
- Kamen sie pünktlich in den Unterricht?
- Haben sie trotz falscher Antworten weiter mitgemacht?

Häufig kann man bei guten Schülern die obigen Fragen mit ja beantworten. Das ist kein Zufall, denn die guten Noten sind oft das Ergebnis einer ausgezeichneten mündlichen Beteiligung.

<b>Eine erfolgreiche mündliche Mitarbeit besteht aus:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– Zuhören</li><li>– Mitdenken</li><li>– Mitreden</li><li>– Mitschreiben</li></ul>



Wie viel die mündliche Mitarbeit für deine Noten ausmacht, soll dir ein Beispiel erklären.

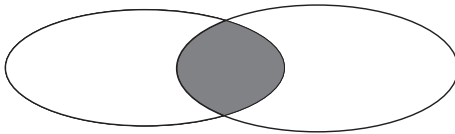
### *Susanne passt nicht auf*

Susanne ist in der 5. Klasse Gymnasium. Sie sitzt in jeder Mathematikstunde verträumt in ihrer letzten Bank und passt nicht auf. Jeden Tag geht die Lehre-

rin von Bank zu Bank und kontrolliert die Hausaufgaben. Nach einiger Zeit fragt die Lehrerin: „Susanne, weshalb passt du im Unterricht so wenig auf?“ Susanne antwortet: „Heute Nachmittag erklärt mir meine Mama den Stoff viel besser als Sie.“ Leider hat ihr die Mutter nicht gut genug helfen können, denn ihre Noten in Mathematik sind sehr schlecht.

Wie kann man sich dieses Ergebnis erklären? Die Erklärung ist ganz einfach. Die Mutter erklärt anders und mit anderen Schwerpunkten als die Lehrerin. Die Klassenarbeiten werden aber von der Lehrerin und nicht von der Mutter aufgestellt, das heißt, Susanne muss genau das können, was im Unterricht behandelt wurde.

Ich will dir das an folgendem Schaubild erklären.



Das linke Oval stellt den Stoff dar, den die Lehrerin im Unterricht erklärt. Das rechte Oval stellt den Stoff dar, den die Mutter am Nachmittag erklärt. Der Stoff, den die Lehrerin im Unterricht und die Mutter zu Hause erklärt, ist grau schraffiert. Das ist also nur ein Bruchteil dessen, was Susanne in der Klassenarbeit abgefragt werden kann. Genau genommen lernt Susanne am Nachmittag sogar mehr als die anderen Schüler am Vormittag in der Schule. Aber das ist leider nicht der Stoff, der hinterher in der Klassenarbeit vorausgesetzt und abgefragt wird. Daher die schlechte Note. Es ist nicht mangelnder Fleiß. Die Mutter hat es auch gut gemeint. Aber der Stoff ist eben nicht derselbe.

So hat Susanne sich durch ihre Unaufmerksamkeit im Unterricht folgende Nachteile eingehandelt:

- Sie hat nicht den ganzen Stoff mitbekommen.
- Sie hat nicht mitbekommen, welche die Schwerpunkte des Stoffes sind.
- Sie hat nachmittags mehr Zeit als notwendig zum Lernen gebraucht.
- Sie lernt mehr, als sie in der Klassenarbeit wissen und können muss.
- Sie kann in der Klassenarbeit nicht zeigen, was sie kann.
- Sie ist frustriert.

Nachdem Susanne dies alles klar geworden ist, hat sie besser aufgepasst und bessere Noten geschrieben. Sie hat sich folgenden Satz zum Motto gemacht:

Wer im Unterricht nicht aufpasst, ist nicht dumm, aber er **verhält** sich dumm!

Sie hat begriffen, dass sie auf jeden Fall im Unterricht sitzt, ob sie aufpasst und mitmacht oder nicht. Sie machte die Entdeckung, dass der Unterricht gar nicht so langweilig ist, wenn man sich beteiligt. Außerdem hat sie bemerkt, dass sie nachmittags viel mehr Freizeit hat, wenn sie in der Schule gut aufgepasst hat. Und das Beste an der ganzen Sache war, dass sie zu all diesen Vorteilen hinzu auch noch bessere Noten schrieb und mehr Anerkennung von ihren Schulkameradinnen erhielt.

### *Mündliche Mitarbeit verbessern*

Dir ist inzwischen sicher ein Licht aufgegangen. Du musst besser mitmachen. Falls dir noch nicht klar ist, was die Ursachen für deine mündliche Zurückhaltung ist, dann empfehle ich dir eine kleine Selbsterkundung.

#### **Beantworte folgende Fragen:**

Wie war deine mündliche Mitarbeit zu Beginn deiner Schulzeit?

---

Wie schätzt du deine mündliche Mitarbeit zur Zeit ein?

---

In welchem Fach machst du super mit? Nenne Gründe.

---

In welchem Fach machst du überhaupt nicht mit. Nenne Gründe.

---

Wie reagieren deine Mitschüler normalerweise auf eine Antwort von dir?

---

Wie reagieren deine Mitschüler normalerweise auf eine Frage von dir?

---

Was genau ist es, was dir im Unterricht den Mut nimmt, dich zu melden?

Welche Situation hat dich schon einmal ermutigt, dich im Unterricht zu melden?

Welche Begebenheit fällt dir zu deiner mündlichen Mitarbeit ein?

Nach dieser Selbsterforschung ist dir nun klarer, wie es um deine persönliche Mitarbeit steht. *Und noch ein Vorteil:* Je mehr du dich von selbst meldest, umso weniger wirst du unvermutet aufgerufen. Dadurch hast du deutlich weniger Stress im Unterricht.

#### 4.1.1 Sprechen üben

Für Schüler, die grundsätzlich Schwierigkeiten beim Reden haben, gibt es in dem Buch „Mündlich gut“ (Endres, 1991) eine Menge Tipps.

Zum Beispiel könntest du dir Gelegenheiten zum Reden geradezu suchen.

- Ruf doch einfach einmal einen Schulkameraden an, mit dem du sonst wenig redest. Du kannst nach der Lösung einer bestimmten Hausaufgabe fragen. Du wirst hören, wie erstaunt er sein wird, dass du ihn anrufst. Vielleicht kommst du durch diesen Anfang ja in ein richtiges Gespräch mit ihm.
- Oder suche dir eine Firma, eine Behörde oder ein Amt aus, die du etwas fragen oder um etwas bitten kannst.

- Du kannst auch um eine Fahrplanauskunft bitten oder dich für die Öffnungszeiten des örtlichen Museums interessieren.
- Rufe deine Oma, deinen Opa, deine Tante oder deinen Onkel an. Erzähle einfach von der Schule, deinem Hobby und frage, wie es ihnen geht.
- Frage bei der Theater-Arbeitsgemeinschaft deiner Schule oder deiner Stadt nach, ob du mitmachen darfst. Theaterspielen macht selbstsicher und befreit von vielen Ängsten! Wenn du Angst vor dem Auftreten hast, so ist ein Puppen- oder Marionettentheater eine gute Alternative. Beginne mit einer Nebenrolle, das ist schwierig genug für den Anfang.

### **Spielregeln für ein Gespräch**

- Rede von Anfang an mit, aber fasse dich kurz. Wer zu lange redet, dem hört man nicht gerne zu, und er gilt schnell als Schwätzer.
- Betone deine Meinung, auch dann, wenn andere widersprechen. Schließe dich der gerade herrschenden Meinung nur an, wenn du wirklich überzeugt davon bist.
- Sprich laut und deutlich. Wenn oft gefragt wird „Wie bitte?“, solltest du es mit deutlicherem Sprechen versuchen.
- Zeige, dass du gut informiert bist. Durch das Lesen der Tageszeitung und durch die Auswahl aktueller Fernsehsendungen kannst du dich mit spannenden, traurigen oder lustigen Beiträgen am Gespräch beteiligen.
- Führe das Gespräch. Das heißt, versuche das Gespräch in die Richtung zu lenken, in der du es haben willst. Wichtig ist es, den Gesprächspartner dabei anzuschauen und ihm gut zu zuhören.

Nimm dir von diesen fünf Grundregeln für ein gelungenes Gespräch gleich einmal eine vor, die du heute noch umsetzt. Mit welcher wirst du beginnen?

## **4.2 Lesefähigkeit verbessern**

Lesen ist die elementare Fähigkeit bei der Informationsbeschaffung. Auch in unserer bilderüberfluteten Zeit kommst du ohne Lesen nicht weit. Das Buch, das vor dir liegt, kann dir nur weiter helfen, wenn du es lesen kannst. Auch wenn du mit dem Computer arbeitest oder dir im Internet Informationen besorgst, brauchst du die Grundfertigkeit Lesen. Leider ergeben Lehrer- und Schülerbefragungen und auch die bekannte PISA-Studie, dass es bei zahlreichen Schülern bei dieser wichtigen Fähigkeit hapert.

<b>Hast du Schwierigkeiten beim</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>
Lesen von Texten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verstehen von Texten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herausfinden von bestimmten Stellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behalten des Gelesenen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ordnen von Texten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suchen im Lexikon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suchen in der Bibliothek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenfassen eines Textes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gliedern eines Textes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nacherzählen von Texten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schnellen Lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lauten Lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lesen von Fahrplänen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausfüllen von Lückentexten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nach dem ehrlichen Ankreuzen bei der obigen Selbstbefragung, hast du nun einen besseren Überblick über deine eigene Lesekompetenz. Je mehr Kreuzchen du in der linken Spalte gemacht hast, umso wichtiger ist für dich das folgende Kapitel. Alle deine Schwachstellen kannst du durch geeignete Übungen verbessern. Vielleicht ist dir nun auch klar geworden, wieso du immer wieder keine Lust auf das Lernen hast. Es kann dir ja einfach keinen Spaß machen für ein Schulfach etwas zu tun, wenn dir dazu schon die grundlegende Fähigkeit fehlt.

Menschen lesen aus verschiedenen Motiven:

- *Zur Information.* Man liest Zeitungen, Zeitschriften, Fachbücher, Berichte über Ergebnisse aus Wissenschaft und Technik, um sich möglichst viel Wissen anzueignen.
- *Zur Entspannung.* Man liest Kriminalromane, Liebesromane oder sonstige Romane, um sich abzulenken und sich in andere Welt entführen zu lassen. Manchmal dient es der Flucht aus der Realität.
- *Zum Kennenlernen von Literatur.* Große sprachliche Kunstwerke gehören zum Kulturgut der Menschen. Der Deutschunterricht in der Schule beschäftigt sich mit Meisterwerken der Literatur, also sprachlichen Kunstwerken, die der Bevölkerung bekannt sein sollen.



Rationelles, das heißt zügiges, zeitsparendes Lesen, kann man mit verschiedenen Methoden (Klippert, 2002) einüben. Du kannst deine Lesegeschwindigkeit erhöhen und damit viel Zeit beim Lernen sparen. Außerdem verstehst du den Inhalt besser.

Geeignet ist dazu die Fünf-Stufen-Methode.

## Die Fünf-Stufen-Methode

Genaue Beschreibung der einzelnen Stufen:

- Vor dem gründlichen Lesen überfliegst du den Text, um die Gliederung und den Aufbau des Textes zu erfassen. Inhaltsverzeichnis, Teile, Titel, Untertitel, Zusammenfassungen und Hervorhebungen schaust du nur kurz an und verschaffst dir dabei einen Gesamtüberblick.
- Durch das Überfliegen hast du erste Informationen gewonnen. Nun stellst du aktiv Fragen an den Text. Was willst du über das Thema wissen? Was interessiert dich am Autor. Du kannst aber auch nach der Erklärung von unbekannten Begriffen oder Fachausdrücken fragen. Ebenso kannst du dich fragen, welcher Inhalt wohl auf einen bestimmten Untertitel folgt usw. Die Fragen sollen deine Neugierde auf den Text wecken.
- Nun folgt das eigentliche gründliche Lesen, das nach obiger Vorbereitung intensiver und konzentrierter ausfallen wird, besonders, wenn du auf die Beantwortung der vorher gestellten Fragen achtest. Sätze, die für dich besonders interessant sind, solltest du langsamer und aufmerksamer lesen als die anderen.
- Nach jedem gelesenen Abschnitt machst du jetzt im Kopf eine kurze Zusammenfassung des gerade gelesenen Textes. Dabei kannst du auch Textstellen markieren oder herausschreiben.
- Zum Schluss erstellst du im Kopf die Zusammenfassung des gesamten Textes. Dabei solltest du dir die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Abschnitten klar machen.

