



Staatsinstitut für Schulpädagogik
und Bildungsforschung, München

Sammelwerk:
Materialien zum Unterricht
in den Jahrgangsstufen 5 und 6 der Realschule

"Lernen lernen"
in den Jahrgangsstufen 5 und 6
der Realschule



Baustein 14

Herausgeber:
**Staatsinstitut für Schulpädagogik
und Bildungsforschung (ISB)**
Arabellastraße 1
81925 München

Genehmigt vom
**Bayerischen Staatsministerium
für Unterricht und Kultus**
Salvatorstraße 2
80333 München
mit KMS vom 26.06.2002
Nr. V/2-O4345-6/67 977

Erarbeitet vom Arbeitskreis
**Materialien zum Unterricht in den
Jahrgangsstufen 5 und 6 der Real-
schule**
im
**Staatsinstitut für Schulpädagogik
und Bildungsforschung**
Abteilung Realschule

Arbeitskreismitglieder:
Bettina Dörfler, RSLin
Lena-Christ-Realschule Markt Schwaben
Waltraud Kellerer, StRin i. K.
Realschule der Armen
Schulschwestern v. U. I. F. München
Helga Köbler, StRin
Albert-Schweitzer-Realschule
Regensburg II

Ingeborg Roos, RSLin i. K.
Mädchenrealschule Hl. Blut Erding
Birgit Stubenvoll, RSLin i. K.
Mädchenrealschule Maria Stern
Immenstadt

Leitung:
Johann Wolfgang Robl, RSR, M. A.
seit Sept. 1999 Leiter der Staatlichen
Realschule Rottenburg

Federführung bei diesem Baustein:
Helga Köbler, Johann Wolfgang Robl

Endredaktion:
Barbara Mörig, StRin
Gudrun Pfab, IRin
ISB Abteilung Realschule

Layout:
Barbara Mörig, StRin

© **Staatsinstitut für Schulpädagogik
und Bildungsforschung München**
Arabellastr. 1
81925 München

VORWORT

"Der Übertritt an die Realschule leitet für die Schüler¹ einen neuen Lebensabschnitt ein. Schulgebäude, Schulweg und oft auch Schulort sind neu. Das Zurechtfinden in einer neuen Klassengemeinschaft erfordert eine Neuorientierung. Im Vergleich zur Grundschule erhöht sich die Zahl der Fächer und neben dem Klassenlehrer lernen die Schüler zusätzliche Lehrkräfte für einzelne Fächer kennen. Diese neue Situation kann einerseits herausfordern und motivieren, kann aber andererseits auch Unsicherheiten hervorrufen."

(Lehrplan für die sechsstufige Realschule S. 105)

Dem Unterricht in den ersten beiden Jahrgangsstufen der sechsstufigen Realschule kommt somit eine besondere Bedeutung zu. Er soll einerseits aufgreifen und behutsam weiterführen, was den Schülern z. B. als Unterrichtsmethode aus der Grundschule vertraut ist, andererseits die Schüler in die spezifische Organisationsform und Arbeitsweise des Realschulunterrichts einführen und sie darin einüben:

"Die Schüler erwerben unter gezielter Anleitung der Lehrkräfte wichtige Lern- und Arbeitstechniken, die die Grundlage für die gesamte weitere Schulzeit bilden. Sie lernen, sich Kenntnisse und Fertigkeiten systematisch anzueignen sowie ihre Arbeit sorgfältig und zunehmend selbstständig zu planen und auszuführen. Klare Regeln, Hilfen und Anweisungen, z. B. bei Heftführung oder Hausaufgaben, unterstützen diesen Prozess. Die aus der Grundschule bekannten Sozialformen des Lernens, wie Still-, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit, werden weiterge-

führt und vertieft. Der natürlichen Lernfreude und Spontaneität der Schüler kommen spielerische und handlungsorientierte Formen des Lehrens entgegen." (a. a. O.)

Die vorliegende kurze Handreichung ist ein "Baustein" aus einer Veröffentlichungsreihe, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die zitierten Lehrplanforderungen zu konkretisieren und den Lehrkräften der verschiedenen Fächer Hilfen und Empfehlungen für eine Unterrichtssituation zu geben, die auch sie – wie ihre Schüler – nicht selten als neu empfinden. Denn die sechsstufige Realschule ist eine noch sehr junge Schulart, die zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Bausteins noch nicht einmal an allen bayerischen Realschulen die bisherige vierstufige Form abgelöst hat.

Die hier niedergelegten Anregungen sind in erster Linie aus der Praxis erwachsen und für die Praxis geschrieben. Den Mitgliedern des Arbeitskreises, der sie verfasst hat, sei an dieser Stelle ebenso gedankt, wie seinem Leiter.

Den Lehrkräften und ihren Schülern mögen die Bausteine eine hilfreiche Begleitung sein auf dem Weg in eine erfolgreiche Zukunft – dies gilt auch für den vorliegenden Baustein "Lernen lernen".

München, im April 2002

Wolfgang Ambros

Leiter Abt. Realschule

¹ Im Text wird der Kürze und der besseren Lesbarkeit wegen von „Schülern“, „Lehrern“ und „Schulleitern“ gesprochen. Dass die Schülerschaft aus Mädchen und Jungen, das Kollegium und die Leitung einer Schule aus Frauen und Männern besteht, wurde überall mit bedacht.

INHALT

1. Auftrag	Seite 5
2. Grundsätzliches	Seite 6
3. Konkrete Beispiele zur Vermittlung von Lerntechniken	Seite 8
• Ansprechen unterschiedlicher Lernkanäle	Seite 8
• Pausen, Portionen und Lernkanäle	Seite 8
• Bewegung	Seite 9
• Entspannung	Seite 11
• Konzentration und Motivation	Seite 12
• Arbeitsplatz	Seite 14
• Lautes Lernen	Seite 14
• Rhythmisieren	Seite 14
• Herstellen von Verknüpfungen	Seite 15
• Eselsbrücken, Merksätze/Reime	Seite 15
• Schriftliches Lernen	Seite 15
• Wiederholen	Seite 16
• Strukturieren	Seite 18
• Heftführung	Seite 18
• Lernen mit Lernkarten	Seite 19
• 5-Gang-Lesetechnik	Seite 21
• Lernplakat	Seite 21
• "Spickzettel"	Seite 22
• Arbeitspläne	Seite 22
• Schulaufgabenvorbereitung	Seite 22
• Umgang mit Fehlern	Seite 25
• Umgang mit Misserfolg	Seite 27
4. Lernen mit Medien	Seite 28
Literatur und Internetadressen	Seite 30

Lernen lernen



Wenn die Noten nicht gut ausfallen, wird nachgeforscht, woran es liegt, dass ein Schüler erwartungswidrig schlecht abschneidet. Ist nun dieser Schüler gut motiviert, intelligent und fleißig, kann aber trotzdem keinen Schulerfolg verbuchen, so kommt nicht selten - und nicht zu unrecht - die Feststellung, dass es wohl an seiner Lern-

methode liegen müsse. Sofern keine Anleitung zu richtigem Lernen erfolgt, ist dem Schüler mit dieser Feststellung allerdings wenig geholfen. Woher soll er wissen, was richtiges oder falsches Lernen ist? Spätestens an diesem Punkt taucht die Frage auf, wann, wo und von wem er eigentlich das Lernen hätte lernen sollen oder künftig lernen könnte.

1. Auftrag

Einer der Bildungs- und Erziehungsschwerpunkte an der sechsstufigen Realschule ist Lernen lernen. Im neuen Lehrplan für die sechsstufige Realschule (Juni 2001) heißt es auf Seite 15: *"Lernen ist eine Leistung, die jeder Schüler selbst erbringen muss. Der Lehrer kann dabei helfen, indem er eine anregende Lernumgebung und abwechslungsreiches Lernmaterial bietet sowie lebensnahe, interessante und motivierende Aufgaben stellt. Auf altersgemäße Weise wird dem Schüler erklärt, was beim Lernen eigentlich*

geschieht, wie er richtig lernen kann und wie wichtig dabei auch Üben und Wiederholen sind. Die Schüler sollen nicht nur erkennen, dass Lernen ein Vorgang ist, der Mühe und persönlichen Einsatz erfordert, sondern auch, dass Lernerfolg motiviert und anspornt. Es soll ihnen bewusst werden, dass Lernen über die Schule hinaus während des gesamten Lebens eine wichtige Rolle spielt.

Lernen vollzieht sich in verschiedenen Formen, z. B. durch schrittweises Erarbeiten von Zusammenhängen und Fragestellungen, durch systematisches Vergleichen anhand

bereits erworbenen Wissens oder vorhandener Einsichten, durch Herstellen von Beziehungen, durch fragendes Entwickeln von Themen, aber auch auf der Basis selbst gemachter Erfahrungen und durch die Beschäftigung mit besonders lebens- und praxisnahen Aufgaben. Vor allem für das selbst-

ständige Lernen sind grundlegende Techniken der Beschaffung und Aufbereitung von Informationen erforderlich, z. B. die Benutzung von Nachschlagewerken, der Umgang mit den Informations- und Kommunikationsmedien, das Herausschreiben von Kerninhalten eines Textes, das Gliedern usw."

