

# LUDWIG-POVEL-SCHULE



## **Konzept** "Lernen lernen"

Stand - 11-2014

# **LERNEN LERNEN**

## **1. Hinweise zum Umgang mit den Materialien**

Das Konzept bietet Material für folgende Schwerpunkte:

### **Grundlegende Lern- und Arbeitskompetenzen**

In diesem Schwerpunkt findet man Bausteine anhand derer die Schülerinnen und Schüler sich grundlegende Lernkompetenzen aneignen können. Die Bausteine für Klasse 5 bieten zunächst die Möglichkeit, sie für das „Lernen lernen“ zu motivieren und ihnen dann die Möglichkeit zu geben, wichtige Methoden kennen zu lernen und zu trainieren: Umgang mit Lernmaterialien, Ordnen und Abheften, Gestaltung des Arbeitsplatzes, Umgang mit Hausaufgaben und Verbesserung der Konzentration.

### **Kommunikative Kompetenz**

Die Schülerinnen und Schüler lernen, ihr Wissen und ihre Meinung zum Ausdruck zu bringen und zu begründen, Informationen zu verarbeiten und weiterzugeben, Gespräche zu führen, auf Argumente anderer einzugehen, diese in die eigene Argumentation mit einzubeziehen und kleine Vorträge zu halten. Ihre mündliche Mitarbeit im Unterricht wird dadurch wesentlich erhöht.

### **Teamkompetenz**

Dieser Schwerpunkt bietet Bausteine, mit deren Hilfe sich das Arbeiten in Gruppen anbahnen sowie motivierender und effektiver gestalten lässt. Sie sind zum Teil an das Trainingsprogramm von Dr. Heinz Klippert angelehnt. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Anbahnung von Gruppenprozessen, die zur Reflexion und zur Entwicklung von Regeln dienen. Schülerinnen und Schüler lernen, die Arbeit in Gruppen effektiver und gleichberechtigter zu strukturieren und Präsentationen angemessen zu planen und vorzubereiten.

### **Problemlösekompetenz**

Je stärker der Unterricht für Projektarbeit, Planspiele und andere Formen des eigenständigen Arbeitens geöffnet wird, umso häufiger kommt es vor, dass die Schülerinnen und Schüler vor Problemen stehen, die sie zu lösen haben. Die Übungsbausteine in diesem Schwerpunkt sollen sie befähigen, systematisch und routiniert an problemorientierte Aufgaben heranzugehen.

## **Personale und soziale Kompetenz**

Mit Hilfe der Bausteine dieses Schwerpunktes sollen die Schülerinnen und Schüler angeleitet werden, personale und soziale Kompetenzen zu erwerben, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit fachlichen Lernzielen stehen. Vielmehr werden wichtige Grundlagen für die Persönlichkeitsentwicklung und ein angemessenes Sozialverhalten gelegt.

Zunächst werden grundlegende Umgangsformen trainiert. Anschließend geht es um die Entwicklung eines positiven Selbstwertgefühls. Die Schülerinnen und Schüler sollen darüber hinaus lernen, Lob und Kritik angemessen zu äußern bzw. zu ertragen.

Die darauf folgenden Aufgaben und Spiele in diesem Schwerpunkt fördern die Kooperation und Kommunikation der Schülerinnen und Schüler untereinander. Außerdem soll die Konfliktfähigkeit verbessert und die Frustrationstoleranz erhöht werden. Die Schülerinnen und Schüler bauen hier Selbstvertrauen auf, lernen den eigenen Standpunkt selbstsicher zu vertreten, Meinungen anderer zu akzeptieren und ihre eigene zu revidieren.

Jeder Schwerpunkt beginnt zunächst mit einer einleitenden, detaillierten Beschreibung des Themas. Im Anschluss findet man eine Vielzahl einzelner Trainingsbausteine. Die jeweilige Zuordnung der Bausteine zu einem Jahrgang ist nicht zuletzt auch in Hinblick auf ein Gesamtcurriculum eine Empfehlung. Die Bausteine können teilweise auch in anderen Jahrgangsstufen eingesetzt werden.