### Die Fünf-Stufen-Methode im Überblick

- Überfliegen
- Fragen an den Text richten
- Gründlich lesen
- Abschnitte zusammenfassen
- Gesamttext wiederholen

Im Deutschunterricht wird diese Methode in der Regel vorgestellt und empfohlen. Sie sollte aber in den anderen Fächern aufgegriffen und vertieft werden. Falls das in deiner Schule nicht der Fall ist, kannst du es aber auch alleine schaffen.

Die Fünf-Stufen-Methode ist für deine „Lese-Hausaufgabe“ genauso geeignet wie für das Lesen eines ganzen Buches.

### 4.3 Die optimale Heftführung

Dein Heft ist deine persönliche Dokumentation deiner Lernarbeit. Es ist Hilfsmittel für dein Lernen, zugleich aber auch Spiegelbild deiner Lernhaltung. Für die Vorbereitung auf eine Klassenarbeit ist das Lernen aus dem Heft meistens unerlässlich. Darin ist aufgeschrieben, was ihr im Unterricht gelernt und geübt habt. Es zeigt auch, welche Schwerpunkte der Lehrer setzt. Der Lehrer stellt die Klassenarbeit auf, er bestimmt, was aus der Fülle des Stoffes für die Klassenarbeit ausgewählt wird. Oft macht er sogar während des Unterrichts Bemerkungen darüber, was er in der Klassenarbeit abfragen wird. Für mich als Lehrerin ist es interessant zu sehen, wie Schüler auf solch eine Bemerkung reagieren. Die guten Schüler machen sich blitzschnell eine Bemerkung in ihr Heft, die anderen reagieren überhaupt nicht. Sie sind oft einfach zu bequem dazu, oder sie erkennen nicht, wie sehr ihnen ein kleines Symbol in ihrem Heft bei der Vorbereitung auf die Klassenarbeit nützen könnte.

#### Folgende Zeichen in deinem Heft können dir zu einem wirkungsvolleren Lernen verhelfen

- ✓ Dieses Zeichen gehört unbedingt hinter jede kontrollierte und richtig gemachte Aufgabe.
- f Dieses Zeichen gehört hinter jede kontrollierte und falsch gemachte Aufgabe. Am besten fügst du noch die richtige Lösung hinzu. Lasse aber deine falsche Lösung sichtbar, damit du dir noch einmal Gedanken darüber machen kannst.
- ↑ Diesen Sachverhalt hast du verstanden.
- ? Hier hast du noch eine Frage.
- ! Das ist wichtig. Das hat der Lehrer betont.
- KA** Das kann in der Klassenarbeit dran kommen. Das war ein Hinweis des Lehrers.

Für ein Heft, mit dem du wirklich lernen kannst, gibt es ein paar wichtige Grundregeln. Gewöhne sie dir jetzt an, dann hast du eine gute Voraussetzung für dein späteres Lernen.

Strukturiere dein Heft übersichtlich. Beginne mit dem Datum auf dem Rand. Schreibe über deine Hausaufgabe immer das Wort Hausaufgabe, darunter die Seite und die Nummer aus dem Buch. Schreibe die Aufgabe bzw. das Thema vollständig aus. Das Korrigieren und die Korrekturzeichen hinter deiner Hausaufgabe sind so wichtig wie die Hausaufgabe selber. Wenn du dann Wochen später vor der Klassenarbeit aus deinem Heft nicht ersehen kannst, was richtig und was falsch ist, kannst du nichts mit deiner eigenen Arbeit anfangen. Also mache dir die kleine Mühe und schreibe richtig ( r ) oder falsch ( f ) hinter deine Lösung. Zeichne eine gerade Linie unter deine Hausaufgabe, so dass du erkennen kannst, wo die Hausaufgabe zu Ende ist und wo die Aufschriebe aus der Schule weiter gehen.

Beginne mit der Überschrift und unterstreiche diese. Zeichne groß genug. Oft werden Zeichnungen, um Platz zu sparen, zu klein gemacht. Dann kannst du deine Beschriftungen nicht mehr anbringen oder der Sinn der Zeichnung ist nicht zu erkennen.

Falls der Lehrer zu schnell diktiert, kannst du dir mit Anfangsbuchstaben behelfen. Schreibe einfach die Anfangsbuchstaben der Wörter mit, lasse hinter jedem Anfangsbuchstaben genügend Platz für das Einfügen des ganzen Wortes und führe das später aus. Regeln und Merksätze kannst du farbig schreiben, markieren oder umrahmen. So wie es dir am besten gefällt. Hauptsache, du kannst sie schnell wieder finden.

Wenn du während des Unterrichts irgendwo nicht ganz mitkommst, dich aber nicht zu fragen traut, dann schreibe unbedingt ein Fragezeichen ( ? ) auf den Rand. So findest du ganz schnell die unklare Stelle, und kannst später einen Mitschüler oder einen Lehrer über diesen Sachverhalt befragen. Besonders wichtig wird die Sache natürlich bei der Vorbereitung auf eine Klassenarbeit.

#### **Gute Heftführung in Kürze**

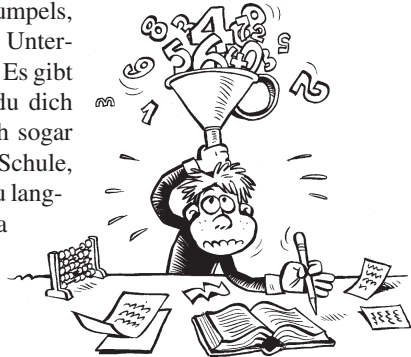
- Beginne mit dem Datum auf dem Rand.
- Hebe die Überschrift deutlich hervor.
- Unterstreiche Überschriften und Wichtiges.
- Kennzeichne Regeln und Merksätze farbig.
- Erstelle Zeichnungen und Skizzen groß genug.
- Sei mit dem Platz um Zeichnungen herum großzügig.

- Wenn du bei Beschriftungen nicht mitkommst, schreibe wenigstens die Anfangsbuchstaben – fertig schreiben kannst du später.
- Klebe ausgeteilte Arbeitsblätter stets ein.
- Kennzeichne Wichtiges.
- Lasse einen Rand für Bemerkungen frei.

*Mäppcheninhalt für eine gute Heftführung:* Füller, Bleistift, Radiergummi, Farben, Markierstift, Geodreieck, Schere und Klebestift.

## 4.4 Hausaufgaben

Ist für dich, wie für viele Schüler das Thema „Hausaufgaben“ das Schlimmste, was die Schule von dir verlangt? Denkst du auch, ohne Hausaufgaben wäre die Schule ganz okay. Du triffst dort deine Klassenkameradinnen oder deine Kumpels, du hörst viele Neuigkeiten und der Unterricht ist manchmal ganz interessant. Es gibt ja sogar Lieblingsfächer, auf die du dich freust. Manche Schüler sehnen sich sogar nach den großen Ferien nach der Schule, weil es ihnen zu Hause allmählich zu langweilig geworden ist. Sie hängen da oft den ganzen Tag nur rum. In vielen Wohngebieten wohnen auch oft keine Gleichaltrigen mehr. Man muss dann weit fahren, um andere zu treffen.



Wenn da nur nicht die leidigen Hausaufgaben wären. Es kostet doch eine enorme Überwindung am Nachmittag zu Hause zu lernen. Überall warten Ablenkungen. Da sind der Fernseher, der PC, die Stereoanlage und der Kühlschrank, lauter Dinge, die mehr Freude versprechen und weniger Mühe kosten als das lästige Hausaufgaben machen. Wenn dann auch noch keine Kontrolle da ist, weil man ganz alleine in der Wohnung ist, dann ist es doppelt schwer mit den Hausaufgaben zu beginnen.

Um heraus zu finden, was genau deine Schwierigkeiten mit den Hausaufgaben sind, beantwortest du am besten gleich folgende Fragen.

Checkliste		
	ja	nein
– Fährst du einen Hausaufgaben-Planer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Ist dein Schreibtisch aufgeräumt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Brauchst du manchmal lange, bis du endlich anfängst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Hast du feste Hausaufgaben-Zeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Schreibst du Hausaufgaben oft von Mitschülern ab?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Machst du dir vor den Hausaufgaben einen Plan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Machst du zwischendurch eine Pause?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Lässt du dich leicht beim Lernen ablenken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Wechselst du zwischen mündlichen und schriftlichen Aufgaben ab?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Planst du Zeit für das Lernen auf Klassenarbeiten mit ein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Wendest du Gedächtnistechniken an?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Gibst du schnell auf, wenn du etwas nicht heraus bekommst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beim Durchlesen deiner Checkliste fällt dir sicherlich selbst auf, wo deine Probleme liegen. Wir gehen nun Punkt für Punkt die Liste durch. Alle Dinge, die für dich wirklich kein Problem darstellen, kannst du schnell überspringen. Du brauchst sie nicht einmal zu lesen.

## Der Hausaufgaben-Planer

Es handelt sich beim Hausaufgaben-Planer um ein Hausaufgaben-Heft, das es im Schreibwaren-Handel zu kaufen gibt. Die Planungsarbeit wird dadurch besonders einfach. Es ist für deine schulische Leistung ganz besonders wichtig. Es ist nämlich dein persönliches Auftragsbuch, vergleichbar mit einem Terminkalender bei einem Manager. Es erinnert dich jeden Nachmittag daran, was du zu tun hast. Mit den Schuljahren bekommst du immer mehr Hausaufgaben auf, da verlierst du schnell den Überblick. Je früher du dir das Hausaufgaben-Heft zur Gewohnheit machst, umso weniger Probleme hast du auch später. Besonders wenn Aufgaben über einen längeren Zeitraum hinweg aufgegeben werden, hilft dir dieses Heft den Überblick zu behalten. Falls du öfters

mal Organisationsprobleme hast und bei deinem Lernen schnell unter Stress gerätst, sind die folgenden Tipps für dich hilfreich, und sie kosten keine zusätzliche Zeit. Lege einfach für bestimmte Aufgaben Farben fest, mit denen du diese Eintragungen dann immer vornimmst. Hier ein Vorschlag, den du aber nach eigenem Geschmack abwandeln kannst.

rot	Aufgaben von heute auf morgen, die heute erledigt werden müssen und Aufgaben für Klassenarbeiten. Diese Aufgaben haben Vorrang vor allen anderen.
blau	Aufgaben, für die du einige Tage Zeit hast. Diese musst du nicht unbedingt heute erledigen.
orange	Mündliche Aufgaben, die dir sowieso leicht fallen und die du gerne machst. Diese Aufgaben kannst du bei deiner Aufgabeneinteilung immer wieder zwischendurch erledigen. Dennoch sind sie sehr wichtig.
schwarz	Aufgaben, für die du länger Zeit hast, z. B. ein Referat oder eine Projektarbeit.
grün	Arbeiten, bei denen du nur etwas zeichnen musst. Diese Aufgaben sind für dich entspannend. Du kannst sie zwischen anstrengenderen Aufgaben erledigen.

Wenn du eine Aufgabe erledigt hast, darfst du zur Belohnung diese Aufgabe in deinem Hausaufgaben-Planer dick durchstreichen. Du musst die Freude beim Durchstreichen erlebt haben, damit dir klar wird, dass das wirklich eine Belohnung für dich ist.