2. Grundsätzliches



Eine Definition für Lern- und Arbeitsmethoden findet sich bei Regula Schröder-Naef (Schüler lernen Lernen, S. 12): *“Unter Lern- und Arbeitsmethoden sind Techniken, Einstellungen und Gewohnheiten zu verstehen, die der Auswahl, dem Erwerb, der Verarbeitung und dem Weitergeben von Wissensstoff dienen, dem selbständigen und rationellen Arbeiten, der Zusammenarbeit und der sinnvollen Planung und Gestaltung der eigenen Zeit und der eigenen Ressourcen. Entwickelt werden soll die Fähigkeit, die zur Bewältigung neuer und unvorhergesehener Situationen erforderlichen Lernprozesse selbst kompetent organisieren zu können.”*

Dass sich dies nicht durch eine einmalige Einweisung oder durch einen einzelnen Kurs erreichen lässt, liegt auf

der Hand. *“Die gelegentliche Methodenbelehrung durch die Lehrer/innen bewirkt wenig, da sie mehr oder weniger appellativ und abstrakt bleiben muss”* stellt demnach Klippert fest (Methodentraining, S. 246). Daraus folgt, dass alles, was zum effektiven Lernen gehört, im Unterricht ständig praktiziert und eingeübt werden muss. Dabei soll der Schüler erkennen, welche Verfahrensweisen für ihn wichtig und nützlich sind und wie er diese für sich adaptieren kann, um sie auch beim Lernen zu Hause anwenden zu können. Das muss ihm vom Lehrer immer wieder vorgeführt werden. In diesem Zusammenhang sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Schülereltern gerade in den unteren Jahrgangsstufen noch starken Anteil am Lernen ihrer Kinder nehmen. Das bedeutet, dass das Lernen in der Schule - nachvollziehbar durch Hefteinträge und Hausaufgabenstellung - nicht nur für die Schüler selbst, sondern auch

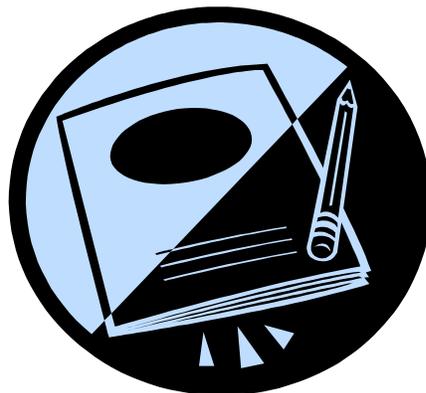
für die Eltern transparent sein muss. Entsprechende Informationen an Elternabend sichern eine gute Zusammenarbeit und damit einen besseren Lehr- und Lernerfolg.

Im Unterricht gibt es viele Möglichkeiten, unterschiedliche Lernformen vorzustellen. Entscheidend ist, dass Varianten angeboten werden. Bei der Planung des Unterrichts macht sich der Lehrer nicht nur über Lehr-, sondern auch über Lernmethoden Gedanken, d. h., er überlegt sich, wie die Schüler den

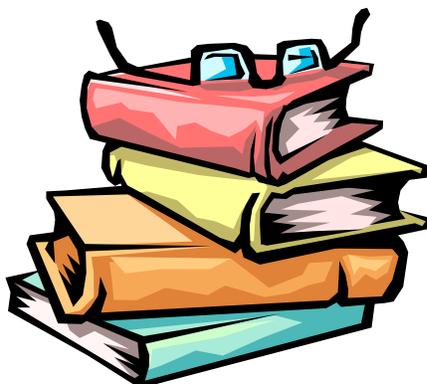
Stoff am besten verarbeiten und speichern können. Wenn entsprechende Verfahren gezielt im Unterricht eingesetzt und den Schülern bewusst gemacht werden, helfen sie dem Einzelnen, diese für sich nutzbar zu machen.

Ein wesentlicher Faktor zum Erwerb von Lernstrategien ist das Festigen durch wiederholte Anwendung. Einübungsfelder zu schaffen ist deshalb ein wichtiger Planungspunkt der Unterrichtsvorbereitung. Dazu gehört auch, dass der Lehrer die Einhaltung von eingeübten Lernformen einfordert (z. B. eine vereinbarte Heftführung).

Was nicht ständig geübt und nachdrücklich eingefordert wird, gerät sehr schnell in Vergessenheit.



3. Konkrete Beispiele zur Vermittlung von Lerntechniken



- Ansprechen unterschiedlicher Lernkanäle

Nicht immer ist es möglich, über alle Sinne Sachverhalte wahrzunehmen, doch wo es sich anbietet, sollten sie genutzt werden. Ein Wort prägt sich schneller und zuverlässiger ein, wenn es gelesen, gehört und geschrieben wird. Der Behaltenswert verstärkt sich, wenn noch weitere Sinneswahrnehmungen damit verknüpft werden können, etwa Fühlen, Riechen, Schmecken. Ebenso prägt sich Lerninhalt nachhaltiger durch Selbsttun ein, d. h., der Lehrer soll die Schüler etwas selbst machen lassen, wo immer es möglich ist.



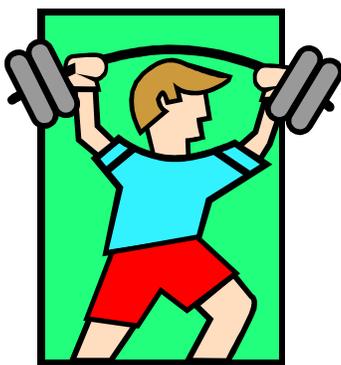
- Pausen, Portionen und Variationen

Generell ist das Lernen in "bekömmlichen Häppchen" ein wichtiger Grundsatz. Der Lehrer bereitet in diesem Sinne den Stoff vor und sucht zugleich nach verschiedenen Übungsformen, um Monotonie zu vermeiden. Dasselbe gilt natürlich auch für die Hausaufgabenstellung, die kleinere Übungsteile unterschiedlicher Art umfassen sollte. Eine Sequenz sollte nicht länger als 15 bis 20 Minuten dauern, danach muss eine andere Arbeitsform oder ein anderer Inhalt gewählt werden. Hin und wieder kann auch an einem konkreten Beispiel im Unterricht das Lernen in kleinen Abschnitten - beispielsweise von Zehnerkolonnen, wenn es um Vokabeln geht, oder von Textabschnitten - geübt werden, um den Schülern zu demonstrieren, wie gut das funktioniert, und sie damit anzuregen, beim häuslichen Lernen genauso zu verfahren.

Mancher Schüler macht die bittere Erfahrung, dass er, obwohl er vor der Schulaufgabe "Tag und Nacht" gelernt hat, keinen Erfolg verbuchen kann. Der Vorsatz, möglichst viel zu lernen, ist zwar loblich, sollte aber auf keinem Fall "am Stück" erfolgen. Spätestens nach einer Lernzeit von zwei Stunden kann nichts mehr aufgenommen werden. Wichtig ist, die Lernphasen auf 20 bis 30 Minuten zu

beschränken und dann eine Zäsur zu setzen. Für das Lernen zu Hause gilt, dass fünf Minuten Pause ausreichend sind; nach einer längeren Lernserie sollte die Pause aber 30 Minuten dauern. In der kurzen Pause ist vor allem Bewegung notwendig. Kein Mensch hält es aus, den ganzen Tag still zu sitzen, ganz zu schweigen von den gesundheitlichen Schäden, die dadurch entstehen können. Der Schüler kann aufstehen, zum Kühlschrank gehen, einen Lieblingstitel anhören, womöglich dazu tanzen (siehe unten).

Aus der Gedächtnisforschung weiß man, dass es beim Lernen von großem und womöglich noch ähnlichem Stoff ohne entsprechende Pausen zur Gedächtnishemmung kommt. Dabei kann der zu schnell aufeinander folgende Stoff das früher Gelernte verdrängen (retroaktive Hemmung), und umgekehrt kann der neue Lernstoff vom alten überlagert werden (proaktive Hemmung). Hier kann das anschauliche Bild vom vollen Bus verwendet werden, in den neue Passagiere nur hineingepresst werden können, wenn gleichzeitig alte hinausgestoßen oder umgekehrt die neuen Passagiere von den alten zurückgedrängt werden.



- Bewegung

Die Grundschule trägt mit einer täglichen "Bewegungspause" den Bedürfnissen der Schüler nach Bewegung und der Notwendigkeit von Regenerations- und Konzentrationsübungen Rechnung. Im Lehrplan für die bayerische Grundschule vom Juli 2000 werden in Kapitel I, 2.6 regelmäßig wiederkehrende Phasen des Unterrichts, u. a. auch durch Bewegungspausen, empfohlen. In Kapitel II A, Gesundheitserziehung, sind u. a. vielfältige Bewegungsübungen im Unterricht zum körperlichen und seelischen Wohlbefinden der Schüler gefordert.

Das bedeutet, dass die Schüler der 5. und 6. Jahrgangsstufe der Realschule durchaus mit Bewegungsübungen vertraut sind, weshalb es kaum Schwierigkeiten geben dürfte, aus den o. g. Gründen damit weiterzumachen, d. h., es sollte Bewegung angeboten bzw. dazu angeregt werden. Das kann im Stundenverlauf erfolgen oder zu Stundenbeginn, etwa vor der fünften oder sechsten Stunde, eben immer dann, wenn eine gewisse Unruhe aufkommt und bei einzelnen Schülern Ersatzhandlungen beobachtet werden (rangeln, ständig auf die Toilette rennen usw.). Das mag zwar zunächst als Zeitverlust angesehen werden, doch die aufgewendeten fünf Minuten stellen sich letztlich als Gewinn heraus, wenn danach wieder Lernbereitschaft besteht. Vorgeschlagen wird eine selbst zusammengestellte Gymnastik, die dem beschränkten Raum und den Belastungen einzelner Körperpartien (Schultern, Kopf usw.) Rechnung trägt. Dazu bieten sich Elemente aus dem Jazzdance an, der mit isolierten Bewegungen arbeitet. Am besten verwendet man eine entsprechend flotte Musik. Die Schüler sind hier Fachleute und bringen für diesen Zweck gerne ihre CDs mit.