***Jede Vermittlung von Lernkompetenzen und Schlüsselqualifikationen ist nur dann langfristig effektiv, wenn sie in den Fachunterricht integriert ist. Deshalb ist die Vernetzung der durch die Bausteine erworbenen Kompetenzen mit dem Fachunterricht von hoher Bedeutung. Das kann aber nur in enger Absprache im Kollegium erreicht werden. So macht z.B. der Einsatz des Trainingsbausteines „Erstellen einer Mind-Map“ nur dann Sinn, wenn diese Methode auch im weiteren Unterricht einen Stellenwert hat.***

## **2. Schwerpunkt: Grundlegende Lern- und Arbeitskompetenzen**

### **Einleitung**

Der Wechsel in das 5. Schuljahr bringt für alle Schülerinnen und Schüler einschneidende Veränderungen mit sich: Der Wechsel der Klassenlehrerin/des Klassenlehrers, neue Fächer, damit verbunden der höhere Anteil an Fachlehrerinnen und Fachlehrern mit häufig unterschiedlichen Methoden und Anforderungen, eine Vielzahl von neuen Büchern und Arbeitsmaterialien, eventuell

ein Schulwechsel und eine neue Klassengemeinschaft.

Diese Umstellung verlangt unter anderem eine höhere Selbstständigkeit sowie eine bessere Organisation des Lernens und des Lernumfeldes. Auch stellt sie erhöhte Anforderungen an das Sozialverhalten.

Die Bausteine 1 bis 3 eignen sich in besonderem Maße, Schülerinnen und Schülern dieses Jahrgangs für das Einüben von Lerntechniken und –methoden sowie für grundlegende Strategien zu interessieren. Die besondere Form der Einführung kann sie zur intensiven Mitarbeit motivieren. Dadurch wird der Lernerfolg wesentlich erhöht und eine entscheidende Grundlage für das Training weiterer Methoden, Lernkompetenzen und Schlüsselqualifikationen gelegt.

Unter Beteiligung möglichst aller Fachlehrerinnen und Fachlehrer werden die neuen Techniken und Prinzipien in den nächsten Wochen besonders beachtet und eingeübt. Bewährt hat sich die Bearbeitung der einzelnen Themenfelder in einem 2 bis 3-wöchigen Rhythmus zu Beginn des ersten Schulhalbjahres.

### **Die einzelnen Bausteine**

„Lernen lernen 1“: Arbeitsmaterialien sortieren und abheften

„Lernen lernen 2“: Der Schülerarbeitsplatz

„Lernen lernen 3“: Umgang mit Hausaufgaben

So schaffe ich meine Hausaufgaben besser

So erstelle ich eine Mind-Map

Vorbereitung auf eine Klassenarbeit I

Vorbereitung auf eine Klassenarbeit II

Durchführung einer schriftlichen Arbeit

Effektives Lernen 1: Zu welchem Lerntyp gehöre ich? (in Planung)

Effektives Lernen 2: Mit vielen Sinnen lernen (in Planung)

Effektives Lernen 3: Lernen und Behalten (in Planung)

Sich im Internet orientieren und informieren (in Planung)

Texterschließung I (in Planung)

Texterschließung II (in Planung)

Mit der Zeit bewusst umgehen (Zeitmanagement) (in Planung)

Ich mache mir ein Bild – eine Hilfe beim Auswendiglernen (in Planung)

## **„Lernen lernen 1“: Arbeitsmaterialien sortieren und abheften**

**Ziele:** Die Schülerinnen und Schüler sollen die Notwendigkeit eines Ordnungssystems erkennen ein strukturiertes und bewährtes Ordnungssystem kennen lernen, einüben und anwenden

**Voraussetzungen:** Keine

### **Materialien:**

versch. Arbeits- u. Unterrichtsmaterialien sowie andere, „störende“ Gegenstände für das Rollenspiel

1 OHP-Folie mit den „Regeln“ des Ordnungssystems pro Klasse

1 großer DIN-A4 Ordner pro Schülerin/Schüler mit Register oder Trennblättern

1 Collegeblock (liniert und kariert, gelocht)

### **Planungsverlauf**

Viele Schülerinnen und Schüler haben erfahrungsgemäß Schwierigkeiten beim Sortieren und Abheften von Arbeitsblättern.

Als Hilfe hat sich in der Praxis ein Ordnungssystem bewährt, das gleich zu Beginn des 5. Schuljahres eingeführt werden sollte und auf folgenden Regeln/Prinzipien basiert:

Die Schülerinnen und Schüler führen schreiben auf linierte und karierte Blätter aus einem Collegeblock oder in einem Heft.

Alle Blätter, Arbeitsblätter, Fotokopien usw. werden direkt nach dem Austeilen in die richtige Mappe eingheftet und im Rahmen einer Unterrichtseinheit fortlaufend nummeriert.

Die erfolgreiche Einführung und Nutzung des beschriebenen Ordnungssystems setzt eine entsprechende Festlegung in den zuständigen Klassen- und Stufenkonferenzen voraus.

Die Einführung des im Folgenden beschriebenen Ordnungssystems setzt voraus, dass die benötigten Materialien (Sammelmappe, Ordner u. Collegeblock) schon zu Beginn des Schuljahres zur Verfügung stehen.