## Dein Schreibtisch

Ein aufgeräumter Schreibtisch lädt mehr zum Lernen ein als ein unordentlicher, bei dem man kaum ein Plätzchen zum Schreiben findet. Du bist einfach nicht so sehr abgelenkt durch alles, was auf diesem Schreibtisch liegt. Schon der Anfang des Lernens wird erschwert, weil du vielleicht lieber ein Heftchen durchblätterst oder dich lieber gleich an den Computer setzt. Aber auch zwischendurch kommst du nicht so schnell voran, weil du vielleicht wieder ein Wörterbuch suchen musst oder dein Geo-Dreieck nicht mehr findest. Deinen Schreibtisch hast du ganz schnell aufgeräumt, wenn du das regelmäßig tust und wenn du dir nur eine kurze Zeit vorgibst, in der du deinen Arbeitsplatz frei gemacht haben musst.

## **Langer Anlauf bis zum Lernbeginn**

Manche Schüler haben jeden Tag einen langen Anlauf, bis sie endlich mit ihren Hausaufgaben beginnen. Jeden Tag haben sie dabei ein schlechtes Gewissen. Sie möchten ja gleich nach dem Mittagessen beginnen, aber das gelingt einfach nie. Könnte es sein, dass du nach der Schule einfach zu müde und kaputt bist, um sofort anfangen zu können? Brauchst du eine lange Verschnaufpause, bis du endlich wieder leistungsfähig bist? Oder hast du nur einfach keine Lust zum Lernen und bist für jede Ablenkung dankbar? Zuerst setzt du dich vor den Fernseher, danach vor den Computer und dann bietet ja das Telefon auch noch eine schöne Abwechslung. Du hast bei den Fragen schon gemerkt, dass es bei den „Spätarbeitern“ zwei Typen gibt: Typ I ist der vom anstrengenden Vormittag ausgepowerte, nachmittags müde Typ. Typ II ist der faule und bequeme Typ.

Falls du zum ersten gehörst, kannst du dein schlechtes Gewissen einfach aufgeben und deinem Typ entsprechend spät anfangen. Für dich gibt es keinen Grund zur Sorge. Du machst deine Aufgaben gut und gründlich, du brauchst nur deine tägliche lange Mittagspause. Du kannst dir sogar in der Zeit bis zum Lernbeginn etwas Schönes gönnen: mit anderen spielen, lesen oder etwas unternehmen. Du musst eben um 17 Uhr wieder zu Hause sein und dann wie üblich deine Aufgaben konzentriert machen. Sicherlich kannst du mit diesem Lernverhalten auch deine Eltern überzeugen, dass du gut und gewissenhaft lernst.

Falls du dich zum Typ II zählst, dann empfehle ich dir, sofort nach dem Mittagessen mit den Aufgaben zu beginnen. Das tut dir wirklich besser und steigert deinen Lernerfolg. Du wirst auch da nicht zu lange über den Aufgaben sitzen, aber sie sind gründlicher gemacht als am Abend, und du hast außerdem noch ein besseres Gewissen dabei.

## **Feste Hausaufgaben-Zeit**

Es ist für die Struktur deiner Lernzeit und deiner Freizeit von Vorteil, wenn du feste Hausaufgaben-Zeiten einhalten kannst. In dieser Zeit soll dich niemand stören. Auch nicht am Telefon. Du kannst dir diese Zeit einrichten wie eine Büro-Zeit in einer Firma. Schreibe ein Plakat für deine Zimmertür. Es könnte etwa so aussehen:

Bitte nicht stören!  
Ich lerne von 15 Uhr bis 16.30 Uhr

Mit diesem Plakat motivierst du dich selbst zum Lernen. Du hast nun eine störungsfreie Zeit zum Lernen, dadurch mehr Ruhe für dich und kannst diese Zeit ganz alleine für dich einteilen. Manchmal hast du vielleicht am Nachmittag Schule, einen Arzttermin, eine Musikstunde oder ein Training. Für diesen Tag kannst du das Plakat ja variieren. Nun ersetzt du die Lernzeiten angepasst auf diesen Tag. Wenn deine Umgebung feststellt, dass du dich selbst an diese Zeiten hältst, wird sie dich auch für diese Zeitspanne in Ruhe lassen.

## Von Mitschülern abschreiben

Eine Unsitte, die leider von vielen Schülern vorgemacht wird, ist das Abschreiben von Hausaufgaben. Auch da gibt es große Unterschiede. Wenn es einmal ausnahmsweise passiert, weil du wirklich keine Zeit hattest oder sie tatsächlich vergessen hast, ist das kein Problem. Schlimmer wird die Sache, wenn du dich allmählich so sehr ans Abschreiben gewöhnt hast, dass das für dich die reine Normalität geworden ist. Mit großer Wahrscheinlichkeit fallen parallel dazu deine Noten in den Keller. Vielleicht ist dir selbst noch gar nicht aufgefallen, dass deine schlechten Noten mit den nicht gemachten Hausaufgaben zusammenhängen. Hausaufgaben dienen nämlich tatsächlich der EINÜBUNG VON LERNSTOFF und dem ÜBERPRÜFEN DEINES VERSTÄNDNISSES. Beides fehlt dir, wenn du sie nicht machst. Schüler können sich oft gar nicht vorstellen, wie wichtig die Übung ist. Sie glauben, es reicht, wenn sie die Aufgaben verstanden haben und nachvollziehen können. Spätestens in der Klassenarbeit fällt ihnen dann auf, dass sie die Aufgabe nicht selbst lösen können. Ein anderer Effekt der Hausaufgaben ist das Überprüfen des Verständnisses. Erst beim Selbermachen fällt dir auf, an welcher bestimmten Stelle du nicht weiter kommst. Im Unterricht oder beim Arbeiten mit anderen zusammen hilft dir immer jemand weiter. Du bleibst nicht stecken. Alleine vor deiner Aufgabe, da wird dir plötzlich klar, was du noch nicht ganz verstanden hast. Nun kannst du am nächsten Tag in der Schule nachfragen und bemerkst dein Nichtkönnen nicht erst in der Klassenarbeit.



## Hausaufgaben-Planung

Du hast verschiedene Fächer und demzufolge auch verschiedene Hausaufgaben. Da mischen sich Hauptfächer mit Nebenfächern und Mündliches mit Schriftlichem. Ein Trick, der dir beim Arbeiten sehr helfen kann, ist die sogenannte Fein-Planung. Darunter versteht man die Planung, die du direkt vor dem Lernen vornimmst. Dazu brauchst du ein kleines Blatt Papier oder einen Terminkalender, der genügend Platz für deine Tagesplanung hat. Besonders geeignet ist dazu ein länglicher Schreibtischkalender, bei dem du immer eine ganze Woche vor dir hast. Du schaust nun in deinem Hausaufgaben-Heft nach und vergleichst deine Eintragungen mit dem Stundenplan von morgen. So kannst du sicher sein, dass du auch nichts vergisst. Nun nimmst du eine Einteilung vor, die folgende Reihenfolge berücksichtigt: Du beginnst mit einer leichten schriftlichen Aufgabe, damit du gleich am Anfang ein Erfolgserlebnis hast und der Anfang dir nicht zu schwer fällt. Danach machst du eine mündliche Aufgabe, dann eine schwierigere schriftliche Aufgabe, nun vielleicht eine Zeichnung und dann die schwierigste schriftliche Aufgabe.

Ein solcher Plan könnte so aussehen:

Datum: _____		
Fach / Tätigkeit	geplante Zeit	benötigte Zeit
Biologie: Frage beantworten	10 Min	15 Min
Englisch: Vokabeln lernen	15 Min	10 Min
Mathematik: Seite 28 Nummer 5	15 Min	25 Min
Erdkunde: Seite 75 durchlesen	10 Min	10 Min
Deutsch: Nacherzählung	30 Min	45 Min
geplante Zeit:	1 Stunde 20 Minuten	
benötigte Zeit:	1 Stunde 45 Minuten	

Hinter der obigen Reihenfolge steht folgende Überlegung:

Du beginnst mit einer leichten Aufgabe. Biologie ist außerdem dein Lieblingsfach, du machst es gerne, das heißt, dir fällt es leicht mit den Hausaufgaben zu beginnen. Nun folgt eine halbschriftliche Aufgabe, bei der du nicht viel schreiben musst. Nach dieser Einstimmung kommt etwas Schwierigeres. Mathematik fällt dir nicht so leicht, du möchtest sie deshalb weg haben, deswegen steht dieses Fach an dritter Stelle. Zur Abwechslung folgt nun eine

mündliche Hausaufgabe. Die längste schriftliche Aufgabe hast du an den Schluss gestellt, weil du nicht so genau weißt, wie lange du dafür brauchen wirst, und weil du danach so richtig froh bist, dass du alles hinter dich gebracht hast.

Wenn du dir solche Lernplanzettel angewöhnst, wirst du schon nach einiger Zeit merken, dass dir das Lernen leichter fällt und du mehr Spaß am Lernen hast. Dir wird auffallen, wie wenig Zeit du eigentlich für das Lernen benötigst. Du lernst intensiver. Außerdem entwickelst du ein besseres Zeitgefühl. Das kommt dir auch bei Klassenarbeiten zugute. Dies führt dazu, dass du jeden Tag heiter und unbelastet in die Schule gehen kannst.

Es ist übrigens sehr realistisch, dass du dich wie oben gezeigt in deiner Zeitvorgabe täuschst. Gerade dieses schriftliche Festhalten deiner Planung und deiner tatsächlichen Lerndauer vermittelt dir aber ein immer besseres Zeitgefühl.

Versuche es doch gleich einmal selber.

Datum: _____		
Fach / Tätigkeit	geplante Zeit	benötigte Zeit
Insgesamt geplante Zeit:		
Insgesamt benötigte Zeit:		

## Lern-Pausen

Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass man mit Pausen besser lernt. Dein Gehirn braucht immer wieder Pausen und Entspannung. Es ist keine Maschine, die pausenlos arbeiten kann. Das Problem bei vielen Schülern ist allerdings, dass sie ihre Pausen viel weiter ausdehnen, als sie es selbst vorhatten. Vielleicht wolltest du nur fünf Minuten fernsehen, aber der Film war dann so spannend, dass du ihn bis zum Ende angeschaut hast. Oder du wolltest nur ganz kurz deiner Klassenkameradin anrufen, aber das Gespräch entwickelte sich so in-

interessant, dass du einfach nicht aufhören konntest. Am Schluss waren es zwei Stunden. Du hast bestimmt selbst eine Menge Ideen, wie man Lernpausen verlängern kann. Deshalb hilft dir der Lern-Plan so genial. Wenn du ihn einhältst, brauchst du keine Pausen. Du hast die Planung so vorgenommen, dass du mit den einfachen Aufgaben zwischendurch immer wieder eine Entspannung einbaust und deshalb dich nicht wirklich von deinem Arbeitsplatz entfernen musst. Du kannst ja mal dein Fenster öffnen und frische Luft rein lassen. Das müsste schon genügen, du bist dann auch früher fertig. Danach hast du wirklich Pause bis morgen! Darüber kannst du dich wirklich freuen.

## Ablenkung beim Lernen

Ablenkungen gibt es genügend. Es ist gar nicht so einfach, sich nicht ablenken zu lassen. Dazu dient der oben beschriebene Lernplan, das ebenfalls beschriebene Plakat mit deiner Lernzeit vor deinem Zimmer und dein aufgeräumter Schreibtisch. Wenn die Ablenkung dein größtes Lernhindernis ist, kannst du dich auch noch auf eine weitere Art kontrollieren. Du machst in deinem Lernplan hinter jede geleistete Arbeit ein Smiley:

Ein lachendes Gesicht: ☺ wenn du dich durch nichts hast ablenken lassen.

Ein neutrales Gesicht: ☹ wenn du mit dir einigermaßen zufrieden bist.

Ein mürrisches Gesicht: ☹ wenn du dich zu sehr hast ablenken lassen.