Als Anregung mögen ein paar Beispiele dienen, die sich beliebig variieren und ergänzen lassen. Wichtig ist, dass alle Bewegungen auf einen Vierertakt ausgerichtet sind:

Grundstellung:

Gerade Haltung, die Füße parallel und leicht gegrätscht, die Hände in die Hüfte gestemmt: bei jedem Takt ein leichtes In-die-Knie-Gehen (écrasé). Mit dieser Bewegung versucht man, in den jeweiligen Rhythmus einzusteigen. Dann steigt man um in die einzelnen Variationen:

- Kopf:
 - Mitte - links - Mitte - rechts - Mitte - links - Mitte - rechts
 - Mitte - hoch - Mitte - runter - Mitte - hoch - Mitte runter
- abwechselnd mit den Fingern der rechten und der linken Hand gerade nach vorn schnippen und dabei die Schultern mitbewegen (8x)
- beide Arme in Brusthöhe abwinkeln und die Ellbogen gleichzeitig zweimal hintereinander nach hinten ziehen, dann beide Arme auf zwei Zeiten nach vorn ausstrecken
- beide Unterarme vor der Brust übereinander legen und im Takt im Wechsel die eine und die andere Hand “hochklappen” (8x)
- beide Hände nebeneinander in Schulterhöhe zweimal nach links und zweimal nach rechts schieben
- beide Arme nach oben (die Fingerspitzen berühren sich), dann in Brusthöhe halten und dann nach unten drücken (up and down), wiederholen. Der Kopf macht die Bewegung mit.
- zweimal hintereinander “Scheibenwischer” nach rechts, zweimal nach links, wiederholen
- auf zwei Takte mit der rechten “Klauhant” (Handfläche zeigt nach außen) einen Bogen nach außen beschreiben, dasselbe mit der linken Hand, wiederholen

- mit dem rechten Ellbogen das linke angezogene Knie berühren, mit dem linken Ellbogen das rechte (8 Takte)
- abwechselnd den rechten und den linken Arm nach oben und nach unten ausstrecken (8x)

Erfahrungsgemäß machen die Schüler der unteren Klassen begeistert mit. Da es hierbei nur darum geht, dass sich die Kinder bewegen und eventuell ein bisschen abreagieren, kommt es nicht auf die perfekte Ausführung an und muss deshalb auch nicht korrigiert werden. Kleine Extras der Schüler sollten gestattet werden, sofern sie nicht zu Ausschreitungen führen. Die Schüler werden ermutigt, für sich zu Hause ähnliche Übungen zusammenzustellen. Besonders Mutige dürfen vortanzen oder ihre eigene Choreographie vorstellen.

Eine Variation dazu ist das Nachahmen von Bewegungen eines Klassenkameraden. Das kann durch die ganze Klasse geschehen - ein Schüler steht dann vor der Klasse und macht Bewegungen vor, die alle spiegelbildlich nachmachen sollen, - oder mit einem Partner. Dazu stehen sich dann zwei Schüler gegenüber.

Vorschläge dazu:

- Kopf drehen
- Arm heben
- “Scheibenwischer”
- Knie anheben
- einzelne Finger bewegen usw.
- auf Zehenspitzen wippen



- Entspannung

Nicht immer ist Abreagieren durch Bewegung notwendig. Gerade zwischen anstrengenden Aufgaben kann das Gegenteil angezeigt sein, nämlich eine Entspannungsübung. Auch Entspannungstechniken können in den Unterricht integriert werden. Man kann allerdings nicht erwarten, dass sie beim ersten Versuch beherrscht werden, sie müssen eingeübt werden. Gerade die jüngeren Schüler haben nach einer Gewöhnungsphase, in der noch gekichert oder gealbert wird, keine Schwierigkeiten, sich restlos zu entspannen.

Der Markt ist voll von Angeboten für Entspannungskassetten. Welche Variante gewählt wird, liegt sicher daran, wie man selbst dazu steht und wie man die Klasse einschätzt. Eine einfache

Ecke 1 bis 2: einatmen

Ecke 2 bis 3: Atem anhalten

Ecke 3 bis 4: ausatmen

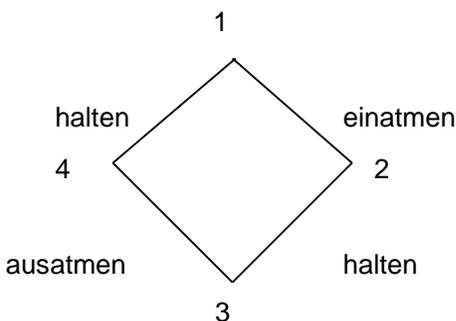
Ecke 4 bis 1: Atem halten

Wenn die Übung klar ist, kann sie mit geschlossenen Augen durchgeführt werden. Der Lehrer gibt dann die Nummer der Ecke an oder verwendet einen Klangkörper, mit dem er das gedankliche Weitergehen zur nächsten Ecke anzeigt.

Übung ist das "magische Viereck", das hier vorgestellt werden soll.

Voraussetzung ist in jedem Fall eine ganz lockere Körperposition. Für die Schule bietet sich eine entspannte Sitzposition an ("Kutschersitz"), zu Hause kann sich der Schüler natürlich auch hinlegen. Empfohlen wird, die Füße im Abstand von ca. 20 cm parallel zueinander fest auf den Boden zu stellen, die Unterarme auf das jeweilige Knie zu stützen, die Hände zwischen den Knien nach unten zu hängen und den Kopf vornüber sinken zu lassen. Die Augen sind geschlossen.

Entscheidend bei Entspannungsübungen ist einmal die bewusste Verlangsamung der Atmung, zum anderen das Ausschalten aller Gedanken durch die Konzentration auf einen Punkt/Gegenstand/Gedanken. In diesem Fall wird zunächst mit offenen Augen geübt: An der Tafel werden die einzelnen nummerierten Ecken einer Raute gemeinsam verfolgt, wobei jeweils zwischen zwei Ecken zunächst vom Lehrer laut gezählt wird. Empfohlenes Tempo: drei Schläge.



Eine Partnerübung zur Entspannung und Konzentration besteht darin, dass einer der Schüler auf seinem Stuhl sitzt und den Kopf mit den verschränkten Armen auf den Tisch legt. Die Augen sind geschlossen. Der Partner "schreibt" nun mit dem

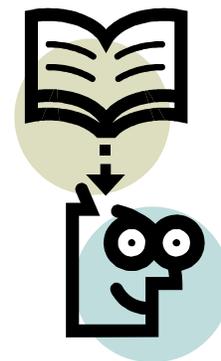
Finger ein kurzes Wort in Großbuchstaben auf den Rücken des Ruhenden. Errät dieser das Wort, wird gewechselt.

Für die ganze Klasse geeignet ist ein Gehen durch den Raum. Dabei darf nichts und niemand berührt und kein Wort gesprochen werden. Dazu spielt man am besten eine leise und langsame Musik. Wenn diese stoppt, geht jeder auf seinen Platz zurück.

Gerade nach längerer Anstrengung - etwa während oder nach einer Schulaufgabe oder auch bei längerem Lernen und Lesen zu Hause - empfehlen sich leichte Massagen, die schnell zu erlernen und auch mit wenig Zeitaufwand (jede Übung ca. 30 Sekunden) durchzuführen sind. Eine bequeme Sitzposition und geschlossene Augen bilden die Ausgangsposition:

1. Die Daumen werden gegen die Knochen unter den Augenbrauen gedrückt, die Finger leicht gegen die Stirn gestützt. Die Daumen führen nun kleine Kreisbewegungen aus.
2. Die Zeigefinger werden fingerbreit neben den Nasenflügeln aufgesetzt, die Daumen locker unter das Kinn gelegt. Nun führen die Zeigefinger leicht massierende Bewegungen aus.
3. Daumen und Zeigefinger einer Hand greifen die Nasenwurzel und schieben die Haut abwechselnd nach oben und unten.
4. Die Daumen an die Schläfe legen und mit den mittleren Gelenken der Zeigefinger abwechselnd entlang der Augenbrauen und unter den Augen von innen nach außen zu den Schläfen hin austreichen.
5. Kopf nach vorne neigen, mit beiden Händen den Hinterkopf greifen, mit den Daumen die Vertiefungen unter dem Hinterhauptbein ertasten und kreisförmig massieren.

Nach den Übungen bleiben die Augen noch eine Weile geschlossen. Beim langsamen Öffnen soll der Blick ins Weite gehen.



- **Konzentration und Motivation**

Konzentration ist gerichtete Aufmerksamkeit. Das bedeutet, dass man sich dem, was man gerade tut, ganz und ausschließlich widmet. Bei Inhalten, die man als fesselnd und angenehm empfindet, fällt das nicht schwer. Ist der Lernstoff dagegen von geringer Bedeutung für den Lernenden, schweifen die Gedanken gerne ab, und jedes andere Angebot, z. B. ein Vogel auf der Fensterbank, ist attraktiver.

Es geht bei der Konzentration um zweierlei :

- einmal darum, sich zu motivieren, d. h., den Lernstoff positiv zu besetzen, um eine innere Bereitschaft aufzubauen, sich damit zu beschäftigen,
- zum anderen darum, den Lerninhalt in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu stellen.

