



## **Elternabend – positive Lernbedingungen - Lern- und Arbeitsstrategien**

### **1. Checkliste zur Erfassung des häuslichen Arbeitsverhaltens**

Bezüglich des häuslichen Arbeitsverhaltens sind folgende Aspekte – größtenteils separat – für Hausaufgaben und die Vorbereitung von Klassenarbeiten/Tests zu klären:

#### **□ Allgemeine Fragen zum ob und wie**

- Werden die Hausaufgaben/Vorbereitungsarbeiten regelmäßig, zuverlässig und angemessen erledigt?
- Welche Gründe gibt es, wenn die Aufgaben nicht (oder nicht angemessen) erledigt werden?
- Wie viel Zeit wird auf die Hausaufgaben/Vorbereitung durchschnittlich verwendet?
- Werden die Aufgaben alleine erledigt oder mit Hilfe? Wer hilft? Wie sieht diese Unterstützung genau aus?

#### **□ Äußere Bedingungen**

- Wo wird gearbeitet?
- Welche Größe hat der Arbeitsplatz?
- Welche(r) Sitzplatz/-höhe?
- Wie ist die Beleuchtung?
- Welche Temperatur/frische Luft vorhanden?
- Was liegt alles auf dem Schreibtisch? Sind alle Arbeitsmittel verfügbar?

#### **□ Arbeitszeiteinteilung**

- Wann wird gearbeitet?
- Gibt es eine Planungsphase zu Beginn? (Wird überlegt, was zu tun ist? Was wird zuerst angegangen/Reihenfolge der Arbeiten)
- Werden Pausen gemacht? Wie systematisch? Wie werden sie gestaltet?

#### **□ Welche konkreten Techniken werden verwendet?**

- Wie wird für die einzelnen Fächer/Stoffarten gelernt?
- Welche konkreten Techniken werden beim Arbeiten/Lernen eingesetzt?
- Was tut der Schüler, wenn er nicht weiterkommt? Welche Hilfsmittel zieht er zu Rate?

## 2. Lern- und Arbeitstechniken

Als Lern- und Arbeitstechniken bzw. – strategien werden üblicherweise Techniken der **Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -darstellung** zusammengefasst.

Sehr gute Lern- und Arbeitstechniken garantieren zwar keinen Schulerfolg, stellen aber als Komponente des Lern- und Arbeitsverhaltens des Kindes einen wichtigen Einflussfaktor der Schulleistung dar und leisten somit einen wichtigen *Beitrag* für gute Schulleistungen.

Der Erwerb bzw. die Veränderung von Lern- und Arbeitsstrategien sollte in kleinen Schritten und aufeinander aufbauend durchgeführt werden – von den grundlegenden Techniken hin zu den komplexen Methoden, wie z. B. Gruppenarbeit, Referat oder Stationenarbeit.

**Grundlegende Lern- und Arbeitstechniken**, die bereits in der Grundschule erworben werden, sind z. B. folgende:

- ...ausschneiden, Falten, kleben
- ...mit Lineal arbeiten/unterstreichen
- ...Arbeitsplatz in Ordnung halten
- ...Arbeitsmaterial besorgen
- ...Hausaufgabenheft genau führen
- ...mit Inhaltsverzeichnis umgehen
- ...Arbeitsanweisungen verstehen
- ...Kerninformationen herausfiltern
- ...Tabellen/ Schaubilder zeichnen
- ...passende Stichwörter notieren
- ...Plakate und Folien erstellen
- ...einfache Gliederung erstellen
- ...Arbeitszeit geschickt einteilen

Die ‚kleinen Methoden‘ stellen das Handwerkszeug dar, welches notwendig ist, um die ‚Hochformen‘ der Arbeitsmethoden mit Leben füllen zu können.