Mit diesem kleinen Trick kannst du dich selbst motivieren und freust dich über deine gut geleistete Arbeit. Diese kannst du dir auch noch zusätzlich von einem Erwachsenen kontrollieren lassen.

## Abwechslung zwischen schriftlichen und mündlichen Aufgaben

Gehörst du auch zu den Schülern, denen diese Abwechslung nicht einleuchtet? Du möchtest also zuerst alle schriftlichen Aufgaben machen und danach alle mündlichen nach dem Motto: weg ist weg. Beim genauen Hinschauen stellst du dann aber oft fest, dass du die mündlichen Aufgaben gar nicht gemacht hast, weil du nach den schriftlichen Hausaufgaben nun genug vom Lernen hattest und außerdem mündliche Hausaufgaben nicht so leicht zu kontrol-

lieren sind. Pech, wenn du dann bei der Abfrage dran kommst. Schade eigentlich, denn die mündlichen Aufgaben kosten meistens nicht viel Zeit, sind ein idealer Puffer zwischen zwei schriftlichen Aufgaben und helfen deinem Gedächtnis. Es tut dir richtig gut, diese Abwechslung einzuhalten. Du sitzt dadurch nicht viel länger über den Hausaufgaben, aber du lernst effektiver.

## **Auf die Klassenarbeit lernen**

Bei den vielen Hausaufgaben passiert es dir vielleicht immer wieder, dass du vergessen hast, zusätzlich noch auf eine Klassenarbeit zu lernen, die vielleicht erst in ein bis zwei Wochen kommt. Damit dir das nicht passiert, trägst du den Stoff für Klassenarbeiten rot in dein Hausaufgaben-Heft ein. So kannst du jeden Tag noch extra 15 Minuten auf deinem Lernplan für die nächste Klassenarbeit einplanen. Du musst dabei einerseits nicht zu viel Zeit aufwenden, eine Viertelstunde ist schnell vorbei, andererseits gerätst du vor der Klassenarbeit nicht unter Stress. Außerdem kannst du deinen Lehrer über alle Unklarheiten noch rechtzeitig befragen.

## **Die Karteikarten-Methode**

Alle Gedächtnistechniken, die bisher in diesem Buch vorgestellt wurden, eignen sich selbstverständlich auch für dein tägliches Lernpensum, ob für die Hausaufgaben oder für das Lernen auf die Klassenarbeit, sie sind immer nützlich. Aber auch einfache Eselsbrücken zum Wörterlernen und das bebilderte Zahlensystem erleichtern dir das Lernen enorm. Zum Einprägen von Vokabeln hat sich die Karteikarten-Methode (Hofmann & Löhle, 2004) sehr bewährt.

Viele Schüler verschwenden beim Vokabellernen unnötig viel Zeit damit, Wörter zu wiederholen, die sie schon können, und umgekehrt wenden sie zu wenig Zeit für Wörter auf, die sie sich noch nicht eingeprägt haben. Beide Fehler führen bei Wörterarbeiten zu Frust und Enttäuschung. Der Schüler hat das berechtigte Gefühl, dass er lang genug gelernt hat und nicht die verdiente gute Note bekommt. Oft schiebt er die Schuld dann auf seine Unkonzentriertheit, Angst vor dem Stress, den Lehrer oder auf seine mangelnde Begabung. Tatsächlich hat er beim Lernen nur die beiden oben beschriebenen grundle-

genden Fehler gemacht. Diese Fehler lassen sich durch die Karteikarten-Methode wirksam vermeiden.

Du kannst dir einen Lern-Karteikasten entweder im Handel kaufen oder ihn ganz einfach selbst zusammenbauen. Dazu musst du einen Kasten durch Trennkarten in fünf Fächer einteilen. Wenn dir das zu mühsam ist, kannst du auch fünf Briefumschläge nehmen und sie außen deutlich von eins bis fünf durchnummerieren.

Kurzbeschreibung der Methode:

- *Schritt 1:* Jede Karteikarte wird auf der einen Seite mit der Vokabel und auf der Rückseite mit der deutschen Übersetzung beschriftet.
- *Schritt 2:* Nun fragt man sich die Vokabeln ab. Die Vokabeln, die man gekonnt hat, dürfen in das zweite Fach wandern, die nicht gekonnten bleiben in Fach eins.
- *Schritt 3:* Am nächsten Tag fragt man sich zuerst die Vokabeln aus dem zweiten Fach ab. Vokabeln, die man gekonnt hat, dürfen in das dritte Fach wandern, die nicht gekonnten kommen wieder in das erste Fach. Nun greift man den Stapel aus dem ersten Fach heraus und verfährt wie in Schritt 2.
- *Schritt 4:* Einen Tag später fragt man sich zuerst die Vokabeln aus dem dritten Fach ab. Die gekonnten Vokabeln wandern in das vierte Fach, die nicht gekonnten kommen wieder in das erste Fach. Danach greift man sich den Stapel aus dem zweiten Fach heraus und verfährt wie in Schritt 3 usw.
- *Letzter Schritt:* Du greifst den Stapel aus dem letzten Fach heraus und fragst dich ab. Die gekonnten Vokabeln werden nun endgültig aus dem Karteikasten herausgenommen. Du kannst sie entweder in den Papierkorb werfen oder irgendwo aufbewahren, und wenn du Lust hast, kannst du sie ein halbes Jahr später noch einmal abfragen. Du wirst staunen, wie viele Vokabeln du mit dieser Methode noch kannst. Durch das stetige Wiederholen haben sie sich dir fest eingeprägt.

<b>Tipp</b>
Die Karteikasten-Methode eignet sich außer für das Vokabellernen noch für viele andere Dinge. Du kannst dir eine Frage auf die eine Seite und die Antwort auf die andere Seite schreiben. Abfragen und wiederholen geht wie oben beschrieben. Die Fragen können aus allen möglichen Fächern sein. Formeln aus Mathematik, Physik oder Chemie eignen sich genau so gut wie Fragen aus Biologie, Geschichte oder Geographie. Deiner Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

## Nicht zu schnell aufgeben

Manchmal braucht man für eine Aufgabe zu Hause eine Stunde lang, bringt sie womöglich dennoch nicht heraus und im Unterricht hat der Lehrer die Lösung in fünf Minuten erklärt. Ganz klar, da kommt Frust auf. Innerlich schimpfst du: Da hätte ich mir die Zeit ja sparen können und hätte heute nur die fünf Minuten in der Schule aufpassen müssen. Das klingt ganz logisch. Manche Mitschüler von dir machen das auch bestimmt so. Trotzdem liegt ein Trugschluss hinter dieser Einstellung. Tatsächlich hat dir die intensive Beschäftigung mit dieser Aufgabe weiter geholfen. Du hast auch von der Erklärung mehr als jemand, der sich mit der Aufgabe nicht beschäftigt hat. Das kann man nicht direkt messen, aber es lässt sich in der nächsten Klassenarbeit beweisen. Schüler, die sich intensiv mit dem Stoff beschäftigt haben, schreiben dann die besseren Noten. Allerdings musst du bei der Erklärung auch wirklich gut aufpassen und am Nachmittag nochmals versuchen, die Aufgabe allein herauszubekommen, sonst kann es dir passieren, dass du dich noch gut an deinen Lösungsversuch erinnerst, aber nicht mehr daran, wie die Lösung richtig geht.

## 4.5 Sprachen lernen

In jeder weiterführenden Schule in Deutschland wird Englisch gelehrt und gelernt. Das heißt, du kommst um das Erlernen einer Fremdsprache nicht herum. Es lohnt sich also für dich, dir einmal Gedanken über deine Lernmethode zu machen. Aus vielen Lernberatungen weiß ich, wie häufig Schüler Schwierigkeiten beim Sprachen lernen haben. Das Schlimme dabei ist, dass sie sogar oft zu viel und dabei falsch lernen. Mit der richtigen Methode könnten sie sich viele Stunden Büffeln sparen und obendrein noch bessere Noten schreiben.

Die Muttersprache zu lernen geht ganz einfach und mühelos. Ein Grund dafür ist natürlich, dass man von morgens bis abends von ihr umgeben ist. Die Menschen unterhalten sich in der Sprache, man hört Radio und sieht fern. Bei Ferienfahrten ins Ausland lernen Kinder die dortige Landessprache viel schneller als Erwachsene, weil sie viel unbefangener mit dieser Sprache umgehen. Sie spielen mit den einheimischen Kindern, gehen mit diesen einkaufen und sehen fern. Sie lassen die Sprache zuerst *passiv* auf sich wirken. Dieses *passive* Hören ist ein wichtiger Schritt zum Sprachen lernen. Es prägt sich ein

Klangbild ein und Satzbestandteile, die häufig wiederholt werden, finden ihren Weg ganz natürlich ins Gedächtnis. Diesen mühelosen Weg zum Sprachen lernen kannst du ganz einfach mit folgender Methode imitieren.

## Mit Kassetten oder CDs lernen

Die bekannte und erfolgreiche Sprachtrainerin Vera Birkenbihl (2002) empfiehlt das Lernen mit Kassetten sehr. Die unten aufgeführten Gründe überzeugen dich sicher von dieser Methode. In den meisten Familien sind heute Kassetten-Abspielgeräte oder CD-Player vorhanden. Außerdem bieten die meisten Fremdsprachen-Lehrbücher begleitende Kassetten oder CD's an. Es gibt also keinen Grund mehr, auf diese angenehme und effektive Lernmethode zu verzichten.

Vorteile dieser Strategie:

- *Die Texte passen genau zu deinem Lehrbuch.* Das ist sehr wichtig für deine Lernfortschritte. Du hast das nötige Vorwissen. Du kennst also die verwendeten Vokabeln schon und bist in der Lage die Satzkonstruktionen zu verstehen.
- *Du kannst CD's oder Kassetten wiederholt abspielen lassen.* Kein menschlicher Sprecher würde die Geduld aufbringen, dir einen Text so oft vorzulesen. Du kannst ihn beliebig oft abhören, wenn du willst, solange bis du ihn auswendig kannst.
- *Die Aussprache der Sprecher ist hervorragend.* Es sind ausgewählte Native-Speaker, also Sprecher, die ihre Muttersprache sprechen. Wahrscheinlich sprechen die Sprecher sogar ein besseres Englisch als deine Lehrer. Die Kasette oder CD hilft dir also eine sehr gute Aussprache zu erwerben.
- *Der Text klingt immer gleich.* Kein menschlicher Sprecher kann einen Text immer in der gleichen Geschwindigkeit und mit dem gleichen Tonfall sprechen. Für das Einprägen ist es aber sehr hilfreich, immer wieder genau das Gleiche zu hören.
- *Die CD oder Kasette ist dir nicht böse, wenn du in Gedanken abschweifst.* Es ist ganz normal, wenn man sich nicht jede Minute konzentrieren kann. Das ist beim *passiven* Hören auch nicht schlimm, weil das Gehörte trotzdem in dein Unterbewusstsein geht. Niemand schimpft dich, weil du nicht aufpasst. Den Text ganz einfach noch einmal anhören.
- *Du kannst die CD oder Kasette jederzeit stoppen.* Wenn du den Text zum ersten Mal hörst, kommt dir die Sprechgeschwindigkeit wahrscheinlich zu

schnell vor. Deshalb kann es hilfreich für dich sein, nach jedem Satz zu stoppen und den Satz auf dich wirken zu lassen.