Ersteres versucht der Lehrer, indem er den Stoff möglichst attraktiv darbietet, neugierig darauf macht oder zumindest die Einsicht in die Notwendigkeit des Erwerbs dieses Wissens vermittelt. Da gerade bei den jüngeren Schülern ein Misser-



folg sehr schnell zur Ablehnung eines Stoffes bzw. eines Faches führt, umgekehrt Erfolg Interesse und Freude daran weckt, bewirken Strategien zur Bewältigung von Aufgaben auch Motivation. Zugleich können die Schüler vom Lehrer zur Selbstmotivation angeleitet werden. Sie besteht im ersten Schritt darin, sich selbst vorzusagen, dass man nichts gegen das Fach/den Lernstoff hat, es/ihn interessant findet, ja sogar den Wunsch hat, es/ihn zu beherrschen.

Der Leitsatz, ein Spruch aus dem Fernen Osten: *“Tue, was du tust!”* beinhaltet das Kernstück jeder Konzentrationsübung, was soviel bedeutet wie: *“Befasse dich jetzt ganz und ausschließlich mit dieser Sache und lass keinen anderen Gedanken zu!”* Eine Einstiegsübung dazu - sie ist auch als Entspannungsübung verwendbar - ist die Vorstellung einer schwarzen Fläche; die Augen sind dabei geschlossenen. Auf dieser Fläche darf sich nichts bewegen, und alles, was darauf erscheint, muss *“weg geschoben”* werden. Sie sollte eine Minute lang leer bleiben.

Eine Weiterführung dieser Konzentrationsübung ist das Betrachten eines Gegenstandes, den man sich bei geschlossenen Augen vergegenwärtigt, wobei man sich an Details zu erinnern versucht. Dieses geistige Bild wird anschließend mit dem realen Gegenstand verglichen, wobei Abweichungen wahrgenommen werden sollen.

Im Unterricht kann daraus eine kleine Übung gemacht werden: Je nach Fach wird ein Gegenstand oder Wort mit dem Tageslichtprojektor kurz gezeigt, dann abgedeckt. Nun schließen die Schüler die Augen und versuchen, sich das Gezeigte genau vorzustellen. Danach schreiben sie das Erinnernte nieder oder zeichnen es auf. Als Steigerung können mehrere Gegenstände hintereinander gezeigt werden. Das Ganze lässt sich auch als Gruppen- oder

Einzelwettbewerb organisieren: Wer hat die meisten Gegenstände fehlerfrei wiedergegeben? Damit werden genaues Hinsehen und Einübung von Stoff mit Spannung verknüpft.

Der Lehrer muss sich natürlich klar darüber sein, welche Ursachen hinter akuten Konzentrationsstörungen stecken können (von milieubedingten Ursachen sowie krankheitsbedingten und angeborenen Gehirnschädigungen wird hier abgesehen). So können z. B. Konflikte, Probleme oder Ängste die Konzentration erschweren oder ganz unmöglich machen. Diese Punkte müssen angesprochen und eventuell bearbeitet werden. Lärm oder andere Störungen müssen ausgeschaltet werden. Bei verbrauchter Luft kann durch Lüften Abhilfe geschaffen werden, bei Ermüdung durch eine kleine Pause mit der Möglichkeit, etwas zu essen, zu trinken und/oder sich zu bewegen.



• Arbeitsplatz

Zum erfolgreichen Lernen trägt auch eine günstige Lernumwelt bei. Das heißt zunächst, dass entsprechende Lernangebote gemacht werden, was ja durch den Unterricht geschieht, aber auch, dass die Umgebung Lernen möglich macht und unterstützt, zumindest nicht behindert. Dazu gehört u. a. ein entsprechend gestalteter Arbeitsplatz. Die nun folgenden Regeln für den Arbeitsplatz zu Hause lassen sich z. T. auch auf das Schülerpult im Klassenzimmer übertragen:

- ein eigener, fester Arbeitsplatz, an dem nur gelernt wird, und sonst nichts, damit sich eine Gewöhnung einstellt
- keine ablenkenden Gegenstände auf dem Arbeitsplatz oder in der Nähe
- keine Störung durch andere (auch keine Anrufe von Freunden)
- keine Musik, kein Fernseher
- gut gelüfteter Raum
- angenehme Raumtemperatur (ca. 20 Grad)
- geeignete Lichtquelle, z. B. Schreibtischlampe mit 60-Watt-Glühbirne
- angenehme Umgebung (zum Wohlfühlen)

- bereitgestellte Arbeitsmaterialien (Schreibzeug)
- nur die aktuell benötigten Bücher bzw. Hefte auf dem Tisch
- weitere häufig benötigte Hilfsmittel wie Duden, Formelsammlung, Taschenrechner in Reichweite (z. B. Regal)

• Lautes Lernen

Für viele Schüler ist es wirkungsvoller, wenn sie einen Text oder Vokabeln laut aufsagen und wiederholt hören. Um herauszufinden, was für den Einzelnen zutrifft, sollte auch das im Unterricht praktiziert werden. Das besteht z. B. darin, dass ein Text immer wieder im Chor laut gelesen wird, dass er vom Lehrer oder einer Tonkassette wiederholt dargeboten wird. Als Hausaufgabe kann lautes Lesen oder Aufsagen ("lies den Text deiner Mutter vor", "erzähl deiner Mutter, was du Neues in Biologie gelernt hast") aufgegeben werden.



• Rhythmisieren

Gerade beim Auswendiglernen können dem Schüler ganz einfache Methoden helfen, doch muss er sie erst einmal kennen gelernt haben, um sie anwenden zu können. Egal, ob es sich dabei um Vokabeln/Begriffe/Namen oder um zusammenhängende Texte/Verse handelt, Rhythmisieren ist einprägsam. Reime lassen sich deshalb leichter lernen als Prosatexte. Aber auch Letztere, ja sogar Vokabeln,

lassen sich in einen Rhythmus bringen und damit leichter einprägen. Man kann z. B. eine bekannte Melodie oder einen Takt unterlegen und obendrein Bewegungen damit verbinden.

- **Herstellen von Verknüpfungen**

Verknüpfungen über verschiedene Sinneswahrnehmungen sind sehr hilfreich. Eine weitere Hilfe kann die Verknüpfung mit abstrakten oder konkreten Symbolen sein.

Wenn es der zu lernende Inhalt hergibt, lässt sich anschließend auch aus diesen Symbolen eine Verknüpfung herstellen. Ein Beispiel dafür muss im Unterricht gemeinsam erarbeitet werden - etwa an einem Gedicht oder Prosatext - und soll den Schüler anregen, künftig selbst nach Symbolen als Lernhilfe zu suchen.

Inhaltliche Zusammenhänge werden vom Schüler häufig nicht erkannt. Damit das "Schubladendenken" gar nicht erst entsteht, muss im Unterricht immer wieder ermuntert werden, nach weiteren Verbindungen zu suchen. Brainstorming² oder das Arbeiten mit "Mind Maps"³ sind Unterrichtsverfahren, die den Schüler anregen, in größeren Zusammenhängen zu denken. Dazu gehört auch das Gegenüberstellen von Gegensätzen, die Suche nach Gemeinsamkeiten usw. Das Anknüpfen an bekannte Inhalte im Sinn von Ausweitung bzw. Weiterführung hat hohen Behaltenswert. Wenn neuer Lernstoff zu bewältigen

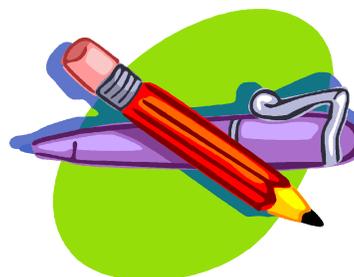
ist, kann er so zugeordnet und leichter gespeichert werden.



- **Eselsbrücken, Merksätze/Reime**

"Mit den altbekannten Eselsbrücken kann man manch Schwieriges ins Gedächtnis rücken" (Klippert, H., Methodentraining, S. 203), wie jeder weiß. Eselsbrücken können gemeinsam im Unterricht gefunden oder erfunden werden.

Dasselbe gilt für Merksätze, die prägnant und vor allem kurz sein sollen. Wenn sie sich dann noch reimen, umso besser: *"Reime und Verse sind ein Segen, denn sie wirken dem Vergessen entgegen"* (ebd.).



- **Schriftliches Lernen**

Beim Vokabellernen - das gilt für die Fremdsprache ebenso wie für Fachausdrücke verschiedener Fächer - ist es unverzichtbar, auch die richtige Schreibweise einzuüben. Für den visuellen Typ ist es zugleich eine Merkhilfe. Das Abfragen an der Tafel durch Mitschüler ist eine Methode, die gerade die Fünftklässler mit Eifer

² Methode der Stoffsammlung zu einem Stichwort oder einem Thema auf dem Wege der assoziativen Gedankenverbindungen, "Sammeln von Geistesblitzen"

³ Mind Mapping ist eine effiziente und universelle Notiz- und Merktechnik, bei der die Funktion des Gehirns optimal genutzt wird. Weitere Informationen: <http://www.lernen-heute.de> oder <http://beat.doebe.li/bibliothek/>
Kostenlose Schullizenz der Software MindManager Smart der Firma Mindjet unter <http://www.schule.bayern.de/mindmap.htm>



betreiben. Jeder Schüler sucht als Hausaufgabe die schwierigsten Wörter aus den neu zu lernenden Vokabeln heraus, um dann einen Mitschüler auf die Probe zu stellen. Die anderen Schüler testen gleichzeitig auf einem Zettel, ob sie die Wörter kennen und richtig schreiben können.