Bei der Vermittlung von Arbeitsmethoden ist es wichtig, sich ins Bewusstsein zu rufen, dass das Erlernen und Anwenden von Lernstrategien oder -methoden zunächst mit einem **erhöhten Zeit- und kognitiven Aufwand** verbunden ist. Außerdem genügt es meist nicht, die Schüler nur über Lerntechniken zu informieren, sondern sie müssen zur **Umsetzung**, d. h. **zum regelmäßigen Üben, Anwenden, Reflektieren und Wiederholen** der betreffenden Methode motiviert werden und bei Schwierigkeiten oder Fragen Hilfestellungen erhalten. Hierbei ist auch ein gezieltes Lob und Anerkennung, sowie konstruktive Kritik und Ermutigung notwendig, damit die Schüler sich der neuen Aufgabe stellen können.

### 2.1. Arbeitsplatzorganisation

Die Gestaltung des Arbeitsraums nimmt Einfluss auf die Lernaktivitäten.

- Optimal ist ein **fester Arbeitsplatz**, denn so entfallen größere Vorbereitungszeiten bei Lernbeginn und gleichzeitig schafft man so Gewohnheiten, die das Kind auf das Lernen einstellen – denn: die Umgebung wird mitgelernt.
- Die **Arbeitsmöbel** sollten die richtige Höhe haben: Wenn das Kind steht, sollte die untere Tischkante die Gesäßmitte und die Vorderkante der Sitzfläche, z. B. des Stuhls das Bein 3-4 cm über dem Knie berühren. Die für das Lernen notwendigen Materialien sollten am Arbeitsplatz verfügbar sein.
- Es sollten nur die Bücher und Hefte auf dem Tisch liegen, die das Kind für die konkrete Aufgabe benötigt, um Ablenkungseinflüsse zu reduzieren.

- Hinsichtlich des Wohlbefindens am Arbeitsplatz sollten u. a. folgende Faktoren berücksichtigt werden: die Beleuchtung sollte ausreichend und blendungsfrei sein. Die Lampe sollte das Arbeitsblatt immer von links beleuchten (bei Linkshändern von rechts). Es sollte regelmäßig gelüftet werden – im Regelfall lernt man in kühlen Räumen besser.
- Hinsichtlich möglicher Störgeräusche hängt es vom Einzelnen ab, ob Geräusche als störend empfunden werden. Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass Geräusche – auch Musik – beim Lernen mehr stören, als dass sie den Lernerfolg positiv beeinflussen.
- Der Arbeitsplatz sollte für den Lernenden gemütlich sein, d. h. das Kind kann sich ruhig sein Lieblingsposter aufhängen – je angenehmer die nächste Umgebung, umso weniger Widerwillen kommt gegen das Lernen auf, d. h. der gemütliche Arbeitsplatz erhöht zwar die Leistungsfähigkeit nicht zwingend, aber ein ungemütlicher verringert sie.

## 2.2. Zeitmanagement

Um eine unzweckmäßige Zeiteinteilung sowie Misserfolge infolge nicht genutzter Zeit zu vermeiden, sollte eine Planung der verfügbaren Zeit vorgenommen werden.