Das Ordnungssystem und die Anschaffung der Materialien sollten auf einem Elternabend am Ende des vorhergehenden oder zu Beginn des neuen Schuljahres besprochen werden.

**Idee für ein Rollenspiel** zu Beginn der Stunde, indem den Schülern unterschiedliche Schülertypen vorgestellt werden und deren Arbeitsmöglichkeiten mit den Schülern besprochen und bewertet

werden. Das Rollenspiel könnte evtl. von drei Klassenpaten übernommen werden.

**Typ I** sollte das große Durcheinander und sehr viel Überflüssiges (z.B. CD- Player, Fanschal, leere Getränkedose, ...) in der Schultasche haben.

In Szene 1 soll sie/er das Arbeitsblatt und sonstige Materialien in der Schultasche, auf und unter dem Tisch suchen, nichts finden und somit nicht mitarbeiten können.

In Szene 2 lässt sie/er das ausgeteilte Arbeitsblatt auf dem Tisch liegen.

Am Ende der 2. Szene sollte Typ 1 sich Hilfe suchend an Typ 3 wenden und gezielt nach dem Ordnungssystem fragen.

Bei **Typ II** sollte das Durcheinander schon etwas geringer sein. Sie/er sollte in Szene 1 das Arbeitsblatt nach kurzem Suchen lose in der Schultasche oder in einer "falschen" Mappe finden.

Zum Schreiben nutzt sie/er ein loses, nicht gelochtes Blatt.

In Szene 2 verschwindet das ausgeteilte Blatt in der Schultasche.

**Typ III** nutzt das angestrebte Ordnungssystem (versch. Schnellhefter und Collegenblock) perfekt, hat in Szene 1 alle benötigten Materialien schnell parat und beginnt als Erste/als Erster mit der Arbeit.

In Szene 2 erhält das Arbeitsblatt die laufende Nummer und das Datum. Anschließend wird es in die Sammelmappe einsortiert.

In einzelnen Phasen des Rollenspiels kann es für das Publikum wichtig sein, dass die Schauspielerinnen und Schauspieler laut denken. Auswertung:

Nach Beendigung des Rollenspiels interviewt die Moderatorin/der Moderator in lockerer Form die Zuschauerinnen und Zuschauer, ggf. auch die Schauspielerinnen und Schauspieler. Dabei kann zunächst kurz nach den schauspielerischen Leistungen, der Musik auf dem CD-Player eines dargestellten „Schülers“, dem Fanschal usw. gefragt werden. Ein solcher Beginn des Interviews weckt das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Auswertung des Rollenspiels.

**Hinweise zur Weiterarbeit:** In den ersten Wochen nach Einführung ist besonders streng auf die Einhaltung der Systematik zu achten. Das Abheften in den DIN A 4-Ordner muss zunächst erklärt, gemeinsam geübt und immer wieder kontrolliert werden.

**Anlage:** Regeln für das Sortieren und Abheften

## „Lernen lernen 2“: Der Schülerarbeitsplatz

**Ziele:** Die Schülerinnen und Schüler sollen Vor- und Nachteile verschiedener Ordnungsprinzipien erkennen und benennen, einen Arbeitsplatz „sinnvoll“ einrichten, Gegenstände u. Materialien nach den Kategorien „Notwendiges“ und „Störendes“ sortieren

**Voraussetzungen:** Keine

**Materialien:** - diverse „Schulsachen“, Materialien und Gegenstände für die Schülerarbeitsplätze  
drei vorbereitete Schülertische

Arbeitsblatt „Was gehört auf deinen Arbeitsplatz?“

Arbeitsblatt „Arbeitsplatzcheck“

### Planungsverlauf

Es stehen drei Tische als Schülerarbeitsplatz bereit, die mit sehr vielen wichtigen und unwichtigen Materialien und Gegenständen (z.B. Bücher, Collegenblock, Schreibutensilien, Lampe, Kurzeitwecker, Blumenvase, Blockflöte, Turnschuhe, ...) überhäuft sind. Da die vorbereiteten Tische später sinnvoll aufzuräumen sind, müssen auf allen Tischen die gleichen Materialien und Gegenstände vorhanden sein.

Die Aufgabe der Schüler besteht darin, die Gegenstände und Materialien auf den vorbereiteten Tischen so zu sortieren, dass ein sinnvoll gestalteter Arbeitsplatz entsteht. Dabei sollen störende, überflüssige Dinge weggelegt werden. Die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Entscheidungen begründen und ihr „Ordnungssystem“ erläutern. Danach wird mithilfe der Beobachtungen und durch Auswertung des Arbeitsblattes noch einmal besprochen, wie ein sinnvoll gestalteter Schülerarbeitsplatz aussehen soll. Dabei ist auf die Übertragbarkeit der „Regeln“ auf den häuslichen Arbeitsplatz hinzuweisen sowie evtl. Besonderheiten (z.B. Beleuchtung, Blumen, ...) zu besprechen.