Für das schriftliche Lernen von Vokabeln zu Hause gibt der Lehrer am besten eine Anleitung. Bei Spaltenschreibweise im Vokabelheft/Vokabelteil (links Fremdwort/Fremdsprache, rechts deutsch) empfiehlt es sich, ein Blatt Papier auf eine Spalte zu legen und neben das jeweilige Wort die anderssprachige Entsprechung

zu schreiben. Nach Erledigung einer Seite wird das Blatt zur Seite geschoben und das jeweilige gesuchte Wort wird sichtbar und kann nun mit dem notierten Wort verglichen werden. Natürlich ist hierbei der Effekt gegeben, dass sich die Reihenfolge einprägt. Das kann aber anschließend durch Abfragen seitens der Mutter, die die Reihenfolge nun nicht mehr einhält, ausgeglichen werden. Auch jetzt sollte das Fremdwort nicht nur gesprochen, sondern auch geschrieben werden.

Das schriftliche Lernen bezieht sich nicht nur auf das Vokabellernen. Das Anfertigen von Notizzetteln als Gedächtnishilfe ist für alle Fächer zweckmäßig.

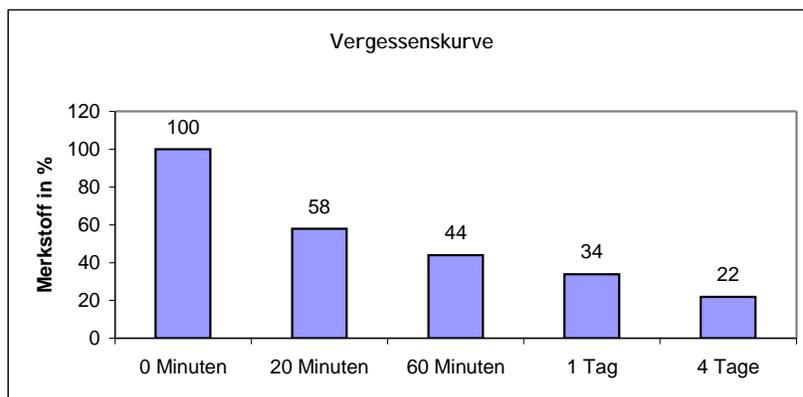
- **Wiederholen**

Gerade Schüler, die schnell auffassen, glauben, auf das Festigen von Lernstoff durch Wiederholen verzichten zu können, was sich aber auf lange Sicht als fatal herausstellt. Informationen, die nicht immer wieder verstärkt werden, werden schon gar nicht vom Kurzzeitspeicher in den Langzeitspeicher übernommen. Aber auch durch Wiederholung im Langzeitspeicher verankerte Inhalte wirft das Gedächtnis wieder als überflüssigen Ballast aus dem Speicher heraus, wenn sie nicht von Zeit zu Zeit bestätigt werden und auf diese Weise als merkwürdig erscheinen. Im Ganzen gesehen ist das sehr ökonomisch, andererseits aber macht es das Lernen erforderlich.

Vergessenskurve (nach Ebbinghaus)

siehe auch: <http://www.fh-hamburg.de/pers/Isenberg/Bilder/vergessen01.gif>

Minuten / Tage	Merkstoff in %
0	100
20	58
60	44
1 Tag	34
4 Tage	22



Die Vergessenskurve nach Ebbinghaus besagt, dass innerhalb von 20 Minuten 42 % des Gelernten vergessen werden, nach 1 Stunde 56 % und nach 1 Tag 66 %. Nur 20 % des Gelernten werden auf Dauer behalten. Die Vergessenskurve fällt in den ersten drei Tagen am steilsten ab und innerhalb dieser drei Tage am stärksten am ersten Tag.

Die Behaltensquote hängt nicht nur davon ab, wie viele Wahrnehmungskanäle angesprochen werden, sondern auch davon, wie schnell das neu erworbene Wissen noch einmal aktiviert wird.

Deshalb ist es sehr viel effektiver, neuen Stoff bereits kurz nach dem ersten Erfassen zu wiederholen als erst nach einigen Tagen. Denn nach einigen Tagen sind große Teile des Wissens verloren und müssen wieder neu gelernt werden.

Dagegen führt ein zweiter Lernreiz kurz nach dem ersten Erfassen dazu, dass ein hoher Prozentsatz des Erlernen im Langzeitgedächtnis gespeichert wird. Den weitaus besten Lernerfolg erzielt man also, wenn der Lernstoff innerhalb der ersten 48 Stunden nach dem erstmaligen Aufnehmen wiederholt wird. Das Wissen wird endgültig im Langzeitgedächtnis abgespeichert, wenn der Lernstoff nach ein bis zwei Monaten abermals wiederholt wird.

Diese Tatsache berücksichtigt der Lehrer bei der Planung seines Unterrichts sowie bei der Hausaufgabenstellung. Er muss zugleich immer wieder darauf hinweisen, dass gerade beim Lernprozess "ein Mal kein Mal" ist. Eine Hilfe zum Wiederholen von Lernstoff ist natürlich eine ordentliche (4) Heftführung und auch eine (4) Lernkartei.

(Weitere Informationen im Internet unter:

<http://www.stangl-taller.at/Lerntips/Lerntipp14/Lerntipp14.html> und

<http://www.klett-verlag.de/heureka/wissenswert/Archiv/lerntipp1.htm>)

- **Strukturieren**

Klar strukturierte Gedankenführung fällt nicht vom Himmel. Die Voraussetzung dafür ist eine saubere Gliederung von Inhalten, die ständig geübt werden muss. Der Weg kann vom Ungeordneten (Brainstorming) zur Ordnung und Gewichtung führen, er kann auch von vornherein über Pfade (vgl. Mind Maps) verlaufen. Liegt ein Text vor, so können über Schlüsselwörter, die entweder unterstrichen oder farblich hervorgehoben werden (im Schulbuch mit Hilfe einer auf den Text gelegten Folie und mit entsprechenden Folienstiften oder gleich durch Herausschreiben) Strukturen bzw. Gliederungen erarbeitet werden. Das muss zunächst gemeinsam im Unterricht erfolgen. Es zeigt dem Schüler, wie er einen Text erschließen und lernen kann. Anhand dieser Schlüsselwörter soll er dann mit eigenen Worten den Inhalt wiedergeben können.

Das wichtigste Vorbild für strukturiertes Denken und Lernen ist der Lehrer selbst. Mit seinen Tafelanschriften - sauber geschrieben und somit gut lesbar, klar gegliedert, farblich hervorgehoben usw. -, die dann zum Hefteintrag der Schüler werden, gibt er den Schülern eine Hilfestellung für einen Denk- und Lernpfad. Zugleich erhalten sie damit eine Anregung zur eigenen Gestaltung ihrer Hefte.

- **Heftführung**

So banal das klingen mag, das Gestalten von Hefteinträgen setzt handwerkliche Techniken voraus. Die Grundschule arbeitet schwerpunktmäßig auf diesem Gebiet, doch müssen diese Techniken weiterhin gepflegt werden, wenn sie nicht schnell wieder verkommen sollen. Sauberes Unterstreichen mit dem Lineal, Schraffieren, Ausschneiden und Einkleben, Lochen, Abheften, differenziertes Ausmalen und vor allem Platzeinteilung müssen ständig geübt werden. Möglichkeit dazu bietet sich im Unterricht - alle Fünft- und Sechstklässler sind mit Schere, Klebstoff und Farbstiften ausgerüstet - und natürlich auch als Hausaufgabe. Das Anfertigen und Auswerten von Diagrammen, von Landkarten usw. wird mit steigendem Schwierigkeitsgrad erlernt und geübt. Besondere Bedeutung kommt der Verwendung von farbiger Hervorhebung, von Signalwörtern und dem Einsatz von Signalfarben (die Farbe Rot steht z. B. für besonders Wichtiges oder für gefährliche Lernfallen), von Symbolen (\Leftrightarrow ♥ a / \$ P _ ^ (& J L I] \) zu, die durchaus auch mit den Schülern zusammen entwickelt bzw. festgelegt werden können. Auch die entsprechende Gestaltung von Schaubildern (Klippert, a. a. O. S.158) ordnet Inhalte zu. Dass das Einhalten einer besonders sorgfältigen äußeren Form nicht nur der Vermittlung von Sekundärtugenden dient (Ordnung, Sauberkeit), sondern beim Einprägen von Lernstoff hilfreich ist, liegt auf der Hand.