- Die *Zeitplanung* sollte schriftlich erfolgen, denn eine schriftliche Planung in Griff- und Sichtweite geht nicht unter, wird tendenziell eher eingehalten und zeigt die hilfreiche Nebenwirkung des ‚psychologischen Drucks‘.
- Die Zeitplanung kann sowohl für einen Tag also auch für eine Woche oder länger (siehe Anhang: 7-Tages-Lernplan) vorgenommen werden. Der Zeitplan sollte nicht als eisernes Korsett, sondern als Instrument zum bewussten Bestimmen über die eigene Zeit angesehen werden.
- Ein Zeitplan sollte flexibel sein und beherzigen, dass Pausen ein notwendiger Bestandteil der Arbeitszeit sind. Hier kann man sich an folgende Formel halten: Hausaufgabenzeit bzw. Lernzeit =  $\frac{2}{3}$  Arbeitszeit +  $\frac{1}{3}$  Pausenzeit. Ein großer Vorteil der Zeitplanung ist, dass Lern- und Freizeit frühzeitig aufeinander abgestimmt werden können, indem Freizeitaktivitäten genauso wie Lernzeiten fest eingeplant werden.
- Um den individuellen *Zeitplan* für das Lernen erstellen zu können, sollten zunächst die eigenen Arbeits- und Lerngewohnheiten beobachtet werden. Dazu kann man die einzelnen Tätigkeiten über einige Tage in einem Zeiteinteilungsbogen notieren, d. h. man listet auf, wann, welche Aufgaben durchgeführt wurden und wie lange sie gedauert haben. Hierbei kristallisieren sich in der Regel Eigenarten sowie persönliche Hochleistungszeiten heraus, die bei der eigenen Zeiteinteilung berücksichtigt werden sollten.
- Nach Erstellung des individuellen Zeitplans sollte regelmäßig überprüft werden, ob das was man sich vorgenommen hat, auch erreicht wird. Sollte der *Soll-Ist-Vergleich* eine starke Abweichung von individuellen Planzeiten und tatsächlicher Lern- bzw. Arbeitszeit zeigen, so muss die Zeitplanung korrigiert werden.

### Tipps für die Zeiteinteilung:

- ...nicht die gesamte Zeit verplanen, sondern Pufferzeiten einbauen.
- ...vor der Zeitplanung sollte man sich entscheiden, welches die wichtigsten und dringendsten Arbeiten sind und dafür die notwendige Zeit reservieren.
- ...wenn man mit einer leichten, schnell zu bewältigenden Arbeit beginnt, gibt das Schwung und ein Erfolgserlebnis.
- ...**gleich bleibende Lern- und Arbeitszeiten** erleichtern die Planung.
- ...man sollte aber vermeiden, alle Kleinigkeiten zuerst zu erledigen und die größeren, wichtigen und schwierigen Aufgaben vor sich her zu schieben.
- ...längere Arbeiten sollten **in Etappen eingeteilt** werden. Für die arbeitsintensiveren Aufgaben sollten rechtzeitig größere Zeitabschnitte eingeplant werden.

- ...man kann sein **Zeitgefühl trainieren**, indem jeweils vor Beginn der Arbeit geschätzt wird, wie lange man für die folgende Aufgabe braucht, danach werden die Zeiten abgeglichen – dies liefert eine gute Grundlage für eine zukünftig realistische Zeitplanung.
  - ...**nicht direkt nach dem Essen** an die Aufgaben setzen, denn zu diesen Zeitpunkten ist die Leistungsfähigkeit gering, weil die Verdauung besonders viel Blut beansprucht und das Gehirn dementsprechend wenig erhält. Deswegen sollte man nach dem Essen noch etwa eine bis anderthalb Stunden warten und in dieser Zeit etwas tun, was einen auf angenehme Weise entspannt.
- Die **Tagesplanung** beginnt damit, dass in der Schule aufgeschrieben wird, welche Aufgaben zu erledigen sind. Hierzu sollte jedes Kind ein *Aufgabenheft* besitzen und auch verwenden.
  - Vorteil eines Hausaufgabenheftes: Was auf dem Papier steht, muss das Kind nicht im Kopf behalten. Wenn man weiß, welche Aufgaben zu erledigen sind, dann kann die Einteilung der Zeit erfolgen.

### **Pausen:**

- Beim Lernen und Arbeiten sollten immer wieder **Pausen** eingelegt werden, denn nach einer bestimmten Zeitspanne (s. Tabelle ‚Durchschnittliche Konzentrationsdauer‘) wird die Konzentrationsfähigkeit ausschließlich durch eine kurze Pause wiedererlangt.
- Außerdem können Pausen auch gezielt zur Leistungssteigerung eingesetzt werden. Bei 15 – 30 Minuten Anspannung sollte man eine ca. 5minütige Pause einlegen (s. Tabelle ‚Lernpausen‘).