Die Lehrkraft stellt das Arbeitsblatt „Arbeitsplatzcheck“ vor oder entwickelt eine vergleichbare Checkliste gemeinsam mit der Klasse. Der „Arbeitsplatzcheck“ wird nun unmittelbar in dieser Stunde oder zur besseren „Vorbereitung“ am nächsten Tag erstmals durchgeführt.

**Hinweise zur Weiterarbeit:** Der „Arbeitsplatzcheck“ wird in der Schule nun regelmäßig durchgeführt (zunächst wöchentlich, später evtl. monatlich). Das Arbeitsblatt kann mit einem Punktesystem ausgewertet werden. Wer dabei mehr als 16 Punkte erreicht, erhält eine kleine Belohnung.

Beim „Arbeitsplatzcheck“ kann auch die Ordnung im Regalfach der Schülerin /des Schülers mit einbezogen werden. Der „Arbeitsplatzcheck“ kann sowohl als Selbstkontrolle als auch durch Mitschüler erfolgen.

In der Folgezeit achten möglichst alle in der Klasse unterrichtenden Lehrkräfte auf die Einhaltung der „Regeln“.

## „Lernen lernen 3“: Umgang mit Hausaufgaben

**Ziele:** Die Schülerinnen und Schüler sollen Motivation als einen Grundfaktor von Lernen erkennen; Motivation als Bedingung von Lernen durchschauen; Vor- und Nachteile der vorgestellten Vorgehensweisen und Ordnungsprinzipien erkennen und benennen; lernen, dass eine strukturierte und standardisierte Vorgehensweise beim Erledigen der Hausaufgaben vorteilhaft ist; lernen, einen „Hausaufgabenmanager“ anzuwenden.

**Voraussetzungen:** Keine  
„Lernen lernen 1+2“

### Materialien:

- Anlage 1: Die Motivationstreppe
- Anlage 2: Nur an den nächsten Schritt denken
- Anlage 3: Wie kann ich besser lernen?
- Anlage 4: Ziele formulieren
- Anlage 5: Mein Lernvertrag
- Anlage 6: Ein Hausaufgabenvertrag
- Anlage 7: Mein Hausaufgabenvertrag
- Anlage 8: Wunschzettel zum Hausaufgabenvertrag
- Anlage 9: Motivationspuzzle (3 Teile)  
diverse „Schulsachen“ für das Rollenspiel  
Tische, Stühle etc. für die häuslichen Arbeitsplätze  
evtl. OHP-Folie oder Plakatkarton
- Anlage 10: Bedienungsanleitung für den „Hausaufgabenmanager“  
Ein Hausaufgabenmanager

### Planungsverlauf

Der Umgang mit den Hausaufgaben wird mit zunehmendem Alter für viele Schülerinnen und Schüler zum Problem. Hausaufgaben werden teilweise oberflächlich, unvollständig oder überhaupt nicht erledigt.

Häufig ist mangelnde Motivation ein Grund für nicht erstellte Hausaufgaben. Der Schüler empfindet Hausaufgaben als einen nicht überwindbaren Berg. Die Motivationstreppe soll diesen

Zusammenhang durchschaubar machen. ***Da auch immer mehr Eltern denken, dass Hausaufgaben Lehrersache sind, werden sie mit in die Verantwortung genommen. Deshalb ist es zwingend nötig, am ersten Elternabend das Konzept mit ihnen zu besprechen.***

Durch die Einführung eines „Hausaufgaben-Managers“, der mit einer klar vorgegebenen Struktur und den notwendigen Eintragungen über das übliche Hausaufgabenheft hinausgeht, soll hier Abhilfe geschaffen werden.

Zusätzlich zum korrekten Eintragen der Hausaufgaben werden mit dem „Hausaufgaben-Manager“ das Festlegen einer sinnvollen Reihenfolge bei der Erledigung der Hausaufgaben und das richtige Einschätzen der notwendigen Arbeitszeit trainiert.

Ein erfolgreicher Einsatz des „Hausaufgaben-Managers“ ist nur möglich, wenn die Klassen- und Stufenkonferenz entsprechende Absprachen trifft und die Eltern mit einbezogen werden.