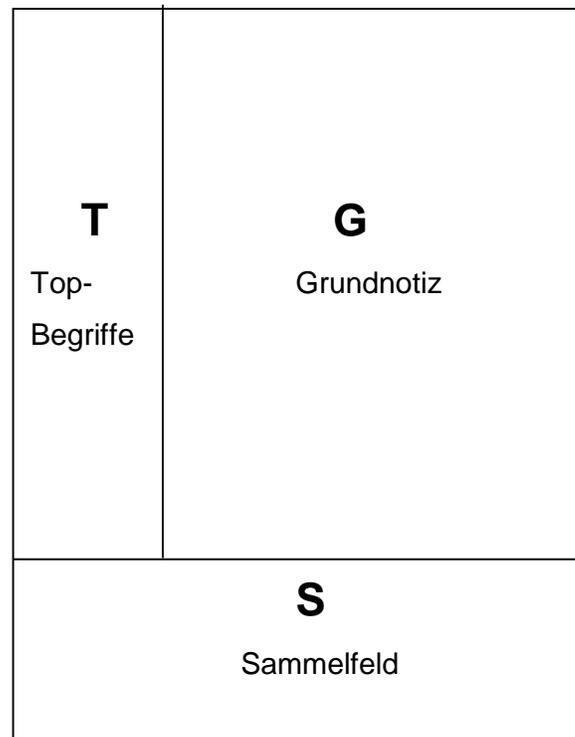
Auf eine ordentliche Heftführung muss der Lehrer im Hinblick auf den Lernerfolg der Schüler unbedingt Wert legen und dies durch regelmäßiges Kontrollieren, Korrigieren und gegebenenfalls durch anerkennende Hervorhebung unterstreichen. Der Stolz auf das eigene Produkt und auf das Lob, der Anreiz mit einem schön gestalteten Heft zu lernen, und der positive Lerneffekt durch die übersichtliche Gestaltung liefern eine hohe Lernmotivation.

- Lernen mit Lernkarten

An dieser Stelle sollen zwei verschiedene Einsatzmöglichkeiten für Lernkarten vorgestellt werden.

- Notizzettel

Karteikarten oder andere Zettel (Größe etwa DIN A 6) werden in drei Felder eingeteilt. Das größte Feld G enthält die Grundnotiz, d. h. alles, was zu dem entsprechenden Thema wichtig erscheint. Das Feld T daneben soll zu Hause mit den dazugehörigen Top-Begriffen ausgefüllt werden, das sind jene Begriffe, die man z. B. durch Unterstreichen im Text hervorheben würde. In das darunter liegende Feld S, das Sammelfeld, werden Anmerkungen und Ergänzungen notiert, etwa der Hinweis auf die Seite im Schulbuch, auf Zeitungsbericht usw.



Diese Methode, die vor allem für Sachfächer nützlich sein kann, erfordert gründliche Anleitung und längere Begleitung.

o Kärtchen und Karteikasten

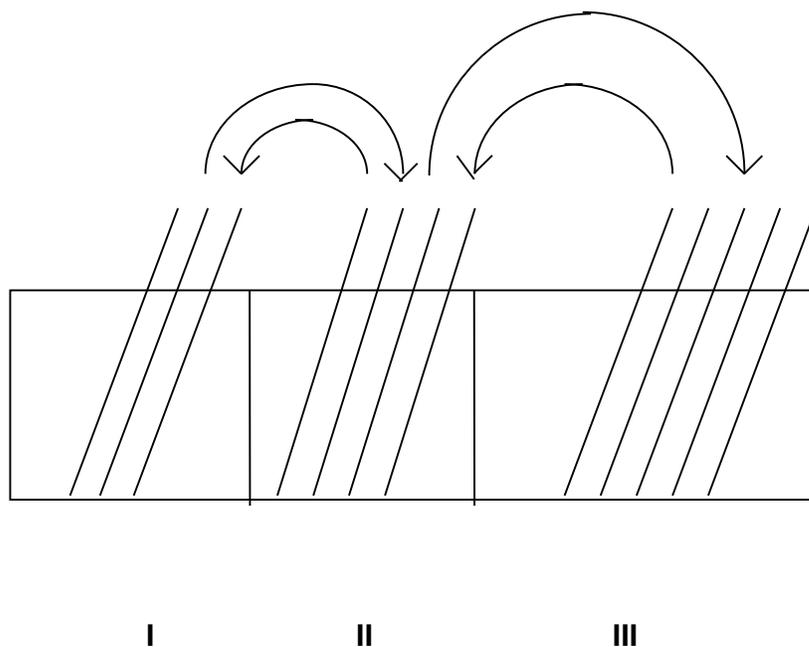
Diese Methode ist zwar vor allem zum Vokabellernen geeignet, kann aber sicher genauso für das Lernen von Fachausdrücken, Formeln u. a. verwendet werden.

Man braucht dazu kleine Kärtchen (etwa DIN A 8) und einen passenden Karteikasten, der in drei markierte Bereiche eingeteilt wird. Er lässt sich leicht vom Schüler selbst herstellen, aber drei geeignete Schachteln tun es auch. Die Kärtchen werden auf einer Seite mit dem fremdsprachlichen, auf der Rückseite mit dem entsprechenden deutschen Wort beschriftet. Bereits in die-

sem nochmaligen Schreiben besteht ein Übungseffekt.

In den vorderen Bereich des Karteikastens werden die Kärtchen mit den neuen Lerninhalten abgelegt, und zwar so lange, bis sie vom Schüler beherrscht werden. Dann wandern sie in das zweite Abteil, dessen Inhalt in bestimmten Zeitabschnitten wiederholt und erst bei sicherem Beherrschen in das dritte Fach abgelegt wird. Sollten sich aber noch Unsicherheiten zeigen, verbleibt dieses Kärtchen im zweiten Fach. Wurde der Inhalt gar vergessen, wandert das Kärtchen zurück in das erste Fach. Vor der Schulaufgabe wird auch das ganze dritte Abteil wiederholt.

Im Schema sieht das so aus:



Die Einbindung dieses Verfahrens in den Unterricht könnte dadurch erfolgen, dass die Schüler die aktuellen Kärtchen z. B. in einem Briefumschlag mitbringen und die Möglichkeit bekommen, sich gegenseitig abzufragen bzw. der Klasse Aufgaben zu stellen, was sie erfahrungsgemäß gerne tun.

- 5-Gang-Lesetechnik

Eine häufig erteilte Hausaufgabe besteht darin, dass ein Text im Schulbuch "gelernt" werden soll. Gerade das fällt aber dem Schüler besonders schwer. Genügt es, den Text "anzuschauen", durchzulesen oder muss er gar auswendig gelernt werden? Wird er dann in der Schule abgefragt, zeigt sich sehr schnell, dass das nicht genügt bzw. nichts bringt. Was aber hätte der Schüler tun sollen?

Das Durchlesen ist dabei das Problem. Das tut der Schüler zwar, weiß aber danach nicht mehr, was er gelesen hat. Das kommt wahrscheinlich daher, dass "viele Schüler das Lesen von Texten einzig als das optische Abtasten von Wörtern und Sätzen verstehen" (Klippert, H., Methodentraining, S. 96). Die 5-Gang-Lesetechnik kann helfen, Inhalte zu erfassen und zu speichern. Die einzelnen Schritte sind:

1. Verschaffen eines Überblicks: kurzes Überfliegen, Lesen von Einleitung, Teilüberschriften, Inhaltsangaben o. Ä.
2. Fragen zum Thema: Was weiß ich schon, welche Informationen fehlen mir noch?
3. genaues Lesen des Textes: Dabei soll versucht werden, die unter 2 gestellten Fragen zu beantworten.
4. Zusammenfassen von Wichtigem: Verfassen einer Kurzfassung, einer Gliederung auf einem Notizzettel
5. abschließendes Wiederholen: Mit Hilfe des Notizzettels wird geklärt, ob alle Informationen erfasst worden sind

Diese aufwändige, aber wirkungsvolle Methode muss über lange Frist im Unterricht eingeübt werden, wenn sie

terricht eingeübt werden, wenn sie für die Schüler verfügbar sein soll.



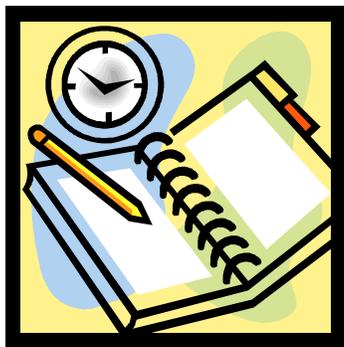
- Lernplakat

Für visuelle Lerntypen ist das Lernplakat eine große Hilfe. Auf Packpapierbögen oder Tapetenresten (Rückseite) mit dicken Filzstiften geschriebene Merksätze, Formeln, Vokabeln werden für einen Zeitraum von maximal drei Wochen an einer Stelle im Klassenzimmer angebracht, die gut im Blickfeld liegt. Zunächst fertigt der Lehrer ein solches Plakat an, doch dann können Schüler selbst diese Aufgabe in Gruppenarbeit übernehmen. Mit dicken Filzstiften werden die wichtigsten Lerninhalte so aufgeschrieben, dass es weit hin lesbar ist. Mit Farben und durch Unterstreichen / Umrahmungen usw. können nochmals einzelne Fakten hervorgehoben werden. Dazu werden Zeichnungen (Strichmännchen o. Ä.) angefertigt oder passende Bilder aufgeklebt.

Nun sollte es dem einzelnen Schüler nicht mehr schwer fallen, diese Methode für das Lernen zu Hause zu übernehmen, um sich schwierige Sachverhalte einzuprägen. Besonders unangenehme und schwer zu merkende Inhalte können z. B. als Sprechblase auf Poster von beliebten Pop-Stars geklebt werden, um dadurch den negativen Reiz in einen angenehmen umzuformen. Nach spätestens drei Wochen wird das Plakat durch ein neues ersetzt.

- "Spickzettel"

Das Anfertigen eines "Spickzettels" setzt voraus, dass sich der Schüler mit dem Stoff auseinandersetzt und sich zudem Gedanken macht, was am wichtigsten ist, denn er muss mit wenig Platz auf seinem Zettel auskommen. Zugleich stellt er sich Fragen zum Inhalt (siehe unter 5-Gang-Lesetechnik), die der Lehrer möglicherweise bei einer Stegreifarbeits/Schularbeit stellen könnte. Natürlich darf er diesen Zettel nicht bei der Leistungserhebung in Einsatz bringen, aber wenn er ihn gut gemacht und sich einige Zeit vor Augen gehalten hat - etwa an einer Pinnwand -, dann hat er das auch gar nicht mehr nötig.