<b>Durchschnittliche Konzentrationsdauer</b>	
5 - 7 Jahre	15 Minuten
8 - 9 Jahre	20 Minuten
10 - 12 Jahre	25 Minuten
> 12 Jahre	30 Minuten

Feste Pausen sind also wichtig und sollten genutzt werden, um frische Luft ‚zu tanken‘, sich zu bewegen oder um eine Bewegungs- oder Entspannungsübung durchzuführen.

### **2.3. Aufgabeneinteilung**

- Um effektiv und motiviert arbeiten zu können, ist es wichtig, die Aufgaben zu portionieren, d. h. in kleinere Zwischenziele herunter zu brechen. Lernmarathons sind nicht zielführend, weil der Lernende nach einer gewissen Zeit nicht mehr aufnahmefähig ist.
- Beim Auswendiglernen bringen häufigere, kürzere Lernetappen mehr.
- Die Aufgaben können in Muss- und Kann-Ziele eingeteilt werden, d. h. was muss ich auf jeden Fall erledigen und was kann ich tun, falls z. B. Zeit übrig bleibt.
- Hinsichtlich der Aufgabenreihenfolge sollte eine leichte Aufgabe am Anfang stehen, damit Schwierigkeiten nicht zu einer Blockade führen und die Lernlust sofort zunichte machen. Gegen Ende sollte man ebenfalls etwas leichtere Aufgaben wählen und zum Schluss noch einmal eine schwierigere, um die ‚Endspurtsituation‘ zu nutzen.
- Außerdem sollte man berücksichtigen, schriftliche und mündliche Aufgaben abzuwechseln bei der Hausaufgabenbearbeitung und sich die mündlichen Aufgaben nicht bis zuletzt aufheben.
- Ähnliche Fächer sollten nicht direkt hintereinander gelernt werden (z. B. zwei Fremdsprachen), da sonst das Gedächtnis blockierende Ähnlichkeitshemmungen auftreten können.
- Man sollte sich nicht an Aufgaben ‚festbeißen‘, die man nicht lösen kann – hier hilft, zu anderen Aufgaben überzugehen, es später noch mal zu versuchen oder das

Problem mit Eltern/Geschwistern/Klassenkameraden klären bzw. notfalls muss die Aufgabe weglassen werden.

- Für erreichte Zwischenziele sollte man sich verstärken, z. B. durch Abhaken oder Durchstreichen auf dem Tagesplan oder einem innerlichen ‚Zusprechen‘, wie z. B. ‚Ich komme dem Ziel näher!‘.

Wenn ein umfangreicheres Gebiet gelernt werden muss, z. B. bei der Vorbereitung auf eine große Prüfung empfiehlt es sich, den Stoff aufzuteilen, in verschiedenen Etappen anzugehen und regelmäßig zu wiederholen. Die einzelnen Etappen können dann folgendermaßen aussehen:

- Zu Beginn wird der Stoff der vorletzten Lernphase (z. B. der Vorwoche) kurz aufgefrischt,
- dann wird der Stoff der letzten Lernphase (z. B. des Vortages) wiederholt.
- Nun wird ein neues Teilgebiet gelernt,
- das Verständnis des neuen Stoffes wird kontrolliert.
- Zum Schluss wird die nächste Lernetappe geplant.

Bei jüngeren Kindern können die einzelnen Aufgabenportionen auf einzelne Zettel geschrieben und in der gewünschten Bearbeitungsreihenfolge an die Pinnwand geheftet werden – sobald eine Aufgabe erledigt ist, kann diese abgenommen werden. Dies geht in der Regel mit einem Erfolgserlebnis einher und gibt eine gute Übersicht über die noch zu bearbeitenden Aufgaben.