- *Du kannst den Text halblaut mitsprechen.* Das ist eine sehr gute Methode, um eine gute Aussprache zu bekommen und sich ganze Sätze zu merken. So wird aus dem *passiven* ein *aktives* Hören. Du zwingst dich dadurch auch zu einer besseren Konzentration.
- *Du kannst leere Zeiten nutzen.* Du kannst die Kassette oder CD im Bus, im Auto, in der Bahn oder sogar im Wartezimmer und bei vielen anderen Gelegenheiten abhören. Je mehr du Englisch hörst, umso mehr simulierst du einen England-Aufenthalt!
- *Du kannst auch einmal eine Lektion im Voraus lernen.* Durch dieses Lernen im Voraus verstehst du den Unterricht besser. Du kannst dich mündlich mehr beteiligen. Du traust dich eher Fragen zu stellen und erzielst ungeahnte Erfolgserlebnisse. Der Stoff „sitzt“ einfach besser.
- *Sprachen lernt man am besten durch Imitation.* Wenn du die Sprecher deiner Kassette oder CD imitierst, hast du die Gewissheit, dass du ein gutes Vorbild hast. Die vielen Schüler, die im Unterricht sprechen, können meistens noch nicht gut sprechen, sollten von dir also besser nicht imitiert werden.
- *Kassetten oder CD's werden von mehreren Personen besprochen.* Du bist beim Lernen und Imitieren nicht auf einen einzigen Lehrer angewiesen. Durch mehrere Sprecher wird der Text interessanter und deine Vorbilder sind vielfältiger. Dein Sprachgefühl verbessert sich.
- *Gute Gefühle stärken deine Motivation.* Bei lustigen oder spannenden Spielszenen macht das Zuhören sogar richtig Spaß. Es gibt ein gutes Gefühl, wenn man die fremde Sprache versteht. Beim Zuhören wirst du nicht kritisiert. Du fasst Zutrauen zu deiner Fähigkeit, die Sprache zu lernen.

Wenn du noch mehr für deine Sprachkenntnisse, z.B. in Englisch tun möchtest, gibt es noch eine Menge weiterer Möglichkeiten. Hier folgt eine Auswahl davon:

- Englischen Film im Kino anschauen.
- Englisch Video kaufen oder ausleihen.
- Englische Sendungen im Fernsehen anschauen.
- Englische Sendungen im Radio anhören.
- Ab und zu eine englische Zeitschrift kaufen und lesen (Spotlight ist beispielsweise eine gute englische Zeitschrift für Lernende).
- Einen Kurs in der Volkshochschule belegen.
- Einer Konversationsgruppe beitreten.
- Sprachferien im englischsprachigen Ausland machen.



## Lückentext selbst herstellen

Zum vertiefenden Üben einer Lektion kannst du dir sehr einfach einen eigenen Lückentext herstellen. Du kopierst eine Seite aus deinem Lehrbuch gleich zweimal, am besten etwas vergrößert. Dann löschst du in jedem Satz ein bis zwei Wörter mit Tipp-Ex oder mit weißen Papierstreifen. Einige Zeit später, wenn die gelöschten Wörter aus deinem Kurzzeitgedächtnis verschwunden sind, füllst du die Lücken mit einem Bleistift wieder aus. Dann vergleiche deine Ergebnisse mit dem Original. Alles, was dir *nicht gelungen* ist, unterstreichst du rot, auch auf dem nicht benutzten Blatt. Die nicht gekannten Wörter werden nun auch auf Blatt zwei gelöscht. Wieder musst du einige Zeit verstreichen lassen, bis du die nicht gewussten Wörter einfügst. Wahrscheinlich hast du nun alle gewusst. Falls nicht, kannst du die Methode so lange wiederholen, bis du keine Fehler mehr machst.

Tipp: Du kannst beim Anfertigen der Lücken entweder gezielt schwierige Wörter löschen – oder auf grammatikalische Konstruktionen achten. Falls du zum Beispiel oft das „s“ bei der dritten Person vergisst, kannst du speziell Verben löschen.

## Fragen zum Text selbst herstellen

Wenn du schon im Voraus weißt, dass Fragen zu einem bestimmten Text in der Klassenarbeit dran kommen, dann kopierst du dir diesen Text, am besten vergrößert. Nun liest du dir den ersten Satz vor und überlegst dir, wie die Frage lauten müsste, die genau diesen Satz zur Antwort hätte.

Dies ist eine Übung, bei der du intensiv übst. Du musst dir schon beim Erstellen deiner Fragen Gedanken machen und beim Beantworten noch einmal. Außerdem kannst du deine Antworten immer perfekt überprüfen, weil es ja die Sätze aus dem Buch sein müssen.

## Grammatik üben

Suche dir in deinem Lehrtext Sätze, auf welche die neue Grammatikregel zutrifft. Schreibe diese Sätze heraus oder unterstreiche sie auf einer Kopie.

*Sehr nützlich sind auch selbst gefundene weitere Beispiele.* Wenn du diese Beispiele zusätzlich noch zu einem Lückentext, wie oben beschrieben, machst, dann hast du eine weitere Übungsmöglichkeit für diese Grammatiklektion.

## 4.6 Aus Fehlern lernen

*Das ist das Schöne an einem Fehler:  
man muss ihn nicht zweimal machen.*

Thomas Alva Edison, 1847-1931

Unter der Überschrift „Fehler helfen lernen“ hat das Wissenschafts-Magazin „bild der wissenschaft“ (6/2003) einen Artikel veröffentlicht. Wer die Pädagogik der letzten Jahre aufmerksam verfolgt hat, kann nicht darüber erstaunt sein, dass dieses Thema von den Medien aufgegriffen wird. Viele Schüler, Eltern und Lehrer sind in dieser Zeit verunsichert worden, weil es keinen Konsens über den Umgang mit Fehlern mehr gibt. Die übertriebene Sorge, ein Kind durch Kritik zu entmutigen, hat zu zum Teil absurden Handlungsweisen geführt. Manchen Kindern hat man in den ersten beiden Grundschuljahren nie gesagt, dass sie irgendetwas falsch schreiben, und wie es richtig heißt. Nach Meinung der Pädagogen ist es oft das wichtigste Ziel, das Selbstvertrauen des Kindes nicht zu verletzen und die Lernfreude nicht zu stören. Übersehen wird dabei, dass Kinder das Neugelernte fest in ihrem Gedächtnis verankern. Es ist ein verheerender Trugschluss zu glauben, die richtige Rechtschreibung stellt sich dann später *irgendwie*, quasi von allein, ein. Bei manchen Kindern wird die Rechtschreibschwäche dadurch so spät entdeckt, weil die vielen Fehler zu lange als normal gelten. Zum Erlernen einer sicheren Rechtschreibung ist es dann oft zu spät. Manche Lehrer, Eltern und deren Kinder entdecken erst in der dritten, vierten oder gar fünften Klasse, wie schlecht die Rechtschreibung *plötzlich* ist?

Wo ist nun das Selbstvertrauen und die Lernfreude? Beides wurde genau durch diese falsche Verzögerung der Richtigstellung von Fehlern gründlich zerstört.

Lernen bedeutet immer auch Fehler zu machen und diese machen zu dürfen. Du musst wissen, dass es nicht schlimm ist, einen Fehler zu machen. Fehler sind zum Lernen da. Lob für die Dinge, die du richtig und gut machst, stärken dein Selbstvertrauen, aber die Erwähnung von Fehlern darf es nicht ankratzen!

**Tipp**

Überrede einen Erwachsenen, dir bei der Fehlersuche zu helfen. Er sagt dir die Anzahl der Fehler in einem Satz oder Absatz, und du musst nun die Fehler suchen. Jeder richtig herausgefundene Fehler gibt einen Punkt und löscht damit einen Fehlerpunkt.

In dem oben erwähnten Artikel fordert Fritz Oser, Professor an der Universität Fribourg, einen konstruktiven Umgang mit Fehlern. Beim richtigen Umgang mit Fehlern kann sogar Spaß am Tüfteln und Ausprobieren von neuen Lösungswegen geweckt werden. Die Erziehungswissenschaftlerin Dr. Maria Spsychiger hat mit einer 8. Klasse speziell den Umgang mit Fehlern geübt. Die Schüler sollten sich Komplimente für eine gelungene Lösung machen, statt übereinander zu spotten. Es gelang den Schülern, gemeinsam Spaß zu haben und miteinander zu lachen, statt sich gegenseitig niederzumachen.

Achte auf deine Fehler, egal, in welchem Fach. Auf Grund der Fehler wird deine Note festgesetzt. Sicherlich hast du viel richtig gemacht. Das ist toll, und darüber darfst du dich mit Recht freuen. Aber die Fehler verderben dir deine Note.

## Alexanders Problemfach ist Englisch

Alexander ist ein temperamentvoller Junge. Er spielt dreimal in der Woche Fußball in einem Fußball-Club. Er war in der Grundschule ein guter Schüler, hatte aber kleine Rechtschreibprobleme im ungeübten Diktat. Seine Grundschullehrerin empfahl ihn trotzdem ins Gymnasium, weil er eine schnelle Auffassungsgabe hat. Am Anfang fühlt sich Alexander in seiner neuen Klasse auch richtig wohl. Obwohl er der einzige aus seinem kleinen Dorf ist, hat er sehr schnell viele Freunde in der Klasse. Er freut sich jeden Tag auf die Schule. In seiner Klasse ist immer etwas los. Er mag auch seine Lehrer. Alles schien bestens, bis die erste Englisch-Klassenarbeit kam. Er schrieb eine glatte Sechs, und das bei einem Klassendurchschnitt von 2,5. Alexander war am Boden zerstört. Seine Lehrerin tröstete ihn und sprach mit seiner Mutter. „Alexander beteiligt sich immer am Unterricht, er gibt gute Antworten, er versteht alles, was ich erkläre, er war nur zu nervös in der Klassenarbeit, deshalb hat er so schlecht geschrieben.“ Alexander wurde immer nervöser und er schrieb noch zweimal solch eine schlechte Note in Englisch. Auch seine Deutsch-Diktate waren sehr schlecht. Die Mutter war verzweifelt und Alexander begann, sein Selbstvertrauen und seine Freude an der Schule zu verlieren. Nun kam er zur Lernberatung.

„Wie lernst du deine Wörter?“

Er sagte: „Ich decke die englischen Wörter zu und schreibe sie dann auf ein Blatt. Das mache ich jeden Tag, jede Seite frage ich mich fünfmal ab.“

„Was machst du mit den Fehlern?“

„Was soll ich mit den Fehlern machen?“

Da hatte ich es! Das war der Grund, warum Alexander so wenig Erfolg in Englisch hatte. Es wurde sehr schnell klar, dass Alexander nicht zu wenig lernte und auch nicht dumm war, sondern dass er zu wenig Aufmerksamkeit auf seine Fehler legte. Ich machte ihm klar, dass das Wichtigste beim Wörterlernen ist, dass er ab sofort genau auf seine eigenen Fehler achten muss.

Ich zeigte ihm mit einer Seite aus dem Englischbuch, wie er in Zukunft seine Wörter lernen sollte.

„In Zukunft machst du hinter jedem nicht gekannten Wort einen kleinen Strich. Außerdem unterstreichst du jeden falsch geschriebenen Buchstaben und jede nicht gewusste Präposition.“ Du musst dich ab sofort nicht jedes Mal die ganze Seite mit jedem einzelnen Wort abfragen, es genügt, dich nur die Wörter abzufragen, welche du nicht gekannt hast.