- Arbeitspläne

Dass man sinnvollerweise nicht einfach drauflos arbeitet, sollen die Schüler im Unterricht erkennen. Wenn der Lehrer die Schüler in seinen Arbeitsplan "einweiht" und sie damit erfahren, wie man Arbeit strukturiert, können sie dieses Verfahren im Laufe der Zeit für die Planung ihrer Hausaufgabe übernehmen.

Zunächst einmal geht es darum klarzustellen, was zu leisten ist. Der Lehrer kann für eine Stunde oder Woche oder aber für eine Lektion oder einen Themenbereich die einzelnen Etappen bekannt geben. Der Schüler seinerseits muss sich einen Überblick über die zu

leistende Hausaufgabe verschaffen, wozu die sorgfältige Führung eines Hausaufgabenheftes Voraussetzung ist. Das muss der Lehrer einfordern und überprüfen, aber auch die Möglichkeit dazu geben, d. h. Zeit für den Eintrag einkalkulieren. Die einzelnen Aufgaben können durch Kärtchen auf einer Pinnwand sichtbar gemacht werden. Nach Erledigung wird die Karte entfernt, was den Arbeits- bzw. Lernfortschritt deutlich vor Augen führt und somit Befriedigung und Motivation schafft.

Ein schwieriger Punkt bei der Arbeitsplanung ist die Zeiteinteilung. Es ist zweckmäßig, auf jedes Kärtchen den geschätzten Zeitaufwand zu notieren und ihn nach Abschluss der Arbeit mit dem tatsächlichen Zeitbedarf zu vergleichen. So lässt sich für die Zukunft eine realistische Einteilung lernen.

- Schulaufgabenvorbereitung

1. Regel: rechtzeitig mit dem Lernen beginnen
2. Regel: rechtzeitig mit dem Lernen aufhören

Im Unterricht kann der Lehrer mit den Schülern einen längerfristigen Plan für die Schulaufgabenvorbereitung entwickeln. Zunächst wird der Stoffumfang rechtzeitig bekannt gegeben. Nur so kann dann der Lernstoff unterteilt und in Wiederholungsphasen eingeteilt werden (Zur Erinnerung: "Ein Mal ist kein Mal!"). Anhaltspunkte dafür können Einträge im Schulheft, korrigierte Hausaufgaben und natürlich die Einträge im Vokabelheft bzw. in der Lernkartei sein. Wichtig ist die Fixierung der jeweils geplanten Zeit, die auf keinen Fall zwei Stunden überschreiten darf. Ein Überlernen, also das Lernen eines zu großen Stoffumfangs auf einmal, hat nämlich den entgegengesetzten Effekt: eine Gedächtnis-

hemmung wird eintreten. Der Vermerk, wie lange tatsächlich gearbeitet wurde, darf auf dem Plan nicht fehlen, aber er

sollte ehrlich sein! Auf diese Weise entsteht ein klares Bild vom tatsächlichen Lernaufwand.





Beispiel für einen Zeitplan:

Planung meiner Schulaufgabe im Fach _____				
Ich schreibe die Schulaufgabe am 				
Arbeitsplan				
Datum	Was lerne ich?	Wie lange lerne ich?	Wie lange habe ich tatsächlich gelernt?	Welche anderen Termine habe ich?

Eine weitere Methode für die Schulaufgabenvorbereitung besteht darin, dass der Schüler zu einzelnen Lernabschnitten Aufgaben entwickelt, die der Lehrer nach seiner Meinung stellen könnte (Welche Fallen könnte er einbauen? Was will er bestimmt wissen? Was gehört alles in diesen Bereich?). Wenn es zeitlich möglich ist, könnte der Lehrer eine entsprechende Hausaufgabe stellen und den Schülern die Möglichkeit geben, ihre Entwürfe an Mitschülern zu testen.

Wichtig ist, dass der Lehrer darauf hinweist, dass kurz vor der Schulaufgabe nichts Neues mehr gelernt werden darf, da es sonst zu Gedächtnishemmungen kommen kann. Plötzlich ist auch das, was man vorher noch gut beherrschte, wie ausgelöscht (ekphorische Hemmung). Es sollte auch am Tag zuvor nur noch Bekanntes in groben Zügen überflogen werden, um sich damit eine gewisse Sicherheit zu verschaffen.

Vor der Schulaufgabe gibt der Lehrer den Schülern die Möglichkeit zur Sammlung (Gebet, Entspannungsübung, Konzentrationsübung usw.). Er geht mit ihnen die Aufgaben

durch und versichert sich, dass die Fragestellung verstanden wurde. Eine klare Zeitangabe, evtl. mit Zwischenansagen, ist hilfreich. In den unteren Klassen ist es noch erforderlich, darauf hinzuweisen, dass der Schüler mit den "todsicheren" Aufgaben beginnen soll, dass er, wenn er hängen bleibt, diese Aufgabe beiseite stellen und erst eine andere lösen soll, dass er bei längeren Aufgaben zwischendurch eine gedankliche Pause (Gedanken-Stopp-Methode siehe unten) machen soll, um ein "Verrennen" und Verkrampfen zu vermeiden.

- Umgang mit Fehlern:

Fehlervermeidung, Verbesserung

Zunächst geht es um Fehlervermeidung. Das fällt vor allem den feldabhängigen⁴ Schülern recht schwer, denn sie werden durch alles, was sich rundherum tut, abgelenkt. Ihnen könnte eine Konzentrationsübung (siehe oben) helfen. Womöglich gehören diese Kinder auch zu jener Gruppe, die sehr schnell, dafür aber mit vielen Fehlern ("Leichtsinnfehler") arbeiten. Mit der "Gedanken-Stopp-Methode" kann dem entgegengewirkt werden. Am besten übt der Lehrer diese Methode mit allen Kindern - die es ohnehin können, werden dadurch bestätigt - im Unterricht. Eine Aufgabe wird in Teilaufgaben zerlegt, und nach Erledigung dieses Abschnittes o. Ä. heißt es: "Gedanken stopp!", es wird innegehalten, alle bisherigen Gedanken werden aus dem Gehirn "geschüttelt" oder "vom Tisch gefegt", und nach einer Minute etwa

geht man wieder zurück und denkt diesen Absatz noch einmal durch, um sicher zu gehen, dass man nicht auf dem falschen Lösungsweg ist oder dass man keine Fehler übersehen hat.

Besondere Bedeutung kommt der Verbesserung von Fehlern zu, denn aus Fehlern kann und soll man lernen. Das setzt voraus, dass die Übungen, Hausaufgaben und Klassenarbeiten regelmäßig und sorgfältig korrigiert und die Fehler für den Schüler verständlich gekennzeichnet werden. Gerade bei den unteren Jahrgangsstufen hilft eine gemeinsame Verbesserung - evtl. an der Tafel oder am Tageslichtprojektor - allein nicht, da die Schüler noch nicht in der Lage sind, die Abweichungen in der eigenen Arbeit zu erkennen.

Zu einer sinnvollen Verbesserung müssen die Schüler unbedingt angeleitet werden. Dafür ist ein Schema für eine Fehleranalyse hilfreich. Es soll klar machen, welcher Art die Fehler sind, um dem Schüler zu zeigen, wo er noch Übungsbedarf hat. Es sieht sicher für jedes Fach anders aus.



⁴ Kinder sind vorwiegend "feldabhängig" beim Lernen, d. h., sie werden stark von Umweltreizen beeinflusst, sind nach außen orientiert und die soziale Interaktion ist sehr wichtig für sie. Mit zunehmendem Alter werden sie "feldunabhängiger".

Hier ein Beispiel für Englisch:

Correction:2nd test....(or homework) Date:		
Diese Wörter möchte ich sicher beherrschen	<i>immediately - immediately - immediately</i> <i>swimming – swimming - swimming</i> <i>usually – usually - usually</i>	3 m
Diese Wörter werde ich nie wieder verwechseln	<i>ruler = Lineal - rubber = Radiergummi</i> <i>except = außer - expect = erwarten</i>	2 m
Diese Ausdrücke muss ich mir unbedingt merken	<i>I am late = Ich komme zu spät, bin zu spät dran.</i> <i>I'm waiting for you = Ich warte auf dich.</i> <i>I climb a tree = Ich klettere auf einen Baum</i>	3 m
Folgende Grammatikregeln werde ich künftig beachten	<i>He runs home: He, she, it: s muss mit!</i> <i>She is eating: progressive form (passiert gerade)</i> <i>She eats at home: simple form (passiert oft, manchmal, selten, immer usw.)</i>	3 m

Der Schüler macht sich seine Schwachstellen bewusst und übt auf diese Weise die korrekte Form ein. Er lernt dabei, die einzelnen Fehler einzuordnen bzw. Kategorien (Wortarten, Grammatik, Idiomatik) zu unterscheiden. Die Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit dieser Arbeit sollen durch das besondere Gewicht, das der Lehrer auf die regelmäßige und sorgfältige Ver-

besserung legt, deutlich werden. Selbstverständlich werden diese Verbesserungen nicht auf einem Schmierzettel gemacht, um umgehend weggeworfen zu werden. Ordentlich ausgeführt und gut abgelegt/eingeklebt o. Ä. können sie mit zur Schulaufgabenvorbereitung herangezogen werden.