## **2.4. Lerntechniken**

### **2.4.1. Gedächtnistechniken**

Neuer Lernstoff prägt sich besser ein, wenn er mit bereits Bekanntem, d. h. bereits vorhandenen Gedächtnisinhalten sinnvoll verknüpft werden kann. Auch durch mehrkanaliges (Hören, Sehen, Sprechen, Schreiben, Handeln, z. B. aktive Ausführung oder Abruf üben) Verankern des Lernstoffs wird die Reproduktionsleistung erhöht.

### **2.4.2. Lernkartei**

Das Lernkarteisystem wurde vom Psychologen Sebastian Leitner 1973 das erste Mal veröffentlicht und dient dem regelmäßigen Wiederholen von Lernstoff.

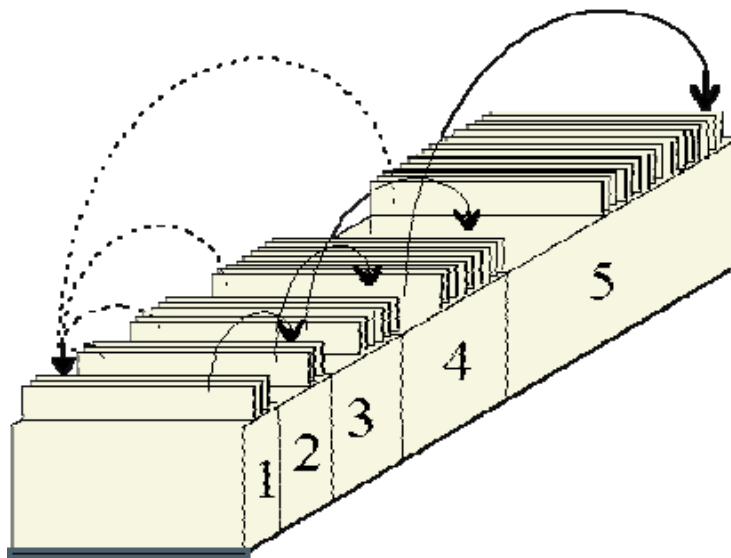
Das Lernen mit der Lernkartei zielt darauf ab, nicht unnötig und zeitraubend den gesamten zu lernenden Stoff immer wieder zu wiederholen, sondern gezielt diejenigen Bereiche erneut durchzugehen, die noch nicht gut gelernt wurden. Die Lernkartei eignet sich zum Lernen verschiedener Stoffgebiete, bei denen das Einprägen des Gelernten wichtig ist, z. B. der Rechtschreibung (einzelne Wörter oder bestimmte Regeln), dem Einmaleins, mathematische oder physikalische Formeln, Definitionen, Vokabeln usw.

#### **Aufbau einer Lernkartei:**

- Für die Lernkartei benötigt man einen länglichen Kasten mit 5 Unterteilungen bzw. Fächern, die von Fach 1 bis zum Fach 5 immer mehr Karten Platz bieten.
- Außerdem benötigt man entsprechend zugeschnittene Zettel oder Karteikarten.
- Im Buchhandel werden entsprechende Lernkarteisysteme teilweise komplett mit beschrifteten Karten angeboten. Zur Erhöhung der Eigenmotivation ist es oft günstiger, mit den Schülern gemeinsam einen Kasten zu bauen. Das eigenhändige Beschriften der Kärtchen ist zudem ein erster wichtiger Lerndurchgang (Strukturierung und aktive Reproduktion des Stoffes).