Die Seite im Buch sieht dann nach fünfmal Abhören zum Beispiel so aus:

englisch	deutsch	Bedeutung von meinen Strichen
cup <u>b</u> oard	Schrank III	drei Mal nicht gewusst, pb falsch geschrieben
to look ( <u>a</u> t)	(an)schauen I	at einmal nicht gewusst
poor	arm	gewusst
bud <u>d</u> gie	Wellensittich IIII	fünf Mal nicht gewusst, d vergessen
cage	Käfig	gewusst
boring	langweilig	gewusst
to wait ( <u>f</u> or)	warten (auf) II	for zweimal nicht gewusst
wall	Wand	gewusst
to move	bewegen	
to write <u>d</u> own	aufschreiben III	down drei Mal nicht gewusst
up	hinauf, herauf IIII	fünf Mal nicht gewusst
just	nur, bloß	gewusst

alone	allein	gewusst
to read <u>to</u>	jm. vorlesen II	to zwei Mal nicht gewusst
grey	grau	gewusst
to finish	beenden	gewusst
<u>on the</u> radio	im Radio III	on the drei Mal nicht gewusst
pretty	hübsch	gewusst
to carry	tragen	gewusst
lazy	faul	gewusst
monkey	Affe II	zwei Mal falsch geschrieben
to think <u>of</u>	denken über IIII	of vier Mal nicht gewusst
accident	Unfall I	ein Mal nicht gewusst
hungry	hungrig	gewusst
to whistle	pfeifen II	zwei Mal nicht gewusst

„Du kannst nun auf einen Blick sehen, welche Wörter du am wenigsten kannst. Diese Wörter musst du wiederholen. Die Wörter die du bei fünf Mal abhören jedes Mal gewusst hast, brauchst du nicht mehr wiederholen. Auf diese Art und Weise kannst du vor jeder Wörterarbeit oder Klassenarbeit ganz gezielt die Wörter wiederholen, die du noch nicht ganz sicher kannst.“

Übrigens, ich würde dir sehr empfehlen, dieses Lehrbuch am Ende des Schuljahres zu kaufen, denn in diesem Schulbuch kennst du dich aus und kannst auch Jahre später immer wieder etwas nachschlagen. Falls du es aus irgendeinem Grund nicht kaufst, kannst du dir die Seiten mit den Vokabeln kopieren und auf diesen kopierten Blättern die oben gezeigte Lernstrategie anwenden.“

Alexander wendet mit Recht ein: „Die Englischklassenarbeiten bestehen aber leider nicht nur aus Wörtern, sondern ich muss ja ganze Sätze können.“

„Mit der oben beschriebenen Methode kannst du auch lernen, Sätze zu übersetzen. Auch Grammatik lernen ist möglich. Dazu nimmst du ein Blatt Papier, dann übersetzt du Sätze aus deinem Buch ins Deutsche. Jetzt machst du dein Englischbuch zu und erledigst am besten andere Hausaufgaben, damit du nicht alles nur so aus deinem Kurzzeitgedächtnis heraus abspulst. Nach frühestens einer halben Stunde übersetzt du die deutschen Sätze wieder zurück ins Englische. Danach vergleichst du Wort für Wort, was du geschrieben hast mit dem, was in deinem Englischbuch steht. Und nun kommt das Wichtigste: dei-

ne Fehler. Du musst sie unbedingt in deinem Englischbuch unterstreichen, am besten rot, und hinter den Satz wieder ein Strichleichen setzen. Die falsch übersetzten Sätze markierst du auch auf deinem Blatt. Nun musst du nur noch die Sätze, in denen du Fehler hast, wiederholen. Nach dreimaliger Wiederholung sehen die Sätze im Buch zum Beispiel so aus:“

englisch		deutsch
I like this car, but it is too slow.		Ich mag dieses Auto, aber es ist zu langsam.
Put <u>down</u> the cake, Mary.	III	Stelle den Kuchen <u>hin</u> , Mary.
Homework <u>is</u> boring.	II	Hausaufgaben <u>sind</u> langweilig.
I usually <u>sleep late</u> at the weekend	I	Ich schlafe meistens <u>lange</u> am Wochenende.
Sometimes I come home late – and my mum always worries <u>about me</u> .	II	Manchmal komme ich spät nach Hause – und meine Mutter macht sich immer Sorgen <u>um</u> mich.
Please don't shout. I can hear you.		Bitte schreie nicht. Ich kann dich hören.

Alexander, der unbedingt in seiner Klasse bleiben wollte, befolgte die Regeln haargenau. Bereits zwei Wochen später schrieb er seine erste Drei in einer Wörterarbeit, und eine Woche später schrieb er in der Englisch-Klassenarbeit sogar eine Zwei bis drei und lag damit sogar besser als der Klassendurchschnitt mit 2,8. Nun war für ihn und seine ganze Familie die Welt wieder in Ordnung. Er lernte nur noch mit der angegebenen Methode und konnte so gut mithalten.

## 4.7 Mathematik lernen

Mathematik ist für viele Schüler das schlimmste Fach. Sie kommen in der Schule nicht recht mit, sie bekommen ihre Hausaufgaben nicht heraus, und sie schreiben schlechte Noten in den Klassenarbeiten. Mit diesen Voraussetzungen dauert es dann auch nicht lange, bis sie einen großen Widerstand gegen das schreckliche Fach entwickeln. Auch Natalie erging es so.

### Natalie und ihr Mathematik-Heft

Natalie ist sehr traurig, weil sie in der Mathematik-Klassenarbeit schon wieder eine sehr schlechte Note geschrieben hat, obwohl sie sich dieses Mal noch

mehr angestrengt hat als vor der letzten Arbeit. Sie kommt zu mir in die Lernberatung. Als Erstes lasse ich mir ihr Mathematik-Heft zeigen.

Bereits beim ersten Durchblättern wird mir klar, dass sie mit diesem Heft nicht lernen kann. Sie hat ein fürchterliches Durcheinander darin, ich kann nicht erkennen, welches die Hausaufgaben sind, welche dieser Aufgaben richtig und welche falsch gerechnet wurden und welcher Stoff in der Schule durchgenommen und besprochen wurde. Sie nickte kleinlaut zu meinen Bemerkungen.

Sie wusste, dass ihr Heft nicht in Ordnung war. Aber weil sich ihr Mathematiklehrer nicht dafür interessierte, war es ihr selbst auch egal. Nun machte ich Natalie klar, dass sie ihr Heft sorgfältig führen musste, um daraus lernen zu können.

Ich sagte zu ihr: „Um die *wesentlichen* Aufgaben auf die Klassenarbeit üben zu können, musst du wissen, welche Hausaufgaben du *nicht* herausbekommen hast. Das siehst du an einem fetten **f**, das du hinter deine falsche Lösung schreibst. Diese Aufgabe musst du dann noch einmal machen. Am besten ist es, wenn du gleich noch eine sehr ähnliche Aufgabe dazu erfindest und auch diese gleich löst.

Der Aufwand, den du für diesen Lern-Tipp treiben musst, ist nicht groß. In der Schule mitgeschrieben hast du bisher schon. Du musst dir jetzt nur ein klein wenig mehr Mühe geben. Die zusätzlichen Übungen machst du gleich an demselben Tag, an dem du die Aufgabe verstanden hast. So kann sich nicht ein ganzer Berg von Problemen ansammeln. Dein Heft macht dir auch mehr Spaß, und du sitzt am Tag vor deiner Klassenarbeit nicht verzweifelt vor deinem Heft und weißt nicht, was und wie du lernen sollst“. Natalie sah das alles ein und versprach, es einmal zu probieren.

Vier Wochen später war ihr Heft nicht wieder zu erkennen und ihre Stimmung auch. Es hatte funktioniert. Natalie hatte wieder Selbstvertrauen gewonnen und war in der Lage, ihre Probleme selbst in den Griff zu bekommen. Sie hatte keine Angst mehr vor der nächsten Klassenarbeit. Allein durch diese kleine Änderung konnte sie sich um über eine Note verbessern!

## **Streit beim Mathematik lernen**

Bei Stefan lag die Sache etwas anders. Er führte sein Heft sauber und arbeitete ordentlich mit. Er hatte Glück. Sein großer Bruder Alexander war besonders

gut in Mathematik. Alexander freute sich oft darauf, seinem Bruder die schwierigen Aufgaben zu erklären. Leider währte diese Freude immer nur kurze Zeit. Kaum hatten sich die beiden hinter eine Aufgabe geklemmt, dann dauerte es nicht lange, und die beiden schrien sich gegenseitig an. Ein vernünftiges Gespräch war nicht mehr möglich. Bald danach verließ Alexander das Zimmer von Stefan kopfschüttelnd. Er hatte es doch nur gut gemeint. Er verstand seinen Bruder nicht. Wie froh wäre er gewesen, wenn man ihm früher immer wieder so geholfen hätte.

Was war geschehen?

Warum klappt das Lernen bei Geschwistern so selten?

Der tiefere Grund des Missverständnisses liegt in der Struktur der Mathematik und daran, dass Geschwister oft die Geduld nicht aufbringen, heraus zu bekommen, an welcher Stelle genau der andere etwas nicht verstanden hat. Das heißt für die obere Geschichte, Alexander hat eine falsche Vorstellung davon, was *genau* Stefan nicht verstanden hat. Er erklärt folglich etwas, das Stefan längst verstanden hat, übergeht dafür die Stelle, wo Stefan seine wirkliche Schwierigkeit hat.

Ich erkläre Stefan diesen Sachverhalt mit einer kleinen Geschichte.

„Stell dir vor, dass eine Mutter ihrem Sohn folgenden Auftrag erteilt:

David, bitte gehe für mich in das Blumengeschäft und hole den bestellten Strauß ab. Du musst dafür nur die Gartenstrasse bis zur zweiten Kreuzung hinunter gehen, die Karl-Strasse nach links überqueren, dann 100 Meter geradeaus gehen, nach rechts abbiegen und bis zu dem gelben Haus gehen. Dann gehst du durch die schmale Gasse hinter dem gelben Haus, bis du von weitem eine Fahrradhandlung siehst. Die Fahrradhandlung ist auf der anderen Seite des Baches. Du gehst also über die nächste Brücke, an einem Gasthaus vorbei etwa 50 Meter bergauf, dann stehst du direkt vor dem Blumengeschäft. Hast du verstanden?

David nickte und ging los. Zwei Stunden später kam er ohne den verlangten Blumenstrauß wieder nach Hause. Was war geschehen? Er hatte seine Mutter zwar verstanden, aber er kannte den Weg doch nicht ganz auswendig. Die Mutter hatte ihn zu früh losgeschickt. Hätte sie zu David gesagt: Bitte wiederhole mir noch einmal die Wegbeschreibung zum Blumengeschäft. Dann hätte sie genau gehört, an welcher Stelle David nicht mehr weiter wusste.“



Diese Geschichte lässt sich auf das Lernen von Mathematik übertragen. Alexander muss seinen Bruder auffordern ihm die Aufgabe zu erklären. Dann wird er bald merken, wo konkreter Erklärungsbedarf besteht. Mit dieser Methode kommt es weniger oft zum Streit zwischen den Geschwistern.

Merke
Der Schüler, der etwas nicht verstanden hat, soll seinen Lösungsweg solange erklären, bis er nicht mehr weiter weiß. Dann hilft der andere nur ein bisschen und lässt sich das auch noch sofort wiederholen. Danach fährt der Erste in seiner Erklärung fort, bis er wieder nicht weiter kommt, usw. Der Könner soll sich zurück halten und nur genau an der Stelle erklären, wo er gefordert ist. So kommt es nicht mehr zu Missverständnissen, und beide sind zufrieden!

## Weitere Tipps zum Mathematik lernen

Es gibt noch mehr, was man beim Mathematik lernen beachten kann. So ist es auch sinnvoll, wenn du merkst, dass du mehr Übung brauchst, ganz *ähnliche Aufgaben* zu üben. Du kannst sie dir selbst herstellen, indem du in deinen Aufgaben aus der Schule nur eine Kleinigkeit veränderst und dann versuchst, die Aufgabe ohne deine Vorlage zu lösen. Es ist auch sinnvoll, an einem Tag die Aufgaben leicht zu verändern und erst am *nächsten Tag* die Lösung zu versuchen. Es könnte nämlich sein, dass du die Lösung nur mit Hilfe deines Kurzzeitgedächtnisses gewusst hast und dass du nicht, wie es von dir erwartet wird, die Lösung wirklich verstanden hast.

Besorge dir *Klassenarbeiten* von deinem Mathematiklehrer, die er früher gestellt hat. Das ist ein hervorragendes Übungsmaterial, selbst dann, wenn er nicht mehr genau die gleiche Klassenarbeit stellt.

Sinnvoll ist es auch beim Durchrechnen der Klassenarbeit zu Hause, den *Kurzzeitwecker* auf die in der Schule vorgegebene Zeit einzustellen. Damit kannst du eine reale Klassenarbeit simulieren und lernst, deine Zeit besser einzuteilen. Dann bist du in der realen Klassenarbeit weniger nervös. Das hilft dir wirklich, Stress und Angst abzubauen.