So muss der „Hausaufgaben-Manager“ auf einem Elternabend vorgestellt und der Umgang mit den Hausaufgaben besprochen werden. Dabei sind die Eltern auf die Notwendigkeit ihrer Unterstützung hinzuweisen.

Bei „Problemfällen“ sollten mit den betroffenen Eltern Absprachen über die Kontrolle der Eintragungen und der Hausaufgaben, wie etwa tägliche Unterschrift der Lehrkraft und der Eltern im „Hausaufgaben-Manager“, getroffen werden.

Bei der Planung des Unterrichts muss berücksichtigt werden, dass die Schülerinnen und Schüler genügend Zeit für die notwendigen Eintragungen erhalten.

Auch hier bietet sich am Anfang ein Rollenspiel an, zu dem die Paten hinzugezogen werden könnten.

Es sollte in diesem Rollenspiel Wert auf den „richtigen“ Ort im Hause und die Begleitumstände gelegt werden (Küche, eigenes Zimmer, vor dem Fernseher, laute Musik, störende Geschwister, ...). Um den Ort des Geschehens deutlich zu machen, sollten die „Schauspielerinnen und Schauspieler“ entsprechende Regieanweisungen geben oder „laut denken“. Eventuell kann die Rolle eines

Elternteil besetzt werden, das auf die vollständige und störungsfreie Erledigung der Hausaufgaben achtet und bei Bedarf hilft.

Hauptaugenmerk soll in dieser Sitzung auf den Umgang mit den Hausaufgaben gelegt werden. Dabei sollen fördernde und störende Faktoren bei Hausaufgaben deutlich werden.

### **Ideen für ein Rollenspiel Begrüßung und Einführung**

Die Moderatorin/der Moderator begrüßt die Schülerinnen und Schüler, nennt das Thema des 3. Bausteins der Einheit „Lernen lernen“ und fordert das Publikum zur intensiven Beobachtung auf.

### **Rollenspiel:**

In drei Szenen nacheinander werden 3 Schülertypen dargestellt, die sich im Umgang mit den Hausaufgaben klar nachvollziehbar unterscheiden. Dabei sollen vorteilhafte und störende Faktoren beim Umgang mit den Hausaufgaben deutlich werden. Um die Kreativität der „Schauspielerinnen und Schauspieler“ nicht einzuschränken, wird auf detaillierte Regieanweisungen verzichtet.

### Mögliche Unterscheidungsmerkmale könnten sein:

Wann und wo werden die Hausaufgaben gemacht?

Gestaltung des Arbeitsplatzes (siehe „Lernen lernen 2“)

Ablenkungsfaktoren (Musik, Fernsehen, Telefon, ...)

Unterbrechung für Freizeitaktivitäten

bei Problemen Eltern/Geschwister fragen oder aufgeben

Nutzung eines Hausaufgabenheftes

Überprüfung auf Vollständigkeit und evtl. auf Richtigkeit

korrekter Einsatz der Arbeitsmaterialien (siehe „Lernen lernen 1“)

### Auswertung:

Nach Beendigung des Rollenspiels werden die Zuschauer interviewt. Dabei sollen Vor- und Nachteile der dargestellten Vorgehensweisen benannt werden. Eventuell können von Schülerinnen und Schülern formulierte Tipps und Regeln auf einer Folie oder einem Plakat festgehalten werden.

## **Fortsetzung**

Einführung in die Nutzung des „Hausaufgaben-Managers“

Die Klassenlehrerin/der Klassenlehrer präsentiert die Regeln und erklärt die Nutzung zunächst mithilfe einer OHP-Folie. Dabei sollten die „3 Säulen“ des Managers genau besprochen werden:

- Tägliche Eintragungen in der Schule
- Festlegen der Reihenfolge (siehe dazu auch „Lernen lernen 3“)
- Arbeitszeit schätzen und messen

Anschließend werden die Kopien der Regeln verteilt und in die Lernen - lernen –Mappe abgeheftet. Ab sofort wird der „Hausaufgaben-Manager“ nach den Vorgaben genutzt.

## **Hinweise zur Weiterarbeit:**

- In der Folgezeit sollten die Hausaufgaben von allen Lehrkräften regelmäßig, zumindest auf Vollständigkeit hin, kontrolliert und auf die strikte Einhaltung der Regeln für den „Hausaufgaben-Manager“ geachtet werden.
- Zur unmittelbaren Vertiefung oder zur späteren Wiederholung bietet sich der folgende Baustein – „So schaffe ich Hausaufgaben besser“ an.
- Gelegentlich sollten mithilfe des „Hausaufgaben-Managers“ die sinnvolle Reihenfolge bei der Erledigung der Hausaufgaben sowie die Einschätzung und Planung der Arbeitszeit thematisiert werden.