## □ Anwendung:

- Beginnen sollte man mit etwa 20 Vokabeln. Diese werden in das erste Fach gesteckt. Man geht den Kartenstapel Wort für Wort durch und prägt sich die Vokabeln ein.
- Beim nächsten Durchgang prüft man, welche Vokabeln man behalten hat. Gewusste Kärtchen wandern dabei in Fach 2, noch nicht gewusste verbleiben in Fach 1 und werden ans Ende des Kärtchenpakets gesteckt.
- Die Kärtchen in Fach 1 werden in regelmäßigen Abständen wiederholt – bei jedem Wiederholvorgang wandern ein paar der Kärtchen ins Fach 2.
- Sobald in Fach 1 genügend Platz ist, können neue Kärtchen beschriftet und in die Lernkartei ins Fach 1 aufgenommen werden.
- Ist Fach 2 gefüllt, so werden diese Kärtchen (zusätzlich zu Fach 1) geprüft: Die nicht gewussten wandern zurück in Fach 1, die gewussten in Fach 3.
- Die verschiedenen Autoren unterscheiden sich hinsichtlich der Frage wie viele Kärtchen eines Faches geprüft werden sollen – die Angaben reichen von ‚alle Kärtchen‘ bis hin zu ‚einigen Kärtchen‘ eines Faches. Bewährt hat sich die Regel, dass man immer einen fingerbreiten Stapel überprüft.
- Wenn ein Teil der Kärtchen in Fach 2 geprüft wurde und einige davon in Fach 3 wandern konnten, einige wiederum in Fach 1 zurückgesteckt werden mussten, so wird Fach 2 erst dann wieder geprüft, wenn es voll ist.
- Wurden alle Kärtchen überprüft, verfährt man in gleicher Weise, d. h. man beginnt erst dann mit Fach 2, wenn dieses erneut gefüllt ist.
- Ist Fach 3 gefüllt, überprüft man hier einen Teil der Karten – so verfährt man weiter, bis Fach 5 gefüllt ist.
- Fach 5 wird – sofern man dem oben erläuterten Prinzip folgt und täglich die Lernkartei bearbeitet – nach ca. einem Monat gefüllt sein.
- Gewusste Kärtchen des Faches 5 können aus dem System entfernt werden.



## Zusammenfassung:

- Fach 1 wird regelmäßig überprüft, ist Fach 2 voll, so wird dieses komplett oder zum Teil überprüft – gewusste Kärtchen wandern vor, nicht gewusste zurück.
- Erst wenn das Fach 2 wieder voll ist, wird dieses erneut überprüft – dies hat zur Folge, dass sich nach und nach Fach 3 füllt. Wenn dieses voll ist, verfährt man genauso wie bei Fach 2 – man überprüft z. B. einen fingerbreiten Stapel der Kärtchen und steckt die bekannten Kärtchen in Fach 4, die wieder vergessenen in Fach 1. Für die in Fach 1 gesteckten Kärtchen beginnt der Prozess von neuem.

- So verfährt man weiter, d. h. es wird regelmäßig Fach 1 wiederholt und sofern ein Fach gefüllt ist, wird dieses ebenfalls wiederholt, kommt aber danach erst dann wieder dran, wenn es voll ist.
  - Ist man schließlich in Fach 5 angelangt, so überprüft man in gewohnter Weise einen Teil der Kärtchen und kann die gewussten aus der Kartei entfernen, da sie nun mit hoher Wahrscheinlichkeit langfristig im Gedächtnis gespeichert sind – die vergessenen Kärtchen wandern allerdings wieder zurück ins Fach 1 und durchlaufen den gesamten Prozess erneut.
- Das Prinzip lautet also immer: Falsch beantwortete Karten kommen in das Fach 1 und richtig beantwortete Karten kommen ein Fach weiter. Die wandernden Karten werden immer in das jeweilige Zielfach hinter die dort bereits vorhandenen Karten gesteckt. Fach 1 wird bei jedem Lerndurchgang wiederholt, die anderen Fächer erst dann, wenn sie voll sind.
- Hinsichtlich der Beschriftung der Kärtchen sollte man den Lernstoff in die kleinsten noch sinnvollen Lerneinheiten zerlegen und die Fragen und Antworten so einfach und so eindeutig wie möglich formulieren. Bei der Auswahl der Inhalte für die Lernkartei sollte man sich auf den schwierigen Lernstoff konzentrieren, um das System nicht mit bereits beherrschtem Lernstoff zu überfrachten. Auf der Vorderseite des Kärtchens steht das Stichwort (z. B. eine Vokabel) und auf der Rückseite die Lösung bzw. der Fakt, der gelernt werden sollte.