- Umgang mit Misserfolg

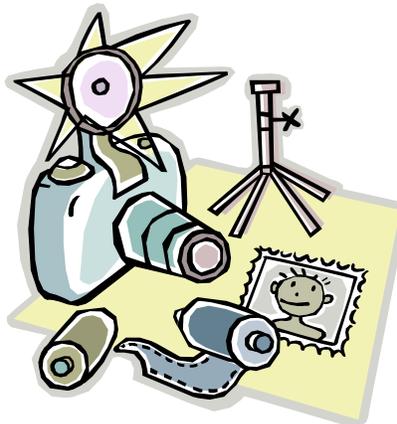
Misserfolg zu verkraften ist nicht nur für Schüler schwer, für diese aber besonders dann, wenn sie zehn bis zwölf Jahre alt sind und ihre eigenen Fähigkeiten noch nicht einschätzen können. Dann ist für sie ein "Ungenügend" ein vernichtendes Urteil: dass sie unfähig sind, schlechter als alle anderen und dass es keine Chance für sie gibt. Meistens ist damit noch die Angst gekoppelt, damit auch die Liebe der Eltern, die ihnen noch alles bedeutet, zu verlieren. So setzt panische Angst bereits bei der Note 4 ein, auch deshalb, weil man noch weiter abzurutschen droht. Der Lehrer kann hier für die weitere Schulkarriere ganz wesentliche Hilfestellung geben.

Wichtig ist vor allem die Zusammenarbeit mit den Eltern. Sie sind es nicht selten, die - unbeabsichtigt - die Kinder mit ihren eigenen Ängsten vor dem Versagen konfrontieren und ihnen damit vermitteln, dass sie ihnen keine Leistung zutrauen. In der Elternberatung können Schwächen erklärt und Lösungswege aufgezeigt werden (und damit auch die Eltern beruhigt werden).

Natürlich muss auch dem Schüler selbst ein Ausweg aus seiner Misere gezeigt werden. Wenn er weiß, was er nächstes Mal besser machen kann, schöpft er neuen Mut und ist möglicherweise motiviert, sich entsprechend anzustrengen. Um dies aufrechtzuerhalten und gegebenenfalls zu forcieren, kann der Lehrer bei Teilerfolgen durch Lob und Anerkennung verstärken oder bei Schwierigkeiten mit Zuspruch weiterhelfen. Falls es die Klassensituation erlaubt, ist auch ein Helfersystem, in dem bessere Schüler den schwächeren vorübergehend helfen, sinnvoll. Der Schüler soll das Gefühl haben, dass er die Situation - auch unter Mithilfe des Lehrers und der Klassenkameraden - verbessern kann. Hat er einmal die Erfahrung gemacht, dass ein Misserfolg von heute in einen Erfolg von morgen umgewandelt werden kann, wird er auch künftig mit Misserfolgserlebnissen besser umgehen können und zu den erfolgsoversichtlichen Schülern zählen.



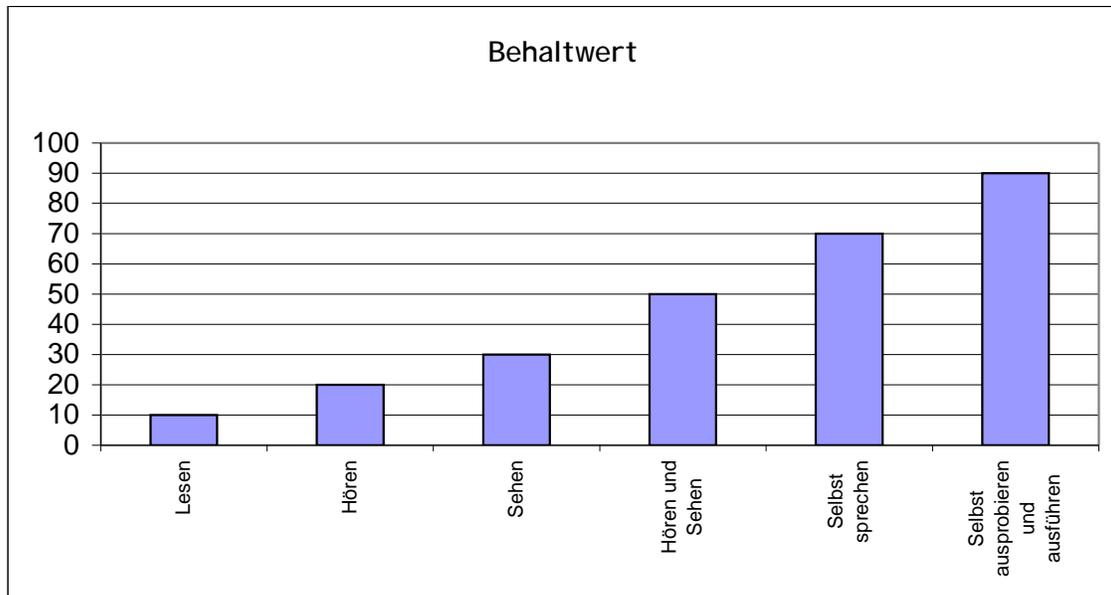
4. Lernen mit Medien



Je nach Art der Informationsübermittlung ist der Behaltwert verschieden groß. Die Lernpsychologie hat nachgewiesen, dass wir 10% von dem behalten, was wir lesen, 20% von dem behalten, was wir hören, 30% von dem behalten, was wir sehen, 50% von dem behalten, was wir hören und sehen, 70% von dem behalten, worüber wir selbst sprechen und 90% von dem behalten, was wir selbst ausprobieren und ausführen. Aus diesen Ergebnissen sind weitreichende Schlussfolgerungen für die Organisation von Lernprozessen zu ziehen.

Durch den Einsatz von audiovisuellen Medien und Computermedien im Unterricht werden mehrere Sinne angesprochen und somit der Behaltwert bei den Schülern erhöht. Medien veranschaulichen Gegebenheiten, die nicht direkt

erreichbar oder beobachtbar sind. Geschehnisse, die relativ selten auftreten oder Bewegungsabläufe, die in der direkten Beobachtung nicht erkennbar sind, können durch audiovisuelle Medien visualisiert werden. Die somit erreichte Bedeutung der Anschauung ist für die Erkenntnisgewinnung nach wie vor unumstritten. Die Lernwirksamkeit wird noch erhöht, wenn die Anschauung mit Aktivitäten verbunden wird. Dies kann z. B. durch Beobachtungsaufträge und die Nachbereitung einzelner Filmpassagen geschehen. Auch die Qualität und Gestaltung der Medien kann angesprochen werden, wodurch Schüler lernen, dass Medien einer kritischen Betrachtung unterzogen werden müssen, und somit Medienkompetenz entwickeln. Gezielte Arbeitsaufträge für den Einzelnen oder für Gruppen können durch den Einsatz von Lernsoftware, elektronische Lexika oder das Internet zur Effizienz von Lernen beitragen.





- **Verwendete Literatur**

- Endres, W., u. a. : *So macht lernen Spaß: Praktische Lerntipps für Schüler und Schülerinnen (11-16 Jahre)*, Beltz Verlag, Weinheim 1990.
- Klippert, H.: *Methodentraining*. Beltz Verlag Weinheim 1998
- Schröder-Naef, R.: *Schüler lernen Lernen*. Beltz Verlag, Weinheim 1996

- **Ergänzende Literatur**

- Endres, W.: *77 starke Lerntipps*. Gekürzte Lizenzausgabe, Deutscher Sparkassenverlag GmbH, Stuttgart 1996
- Endres, W., Forster, M., Liebetanz, F., Petermann, A. (Hrsg.): *Mündlich: gut*. Tipps zur mündlichen Mitarbeit. Deutscher Sparkassenverlag, Stuttgart
- Kleinschroth, R.: *Sprachen lernen*. Der Schlüssel zur richtigen Technik. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg 1992
- Realschule Enger: *Lernkompetenz I*. Bausteine für eigenständiges Lernen, 5./6. Schuljahr, (mit CD-ROM). Cornelsen Verlag, Berlin 2001
- Realschule Enger: *Lernkompetenz II*. Bausteine für eigenständiges Lernen, 7.-9. Schuljahr, (mit CD-ROM). Cornelsen Verlag, Berlin 2001
- Schröder-Naef, R.: *Lerntraining in der Schule*. Voraussetzungen - Erfahrungen - Beispiele. Beltz Verlag, Weinheim 2002
- Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung: *Selbständiges Arbeiten und Lernen in den Jahrgangsstufen 5-10*. Handreichung, Band 1. Auer Verlag GmbH, Donauwörth 2001
- Stücke U.: *Lern- und Konzentrationstraining* im 5. und 6. Schuljahr. Verlag an der Ruhr 2002
- *Lernen lernen – gewusst wie!* Tipps und Ideen aus dem Beltz Verlag, kostenloses Heft mit weiterer Literatur zum Thema, Beltz Verlag, Weinheim 2001

- **Internetadressen**

<http://www.lernen-heute.de>

<http://www.stangl-taller.at/Lerntipps>

http://www.netschool.de/ler/ler_top.htm

<http://www.memomo.com/deutsch/Lerntipps.html>

<http://www.ni.schule.de/~pohl/lernen/kurs/index.htm>

Ergiebige WWW-Quellen zum Thema Lernen, alphabetisch sortiert, unter:

<http://www.ni.schule.de/~pohl/lernen/kurs/lernlink.htm>