## **Anlage**

Bedienungsanleitung für den „Hausaufgaben-Manager“

## **„Lernen lernen 3.1.“: So schaffe ich meine Hausaufgaben besser**

**Ziele:** Die Schülerinnen und Schüler sollen ein Konzept zur Erledigung ihrer Hausaufgaben kennen lernen.

**Voraussetzungen:** Keine  
„Lernen lernen 3“

### **Materialien:**

Anlage 1: „So schaffe ich meine Hausaufgaben besser“

Anlage 2: „Trainingsplan zum Erklimmen der Hausaufgabentreppe“

Anlage 3: „Trainingsplan zum Erklimmen der Hausaufgabentreppe – Lösungsblatt“ als Kopie für die Lehrkraft.

Anlage 4 + 5: „Hausaufgabentagebücher“ je nach Bedarf.

Anlage 6: Der Lerncheck

Anlage 7: Sieben Tritte in den Hintern gegen Faulheit

Anlage 8: Nachdenken über den Sinn von Hausaufgaben

Anlage 9: Ich habe vergessen

Anlage 10: Katalog gegen Vergesslichkeit

### **Planungsverlauf**

#### **Unterrichtsgespräch zum Thema Hausaufgaben**

„Wie machst du deine Hausaufgaben?“

„Wo machst du deine Hausaufgaben?“

„Wann machst du deine Hausaufgaben?“

#### **Einzelarbeit: "So schaffe ich Hausaufgaben besser"**

Jede Schülerin/jeder Schüler erhält ein Arbeitsblatt „So schaffe ich meine Hausaufgaben besser“.

Aufgaben:

„Erledige die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt!“

„Trage anschließend deine Ergebnisse kurz vor.“

(Damit auf dem folgenden Arbeitsblatt (Anlage 2) keine Fehler entstehen, sollten nach der Besprechung alle Schülerinnen und Schüler die korrekte Lösung haben.)

### **Einzelarbeit: „Trainingsplan zum Erklimmen der Hausaufgabentreppe“**

Jede Schülerin/jeder Schüler erhält nun ein Arbeitsblatt „Trainingsplan zum Erklimmen der Hausaufgabentreppe“.

Die Schülerinnen und Schüler übertragen die zuvor mit Häkchen gekennzeichneten Aussagen in der richtigen Reihenfolge von unten nach oben in das Arbeitsblatt „Trainingsplan zum Erklimmen der Hausaufgabentreppe“.

Anschließend werden die Lösungen besprochen.

Der erarbeitete Trainingsplan sollte großflächig an der Klassenwand visualisiert werden. Evtl. kann sogar eine Treppe aus Pappe an der Klassenwand gestaltet werden, die in den acht Stufen die einzelnen Schritte enthält.

### **Hinweise zur Weiterarbeit**

Anlage 4 bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, zu Hause bei der Erledigung der Hausaufgaben zu überprüfen, ob sie sich an die erarbeiteten Schritte halten. In den folgenden Stunden sollte ihnen in jedem Fall auch die Gelegenheit gegeben werden, mithilfe dieser Anlage 4 von eventuellen Umsetzungsschwierigkeiten zu berichten. Dies geschieht im Optimalfall parallel zur Besprechung der Hausaufgabe.

Um die Hausaufgabenpraxis noch detaillierter zu evaluieren, bietet sich Anlage 5 an. Die Schülerinnen und Schüler füllen das Tagebuch über einen begrenzten Zeitraum (z.B. 2 Wochen) aus. Nach dem Zeitraum wird das Tagebuch mit den Schülern ausgewertet.

Für absolut Hausaufgaben resistente Schüler bietet sich dann noch Anlage 8 an. Für vergessliche Schüler Anlage 9, die man aber auch mit allen Schülern ausfüllen kann, damit sie wissen, was ihnen bei Regelverstößen droht.

## „Lernen lernen 4“: So erstelle ich eine Mind -Map

**Ziele:** Die Schülerinnen und Schüler sollen die Technik des Mind-Mappings kennen und anwenden lernen.

**Voraussetzungen:** Keine

**Materialien:**

Anlage 1 (Kopie für die Lehrkraft)

Anlage 2

Anlage 3 (Folie und Klassensatz)

Anlage 4 (Info für die Lehrkraft)

### Planungsverlauf

Hinführung durch die Lehrkraft, z.B. durch folgende Aussage: „Jeder Mensch steht ständig vor dem Problem sich etwas merken zu müssen, sich an etwas zu erinnern, etwas kurz gefasst wiedergeben zu müssen, Ideen zu entwickeln und sie anderen mitzuteilen.“