Man sollte darauf achten, dass sich bei der Beschriftung der Kärtchen, keine Rechtschreibfehler einschleichen, denn diese werden mitgelernt. Die Karten sollten immer im oberen Teil und gut lesbar beschriftet werden, weil dies das Einordnen, Nachschlagen sowie Erlernen erleichtert.

Für unterschiedliche Stoffgebiete kann man eine Abkürzung auf die Karte schreiben, verschieden farbige Karten verwenden oder jeweils ein eigenes Karteisystem verwenden.

Bei Vokabeln ist es ratsam, nicht nur eine einzelne Vokabel aufzuschreiben, sondern einen zusammenhängenden Satz, aus dem der genaue Sinn des Wortes ersichtlich ist.

Um die Rechtschreibung mit Hilfe der Lernkartei zu trainieren, kann man auf der Vorderseite ein Fragezeichen notieren und auf der Rückseite das entsprechende Wort. Das Fragezeichen bedeutet, dass im Zweier-Team gearbeitet werden sollte, d. h. dass man einen Partner braucht, der das Wort diktiert.

### □ **Tipps für die Anwendung der Lernkartei:**

Man kann die Kärtchen in der Lernbox umdrehen und so statt Frage-Antwort, das Antwort-Frage bilden trainieren, genauso kann man auch bei Vokabeln verfahren.

Um das Lernkartei-System etwas interessanter für Grundschüler zu gestalten, kann man z. B. die Lernkärtchen auf dem Tisch mit dem Stichwort nach oben ausbreiten – wenn die Antwort korrekt genannt wird, dann darf man sich die Karte nehmen, bei einer falschen Antwort muss die Karte liegen bleiben – das Spiel ist zu Ende wenn keine Zettel mehr auf dem Tisch liegen. D. h. die Lernkartei ist Aufbewahrungsort- und Organisationsmittel für die Lernkarten, aber muss sich keinesfalls mit dem eigentlichen Lernort decken.

Die Lernkartei eignet sich ebenfalls für die gemeinsame Arbeit in Zweiergruppen.

### □ **Kommentar zur Lernkartei:**

Das Lernen mit der Lernkartei ist eine gute und sehr systematische Form des Wiederholungslernens. Die Handhabung der Kartei erscheint den meisten zunächst kompliziert und sehr aufwendig. Um Schüler zur tatsächlichen Anwendung zu motivieren, sollte man ihnen die Vorteile dieses Systems erklären. Zudem sollte man das Vorgehen genau erläutern, sich immer wieder rückversichern, ob den Schülern die Umsetzung gelingt und sie zum Nachfragen bei Unklarheiten ermuntern.

Ein reines Wissen über dieses ausgeklügelte System reicht nicht aus, wenn die Lernkartei nicht tatsächlich angewandt wird. Im Vordergrund sollte daher das Erarbeiten eines für den Schüler praktikablen Vorgehens stehen. Gegebenenfalls bietet sich hier eine ‚abgespeckte‘ Version an mittels einer Kartei mit weniger Fächern oder einem herkömmlichen Abfragen mit lediglich zwei Kategorien gewusst/nicht gewusst. Wird die Lernkartei konsequent angewandt, so fördert sie die Fähigkeit des Schülers, eigene Lernfortschritte selbständig zu überprüfen und zu steuern.