Schreibe bei Textaufgaben genau heraus, was *gegeben* und was *gesucht* ist. Halte dich an die Musterlösung aus dem Schulbuch oder aus dem Unterricht. Vielen Schülern ist diese Schreibaufgabe oft zu lästig. Sie verstehen nicht,

warum das Schreiben eines ausführlichen Textes in Mathematik sinnvoll ist, wo es ja um das Rechnen und nicht um das Schreiben geht. Tatsache ist jedoch, dass häufig diejenigen Schüler, welche sich die Mühe machen, die Musterlösung ernst zu nehmen und sich genau an diesen Lösungsweg bei der Lösung weiterer Aufgaben halten, hinterher die besseren Noten schreiben!

Bei Geometriaufgaben und bei manchen Textaufgaben kann es sinnvoll sein, gleich zu Beginn eine *Skizze* herzustellen. Schau dir die Skizzen in deinem Buch oder Heft genau an. Sie haben auch ihren Sinn, der manchen Schülern nicht sofort einleuchtet! Manche Schüler sind einfach zu bequem zum Zeichnen und stellen dann bei der Rückgabe der Klassenarbeit fest, dass sie die Aufgabe mit Hilfe einer Skizze leicht hätten lösen können.

## 4.8 Selbstvertrauen

*Der Mensch ist das einzige Lebewesen,  
das von sich eine schlechte Meinung hat.*

George Bernhard Shaw

Die „London School of Economics“ stellte in einer groß angelegten Studie, die 6.000 Kinder des Jahrgangs 1970 jahrelang beobachtete, fest, wer die besten Chancen hat, später einmal erfolgreich sein Leben zu meistern. Dabei wurde festgestellt, dass die Kinder, die mit zehn Jahren schon sehr selbstbewusst auftraten, als Erwachsene viel eher Karriere gemacht hatten als diejenigen, die zwar gut in der Schule waren, aber kaum Selbstvertrauen zeigten.

Selbstbewusstsein bedeutet *sich selbst bewusst wahrnehmen* mit all seinen Stärken, aber auch seinen Schwächen. Ob du zur Zeit ein gutes oder eher geringes Selbstwertgefühl hast, ist unter anderem auch das Ergebnis deiner Gedanken und Einstellungen. Diese sind wiederum in deinem persönlichen Umfeld durch deine persönlichen Erfahrungen entstanden. Deine Eltern, deine Familie, deine Nachbarschaft, deine Freunde, deine Klasse haben dazu beigetragen.

Je positiver dein Selbstwertgefühl ist, umso mehr Selbstvertrauen hast du, umso erfolgreicher kannst du mit anderen Menschen und mit deinen Problemen umgehen. Du trittst selbstbewusster auf, und du wirkst ausgeglichener und fröhlicher auf deine Umwelt. Du bist wie ein Magnet und ziehst Menschen an.

Bei geringem Selbstwertgefühl signalisiert der Mensch mangelndes Selbstvertrauen, Unsicherheit, Angst und Depression. Man sieht es der betreffenden Person schnell an und traut ihr deshalb auch nicht viel zu.

Selbstvertrauen ist nicht angeboren. Man kann es sein Leben lang verbessern, aber leider auch verschlechtern.

Anerkennung und Lob führen am schnellsten und wirkungsvollsten zu einem soliden Selbstvertrauen und in der Folge davon zu einem stabilen Selbstwertgefühl. Dazu muss man aber auch das Richtige heraus hören und angemessen reagieren. Das ist gar nicht so selbstverständlich wie du denkst. Viele Menschen überhören das Lob und hören nur den Tadel heraus, wenn beides geäußert wird. Später können sie sich an ein Lob nicht erinnern. Aber auch die richtige Reaktion auf ein Lob ist nicht so ganz einfach. Man möchte ja nicht als Angeber dastehen. Pass mal bei Gesprächen gut auf. Hast du schon einmal so etwas Ähnliches gehört wie beispielsweise: „Du hast aber heute eine tolle Jacke an.“ Und deine Antwort war: „Oh die, die ist nichts Besonderes, die hab ich ganz billig im letzten Herbst ergattert.“

## Mit Lob umgehen

Beobachte dich einmal dabei, ob du Lob und Anerkennung annehmen kannst.

Wie reagierst du zum Beispiel, wenn jemand dir sagt:



Bemerkung	Reagierst du so:	oder so:
Die neue Frisur steht dir gut.	Oh, das finde ich überhaupt nicht, ich habe mich heute kaum in die Schule getraut.	Ja, ich bin auch sehr zufrieden damit.
Dein Kuchen schmeckt super.	Also, das ist ja überhaupt keine Kunst. Außerdem ist er viel zu süß.	Das freut mich, es ist nämlich mein Lieblingskuchen.
Schön, wie du das gezeichnet hast.	Das ist doch wirklich eine kindische Zeichnung. Ich habe noch nie zeichnen können.	Danke für das Kompliment. Ich freue mich, wenn es dir gefällt.

Du hast eine tolle Handschrift.	Mir hat meine Handschrift noch nie gefallen. Ich finde sie unmöglich.	Ich freue mich sehr, dass dir meine Handschrift gefällt. Ich habe mich auch extra angestrengt.
Diese Aufgabe hast du aber schnell gelöst.	Das nennst du schnell. Ich komme mir vor wie eine Schnecke.	Ich habe mich auch sehr beeilt.
Du siehst hübsch aus in deinem neuen Pulli.	Das finde ich gar nicht, er ist doch wirklich nichts Besonderes.	Ich fühle mich auch richtig wohl, wenn ich diesen Pulli trage.

Es kann sein, dass du jetzt denkst, solche Komplimente macht mir doch keiner. Mir doch nicht! Vielleicht hast du das Lob nur immer überhört? Achte mal gezielt darauf und beobachte danach sehr genau deine Reaktionen. Übrigens kannst du dich auch selbst loben. Klopfe dir nach einer erfolgreichen Arbeit, wenn es keiner sieht, ruhig einmal auf die Schulter und sage zu dir selbst: „Das habe ich gut gemacht. Dafür habe ich ein dickes Lob verdient.“ Das tut wirklich gut, ist aber ein wenig gewöhnungsbedürftig.

### Übung

Hier stehen Komplimente. Kreuze in der Liste alles an, was auf dich zutrifft.

- Du kannst toll kochen ☐
- Du hast einen guten Geschmack ☐
- Du bist wirklich schnell im Rechnen ☐
- Du kannst fantasievoll schreiben ☐
- Du hast eine schöne Stimme ☐
- Du hast eine große Geduld ☐
- Du bist sehr ordentlich ☐
- Du bist wirklich gut informiert ☐
- Du bist beliebt in der Klasse ☐
- Du liest schnell ☐
- Du rechnest schnell ☐
- Du bist sehr sportlich ☐
- Du bist sehr musikalisch ☐
- Du kannst toll mit Kindern spielen ☐
- Du kennst viele Werbesprüche auswendig ☐
- Du kannst gut Streit schlichten ☐

- Du bist immer pünktlich ☐
- Du bist sehr sparsam ☐
- Du kannst gut basteln ☐
- Du hast einen guten Orientierungssinn ☐

Die Übung dient dazu zu lernen, wie man ein ehrlich gemeintes Kompliment annehmen kann.

Überlege dir Antworten, mit denen du Komplimente annehmen kannst und dich dabei richtig wohl fühlst.

Ich würde antworten:

---

---

---

---

---

---

---

---

## Mit Kritik umgehen

Aber auch, wenn du kritisiert wirst, musst du angemessen reagieren. Kritik an sich ist nichts Schlechtes. Wenn du die erste Enttäuschung überwunden hast, solltest du dir überlegen, was du Gutes aus der Kritik herauslesen kannst. Du hast eine Rückmeldung darüber bekommen, was beim anderen schlecht angekommen ist. Falls du dich innerlich zu lange mit der Kritik beschäftigst, womöglich auf einem bestimmten Satz herumkaust und nicht darüber hinweg kommst, kann das daher kommen, dass du grundsätzlich schlecht von dir selbst denkst. Du deutest dadurch die Aussagen oder das Verhalten der anderen Person automatisch falsch. Es schleichen sich bei dir so Gedanken ein, wie zum Beispiel: *Etwas stimmt bei mir nicht. Ich sehe so schlecht aus, deshalb mag man mich nicht* oder: *ich weiß zu wenig, deshalb möchte er oder sie mit mir nicht reden.*

Ein schwaches Selbstvertrauen führt häufig zu einem Teufelskreis. Man sieht die Reaktion der Umgebung direkt als Folge der eigenen Schwächen und schwächt sich dadurch noch mehr. Alles dient als Beweis für die eigene Unzulänglichkeit. Man sieht genau die Dinge, nach denen man Ausschau hält. Sogar dort, wo sie in Wirklichkeit gar nicht sind.

### Übung

Du befindest dich auf dem Nachhauseweg von der Schule. Ganz weit vor dir siehst du einen Mitschüler gehen, er dreht sich um, sieht dich, verschwindet in der nächsten Seitengasse. Für dich ist die Sache klar. Er dreht ab, und du denkst, er dreht ab wegen dir. Aber überlege mal, wie viele andere Gründe es noch geben kann. Ich gebe dir ein paar Gedanken zum Start, dann überlegst du dir selbst noch ein paar Gründe.

- Vielleicht hat er mich gar nicht gesehen.
- Vielleicht wohnt er gleich um die Ecke.
- Vielleicht muss er noch etwas einkaufen.
- Vielleicht glaubt er, ich mag ihn nicht.

... und nun bist du dran.

## Selbstvertrauen und Schulerfolg

Sicherlich ist dir längst klar geworden, dass Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl auch etwas mit dem Erfolg in der Schule zu tun haben.

Was kannst du tun, um dein Selbstvertrauen in der Schule zu stärken?

- Strecke viel.
- Ärgere dich nicht über Kritik.
- Achte auf dein Äußeres.
- Wasche dich regelmäßig. Leider ist Körpergeruch oft nur für die anderen unangenehm, nicht für dich selbst.
- Sprich viel mit den anderen.
- Sei nicht überempfindlich.
- Such dir eine Sportart aus.
- Spiele evtl. ein Instrument.
- Versuche humorvoll zu sein.
- Sei verständnisvoll zu Mitschülerinnen und Mitschülern.
- Versuche herauszufinden, weshalb dich jemand ablehnt.

Niemand kommt mit einem schlechten Selbstwertgefühl auf die Welt. Vielleicht hast du schlechte Erfahrungen gemacht. Vielleicht traust du dir zu wenig zu, bist schüchtern und gehemmt. Vielleicht fühlst du dich minderwertig. Dadurch hast du eine innere Stimme entwickelt, die dich ständig kritisiert. Dieser innere Kritiker wirft dir ständig hässliche Worte an den Kopf, nennt dich Dummkopf oder Versager, er nennt dich hässlich, unfähig, schwach und blöd. Er hat nur ein Ziel, er will dich „klein“ machen. Du hast schon gespürt, wie gut ihm das gelungen ist. Aber du kannst den Kritiker wieder aus deinem Leben verbannen, wenn es dir gelingt, an seine Stelle eine aufbauende und optimistische Stimme zu setzen. Es gibt viele Beispiele (Seligman, 2001) von Menschen, die es geschafft haben aus einer negativen, pessimistischen Lebensstimmung heraus zu einem lebensbejahenden, erfolgreichen Leben durchzustoßen.

Unsicherheit, Angst und Depression – oft sieht man diese Emotionen der betreffenden Person an und traut ihr deshalb nicht viel zu.