In den nächsten Stunden werden wir eine Technik kennen lernen, mit der uns das gut gelingen kann. Diese hat etwas mit Ordnung zu tun. Wir können dabei lernen, Ordnung in unsere Gedanken und Vorstellungen zu bringen. Man nennt die Technik, die wir lernen wollen >Mind-Mapping< und das Ergebnis des >Mind-Mapping< nennt man >Mind-Map<. Das ist ein Wort aus dem Englischen und heißt übersetzt >Gedächtniskarte<. Wir fangen mit einem einfachen Beispiel an.“

„Immer wenn der Mutter in den letzten Tagen etwas einfiel, was ihr fehlte, hat sie dies auf dem Einkaufszettel notiert. Du bekommst jetzt den Auftrag, diesen Einkauf zu tätigen. Überlege dir nun, wie du möglichst schnell in dem Geschäft deinen Einkauf erledigen kannst.“

Die Lehrkraft teilt den Einkaufszettel aus. (Anlage 1)

Im Gespräch suchen die Schülerinnen und Schüler unter der Moderation der Lehrerin/des Lehrers nach Möglichkeiten, die Waren des Einkaufszettels so zu ordnen, dass der Einkauf ohne unnötig lange Wege im Supermarkt getätigt werden kann. In dem Gespräch muss deutlich werden, dass die aufgeführten Artikel in verschiedenen Abteilungen zu finden sind.

Einzelarbeit: Die Schülerinnen und Schüler erhalten nun den Auftrag den Einkaufszettel neu geordnet zu schreiben.

In Partnerarbeit werden die Einkaufszettel in Hinblick auf die gefundenen Neuordnungen miteinander verglichen.

In dem anschließenden Klassengespräch werden die Ordnungskriterien miteinander besprochen, gesammelt und an der Tafel festgehalten. Es ist davon auszugehen, dass viele Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Abteilungen eines Supermarktes als Ordnungskriterien ausgewählt haben. Diese werden ebenfalls an der Tafel festgehalten. Zum Beispiel: Obst und Gemüse – Milchprodukte – Wurst und Fleisch - Bürobedarf.

Lehrkraft: „In einem Supermarkt gibt es verschiedene Abteilungen.“

Die Worte >Abteilung< und >Waren< werden untereinander an die Tafel geschrieben. „Das, was im Supermarkt >Abteilungen< genannt wird, wird in anderen Zusammenhängen als >Oberbegriffe< bezeichnet, die einzelnen >Waren< nennt man dann >Unterbegriffe<.“

Es entsteht jetzt folgendes Tafelbild:

Abteilungen -> Oberbegriffe

Waren -> Unterbegriffe

Lehrer/in: „ Zum Erkennen von Ober- und Unterbegriffen machen wir jetzt eine Übung. Stellt euch vor, ihr habt bald Geburtstag. Wir überlegen gemeinsam, was alles für eine Geburtstagsparty bedacht werden muss.“ Die Schülerinnen und Schüler tragen mündlich zusammen was ihnen gerade einfällt.

Lehrer/in: „Damit die Vorbereitung und die Durchführung der Geburtstagsfeier ein Erfolg wird, müssen wir versuchen eine Ordnung in unsere Gedanken und Ideen zu bringen. Wir suchen nach Oberbegriffen (zum Beispiel: Spiele – Essen – Getränke – Gäste). Ihr bekommt nun ein Arbeitsblatt (Anlage 2) mit einer Sammlung von Begriffen, die alle etwas mit einer Geburtstagsfeier zu tun haben. Ordnet diese Begriffe in die Tabelle ein und versucht dazu Oberbegriffe zu finden.“

Vergleich: „Welche Oberbegriffe habt ihr gefunden und welche Zuordnungen habt ihr vorgenommen?“

Lösungsvorschlag zu Anlage 2:

SPIELE	GÄSTE	ESSEN	GETRÄNKE
Tauziehen	Tante	Salat	Limonade
Brennball	Freunde	Hot Dog	Coca-Cola
Plumpsack	Onkel	Hamburger	Tee
Topf schlagen	Bruder	Kuchen	Wasser
Verstecken	Oma	Chips	Orangensaft
		Pommes Frites	Kaffee

„Das waren nun Vorüberlegungen zu unserem eigentlichen Thema >Eine Mind-Map< erstellen. Am Beispiel einer Geburtstagsparty werden wir nun Schritt für Schritt lernen eine >Mind-Map< zu erstellen.“

Mithilfe der Anlage 3 (als Folie), die sukzessiv aufgedeckt wird, erstellen die Schülerinnen und Schüler eine Mind-Map zu dieser Thematik. (Für ihre Arbeitsmappe erhalten die Schülerinnen und Schüler anschließend ein Exemplar der Anlage 3).