### □ **Hintergrundwissen aus der Gedächtnispsychologie:**

- Der Lernkartei liegen im Wesentlichen drei lernpsychologische Prinzipien bzw. Befunde der Gedächtnispsychologie zugrunde: Zum einen das assoziative Lernen, bei welchem ein neutraler Reiz (Stichwort) mit einem zweitem Stimulus (Fakt) verknüpft und somit neuronal verankert wird.
- Außerdem wird bei der Lernkartei das Prinzip des verteilten und regelmäßigen Lernen angewandt – dies trägt dem Befund Rechnung, dass Lernstoff, z. B. Vokabeln nicht massiert, d. h. dicht gedrängt, sondern verteilt gelernt werden sollten, denn sonst kann es zu Gedächtnishemmungen kommen.
- Das Prinzip der Lernkartei geht mit einem weiteren Befund aus lernpsychologischen Experimenten konform, in denen nachgewiesen wurde, dass die Leistung mit dem Wiederholungsabstand steigt, d. h. wenn die Zeitspanne zwischen den Abfragezeitpunkten des Lernstoffs sukzessive erhöht wird, dann ist die Reproduktionsleistung besser, als wenn der zeitliche Abstand zwischen den Abfragezeitpunkten gleich bleibt. Diesem so genannten „Spacing-Effekt“ wird die Lernkartei gerecht, indem die Fächer (ab dem zweiten Fach) erst dann bearbeitet werden, wenn die Fächer voll sind und der Stoff somit nach immer längeren Zeitabständen wiederholt wird, weil die Fächer immer länger werden und es so immer länger dauert, bis das Fach voll ist.
- Das Vergessen kann man nicht vermeiden, aber man kann es reduzieren, d. h. wiederholt man den Lernstoff, so nimmt die Vergessensgeschwindigkeit ab.



### 2.4.3. Mind Map

Als visuelles Hilfsmittel, um Ideen zu entwickeln, Lernstoff zu strukturieren oder sich besser einzuprägen, haben sich ‚Mind Maps‘ etabliert. Hierdurch soll der verbal-abstrakte Verarbeitungsweg von Informationen durch den visuell-räumlichen ergänzt werden. Zudem wird der Stoff aufgrund der bei der Erstellung der Maps notwendigen Überlegungen und Verknüpfungen intensiver verarbeitet.

Eine Mind Map hat die Struktur eines Stammes, von dem rundherum Äste abgehen und sich immer mehr verzweigen. Mind Maps eignen sich zur Unterstützung bei verschiedenen Lernsituationen

- Beim Lernen aus Texten: Herausfiltern und Strukturieren der relevanten Information.
- Als Gedächtnis- und Lernhilfe, z. B. an der Pinnwand angebracht, bietet die Mind Map einen guten Überblick über ein Stoffgebiet oder zu erledigende Aufgaben.
- Aufgrund des guten Überblicks lässt sich die Map gut als Grundlage für eine gemeinsame Arbeit an einem Thema nutzen.
- Die Mind Map kann zu Produktion von Ideen genutzt werden (aus denen dann später z. B. ein Text erstellt wird).
- Mind Maps können zum Lernen von Vokabeln eingesetzt werden, indem man Maps zu bestimmten Themengebieten erstellt.
- Maps eignen sich als Arbeitspapiere, die immer wieder neu erstellt und ergänzt werden können.

#### Erstellen einer Mind Map

- Man platziert das Blatt im Querformat vor sich
- In die Mitte des Blattes schreibt man in ein Oval/einen Kreis den Oberbegriff beziehungsweise die zentrale Idee
- Vom Oberbegriff gehen Haupt- und Nebenäste ab. Auf die Hauptäste schreibt man Hauptinformationen, auf die Nebenäste Zusatzinformationen (hierarchische Gliederung: Vom Allgemeinen zum Speziellen)
- Es werden möglichst wenige Wörter pro Ast verwendet, die Darstellung soll übersichtlich sein

- o Die Map darf nach allen Seiten ausgedehnt werden.
- o Neue Gedanken können nachträglich eingefügt werden.
- o Die Gedanken können zusätzlich durch Symbole, Bilder und Farben verdeutlicht werden.

*(teilweise entnommen aus*

*Unterlagen der Schulpsychologischen Beratungsstelle RP Karlsruhe/ B. Schröder/ T. Roeding)*

# Beispiel einer MindMap