Selbstbewusste Menschen haben häufig folgende Charaktereigenschaften:

- *Ehrlichkeit*: Sie sind offen und ehrlich und haben keine Angst davor ihre Meinung vor einer größeren Gruppe zu vertreten. Über ihre Gefühle sprechen sie ohne Probleme. Sie sind kooperativ, können aber auch gegen die sie umgebende Stimmung NEIN sagen.
- *Verständnisbereitschaft*: Sie kommen mit anderen leicht ins Gespräch und zeigen Verständnis für deren Probleme. Sie sind hilfsbereit, wenn es darum geht, einen wertvollen Tipp zu geben. Sie gehen auf ihre Mitmenschen zu.
- *Selbstachtung*: Sie haben ein gesundes Selbstvertrauen, akzeptieren aber selbstverständlich ihre Grenzen. Sie wissen, dass es unmöglich ist, alles zu können. Sie bemühen sich nach besten Kräften unabhängig davon, ob andere in ihrer Umgebung besser oder schlechter sind als sie selbst.

## Wie steht es um deine Selbstsicherheit?

Mit folgendem kleinen Test kannst du das erkunden.

Fragen zur Selbstsicherheit	
Lies einfach die Aussagen durch und entscheide für dich selber, ob sie 0 = nicht zutreffen, 1 = teilweise zutreffen, 2 = vollkommen zutreffen	
Punkte	Aussage
	Ich fühle mich in neuen Situationen unwohl.
	Wenn ich etwas an der Tafel nicht lesen kann, reklamiere ich nicht.

	Wenn mich jemand aus der Klasse einladen will, erfinde ich Ausreden.
	Es fällt mir schwer, mich über eine ungerechte Strafarbeit zu beschweren.
	Wenn ich vor der Klasse sprechen muss, werde ich nervös.
	Ich habe oft Angst, von Mitschülern ausgelacht zu werden.
	Es fällt mir schwer, meine Meinung laut und deutlich zu sagen.
	Ich kann meine Mitschüler nicht um einen Gefallen bitten.
	Ich kann anderen nicht zeigen, wie gekränkt ich mich fühle.
	Ich kann Wünsche von anderen kaum abschlagen.
	Wenn mich ein anderer mit Worten beleidigt, kann ich mich nicht wehren.
	Auf dem Pausenhof fühle ich mich oft beobachtet und angespannt.
	Bei Streitigkeiten gebe ich oft nach.
	Wenn mir etwas an einem Mitschüler nicht gefällt, kann ich es ihm nicht sagen.
	Ich kann andere nicht loben oder Komplimente machen.
	Es ist für mich ein riesiges Problem in ein Klassenzimmer zu treten, wenn der Unterricht schon begonnen hat.
	Ich gehe jeder Auseinandersetzung aus dem Weg.
	Ich habe oft das Gefühl, dass die anderen alles besser können als ich.
	Es fällt mir sehr schwer, mich für etwas zu entscheiden.
	Ich bleibe oft nicht bei meiner Meinung.
	Wenn mir jemand ins Wort fällt, bin ich schnell beleidigt und schweige dann.

### Auswertung:

*0 bis 13 Punkte:* Herzlichen Glückwunsch zu deinem guten Ergebnis. Du bist in der Lage deine Wünsche zu sagen und deine Forderungen durchzusetzen. Über deine Gefühle kannst du offen sprechen. Gegen unberechtigte Ansprüche kannst du dich durchsetzen. Du kannst Lob annehmen und anderen Komplimente machen.

*14 bis 28 Punkte:* Du fühlst dich in manchen Alltagssituationen unsicher und gehemmt. Du ziehst öfters mal den kürzeren, und es würde dir sehr helfen, wenn du dich selbstsicherer verhalten könntest. Du kannst deine Selbstsicher-



heit ganz nebenbei verbessern, wenn du das vorliegende Buch aufmerksam durcharbeitest und die verschiedenen Tipps ausprobierst.

*29 bis 42 Punkte:* Es gibt einiges für dich zu tun, um mehr Selbstsicherheit zu erlangen. Deine Hemmungen und Ängste hast du erlernt, deshalb kannst du sie auch wieder verlernen und gleichzeitig dein Selbstbewusstsein stärken. Ein Selbstsicherheitstraining an einer Volkshochschule könnte dich weiterbringen. Es gibt auch Bücher zu diesem Thema. Frag einfach in deiner Bibliothek danach.

## **4.9 Schlussbetrachtung und Ausblick**

Du bist nun am Ende dieses Reiseführers durch das Land des Lernens angekommen. Sicherlich gab es überraschende Ausblicke und Einsichten, verlockende Aussichten und sicheren Boden, aber auch Abgründe und unwegsames Gelände. Inzwischen ist dir wahrscheinlich klarer, was andere besser machen und woran du selbst noch arbeiten kannst. Wenn du das Buch wirklich wie einen Reiseführer benutzt hast, also Etappe für Etappe nacheinander durchgearbeitet hast, dann hast du dein Lernverhalten in dem einen oder anderen Punkt ganz sicher jetzt schon geändert. Der Erfolg wird sich dann auch einstellen. Sei geduldig und nimm das Buch immer wieder zur Hand.

Plötzlich macht dir die Schule wieder mehr Spaß. Du kannst mit Freude in den Unterricht gehen, brauchst keine Angst vor Klassenarbeiten mehr zu haben und traust dir selbst viel mehr zu. Das gewonnene Selbstvertrauen hilft dir auch bei deiner Berufswahl.

Das Wissen um die richtigen Lernbedingungen wird dir nicht nur in der Schule, sondern auch in deinem späteren Leben nützen.

## Literatur

- Bachmann, K. (2004). Die Geheimnisse des Schlafs. *GEO Das neue Bild der Erde*, 08.
- Bastian, H. G. (2001). *Kinder optimal fördern – mit Musik*. Zürich: Atlantis Musikbuch Verlag AG.
- Bernstein, D. A. et al. (2002). *Entspannungs-Training*. Handbuch der „progressiven Muskelentspannung“ nach Jacobson. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Birkenbihl, V. F. (2002). *Sprachen lernen leicht gemacht!* Die Birkenbihl-Methode zum Fremdsprachenlernen! Offenbach: GABAL Verlag GmbH.
- Birkenbihl, V. F. (2003). *Stroh im Kopf?* Vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer, Frankfurt am Main: myg Verlag.
- Cooper, K. H. (1997). *Can Stress Heal?* Converting a Major Health Hazard in a Surprising Health Benefit. Nashville: Thomas Nelson.
- Dieterich, V.-J. (1991). *Johann Amos Comenius. Mit Selbstzeugnissen und Bild-dokumenten*. Reinbek: Rowohlt.
- Endres, W., Forster, M., Liebetanz, F. & Petermann, A. (1991). *Mündlich gut*. Die Lernmethodik zur mündlichen Mitarbeit. Weinheim und Basel: Beltz.
- Ernst, H. (2000). Das Stressparadox. *Psychologie Heute*, 7, 20-27.
- Geisselhart, R. R. (2003). *Das perfekte Gedächtnis*. Der schnelle Weg zum Superhirn. Gedächtnistraining leicht gemacht. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Geisselhart, R. R. (2004). *Gute Noten mit legalen Spickzetteln*. Zürich: Orell Füssli Verlag AG.
- Goleman, D. (1996): *Emotionale Intelligenz*. München: Carl Hanser Verlag.
- Hofmann, E. (2002). *Progressive Muskelentspannung*. Ein Trainingsprogramm. Göttingen: Hogrefe.
- Hofmann, E. & Löhle, M. (2004). *Erfolgreich Lernen*. Effiziente Lern- und Arbeitsstrategien für Schule, Studium und Beruf. Göttingen: Hogrefe.
- Hollmann, W. (2000). *Sportmedizin*. Grundlagen für Arbeit, Training und Präventionsmedizin. Stuttgart: Schattauer.
- Jacobsen, E. (1934). *You must relax*. New York: Mc. Graw Hill Publishing Company.
- Klein-Heßling, J. & Lohaus, A. (2003). *Bleib locker. Entspannungs-CD*. Göttingen: Hogrefe (Dieser Tonträger ist alternativ auch als Kassette erhältlich).
- Klippert, H. (2002). *Methoden-Training*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Levin, J.R., Anglin, G.J. & Carney, R.N. (1987). On empirically validating functions of pictures in prose. In D.M. Willows & H.A. Houghton (Eds.), *The Psychology of Illustration. Vol. 1: Basic Research* (1-50). New York: Springer.
- Lindner, M. (2003). Was Ihr Gehirn so treibt, während Sie schlafen. *Bild der Wissenschaft*, 4.
- Myrtek, M. & Scharff, C. (2000). *Fernsehen, Schule und Verhalten: Untersuchungen zur emotionalen Beanspruchung von Schülern*. Bern: Hans Huber.

- Neisser, U. (1998). *The Rising Curve: Long-Term Gains in IQ & Related Measures*. Washington: American Psychological Association.
- Olschewski, A. (1996). *Progressive Muskelentspannung*. Heidelberg: Haug.
- Pfeiffer, C. (2003). Bunt flimmert das Verderben. *Die Zeit*, Nr. 39.
- Pöppel, E. (2000). Multitasking schadet unserer Intelligenz. *Psychologie Heute*, 6, 32-33.
- Rötzer, F. (2000). Medienkonsum und Multitasking: Wie viel ist zu viel? *Psychologie Heute*, 6, 28-31.
- Schmidt, A. (2003). Fehler helfen lernen. *Bild der Wissenschaft*, 6.
- Schwebke, F. (2002). *Der Weg zum Superhirn*. München: Gräfe und Unzer.
- Seligman, M. E. P. (2001). *Pessimisten küsst man nicht. Optimismus kann man lernen*. München: Droemer & Knaur.
- Siegenthaler, Marianne (2003). Iss dich klug. *Brückenbauer*, 14.
- Speck, V. (2005). *Progressive Muskelentspannung für Kinder. Entspannungs-CD*. Göttingen: Hogrefe.
- Spitzer, M. (2002). *Lernen, Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Spektrum, Akademischer Verlag.
- Winter, A. & Winter, R. (2001). *Brain Workout*. Frankfurt am Main: mvg Verlag.

# Sachwortregister

- abschreiben 127
- Abstumpfung, emotionale 46
- Alpträume 62, 106
- Alpha-Zustand 57
- Assoziation 19, 25, 34
  
- Blackout** 57
- Buchkultur 39
  
- chatten 42
- Comenius 14
- Computerspiele 42
  
- Denkblockade** 57
  
- Endorphin** 81
- Englischklassenarbeit 140
- Erpressung 63
  
- Fehlersuche** 138
- Fünf-Stufen-Methode 120
  
- Gehirnaktivität** 104
- Gewalt 63
- Glukose 81
  
- Hippokampus** 10
- Humor 35
  
- Innerer Film** 17
  
- Jobben** 52
  
- Karteikarten-Methode** 131
- Koffein 106
- Komplimente 147
- Konzentrationsfähigkeit 41
- Korrekturzeichen 122
- Kritik 148
- Kurzzeitgedächtnis 48
  
- Lampenfieber** 61
- Langzeitgedächtnis 48
  
- Mathematik** 67, 72, 89, 114, 115, 141, 142, 144
- Medienkonsum 39
- Multitasking 41
- Musikinstrument 90
  
- Organisationsprobleme** 125
  
- Pause 129
- PISA-Studie 118
- Prinzip der Übertreibung 28
  
- Recorder** 102
  
- Sauerstoffmangel** 84
- Schulwechsel 66
- Selbstbeobachtung 55
- Selbsterforschung 117
- Selbstkontrolle 45
- Selbstwertgefühl 112
- Skizze 145
- Stressfaktoren 47
- strukturieren 122
- Sucht 42
- Synapsis 10
  
- Teufelskreis** 112, 149
- Traubenzucker 109

Übungsmaterial 31

Übungsplan 93

Unkonzentriertheit 41, 131

Visuelles Gedächtnis 35

Vitamin B1 109

Wachstumshormon 105

Wahrnehmungsgeschwindigkeit 47

Wirklichkeitsverzerrung 42

Wörterarbeit 141

Zahlen 35