Hinweise zur Weiterarbeit:

Um die Technik vertiefend zu üben, bietet sich an, zu weiteren Themen eine Mind-Map zu erstellen. Mögliche Themen könnten sein:

Meine Woche

Mein Tag

Meine Familie

Ferien

Musik

Computer

Mein Handy-Menü

Mein Lieblingschulfach

...

Eine Mind-Map kann zu verschiedenen Zwecken erstellt werden, zum Beispiel um:

Ideen zu sammeln.

Gelerntes für die Vorbereitung einer Klassenarbeit zu strukturieren.

einen Vortrag vorzubereiten.

Informationen aus einem Text zu entnehmen und zu strukturieren.

In einer der nächsten Unterrichtsstunden kann man mit den Schülerinnen und Schülern erarbeiten, wie man Gelerntes (z.B. für die Vorbereitung einer Klassenarbeit) strukturiert. Es bieten sich Themen aus allen Fächern an. Im Fach Deutsch könnte man zum Beispiel eine >Mind-Map< zum Thema Satzglieder entwerfen. Eine >Mind-Map< zu dieser Thematik könnte zum Beispiel so aussehen, wie in Anlage 4 dargestellt.

Wenn Schülerinnen und Schüler selbstständig eine >Mind-Map< erstellt haben, könnte sich für eine vergleichende, reflektierende Partnerarbeit beispielsweise folgende Aufgabenstellungen ergeben:

Erkläre deiner Partnerin/deinem Partner deine Mind-Map und wie du vorgegangen bist.

Sind alle Mind-Map-Gesetze beachtet worden?

Ist die Mind-Map sachlich richtig?

Was ist gleich?

Was ist unterschiedlich?

## **„Lernen lernen 5“: Vorbereitung auf eine Klassenarbeit I**

### **Teil 1: Probleme bei der Vorbereitung einer Klassenarbeit**

**Ziele:** Teil 1: Die Schülerinnen und Schüler sollen häufig auftretende Fehler bei der Vorbereitung auf eine Klassenarbeit erkennen.

ihr eigenes Verhalten kritisch hinterfragen.

**Voraussetzungen:** Keine

**Materialien:**

Moderationskarten

Schwamm und Wasser. großes Gefäß

Anlage 1: Vier Fallbeispiele

Anlage 2: Arbeitstypen, vorher ausdrucken und aufkleben oder folieren

### **Planungsverlauf**

Inhalt und Verlauf der Stunde werden vorgestellt.

Hinführung: In arbeitsteiliger Partnerarbeit werden 4 Fallbeispiele analysiert. Fragestellung:  
Warum gelingt die Klassenarbeit nicht?

Die Ergebnisse dieser „Analyse“ werden auf kleinen Moderationskarten (DIN A7) festgehalten und durch eigene Erfahrungen ergänzt (Eine Aussage pro Karte).

### **Vorstellung im Plenum:**

Die Kinder, die denselben Fall zu analysieren hatten, kommen mit ihren Moderationskarten nach vorne. Ein Kind schildert den Fall, anschließend werden die Ergebnisse vorgetragen und auf ein Plakat mit der Überschrift „Fehler bei der Vorbereitung einer Klassenarbeit“ geklebt.

Nachdem die Partnergruppen ihre Ergebnisse vorgetragen haben, erfolgt die Auswertung: Wir können verschiedene Schülertypen (hinsichtlich der Vorbereitung einer Klassenarbeit) unterscheiden, z.B.

- *vor sich herschieben, andere Aktivitäten vorziehen („Das mache ich morgen“)*
- *sich unter viel Stress setzen („Ich habe Bauchschmerzen.“)*
- *keine Lust („Das macht keinen Spaß.“)*
- *sich nichts zutrauen („Das schaffe ich sowieso nicht“)*
- *keine Konzentration („Ich habe alles vergessen.)*

Die in den Klammern aufgeführten Sätze stehen auf Plakaten (bzw. DIN A3 Blättern), die in der Klasse verteilt aufgehängt werden.

Die Schülerinnen und Schüler stehen auf und gehen zu dem Plakat, das auf sie im Hinblick auf die Vorbereitung einer Klassenarbeit besonders zutrifft.

Anschließend können sie durch Umhergehen andeuten, dass sie eventuell sogar mehreren „Typen“ angehören.

## **Teil 2: Wie kann man es besser machen?**

**Ziele:** Teil 2: Die Schülerinnen und Schüler sollen erkennen, dass eine sinnvolle Zeitplanung eine gute Vorbereitung für eine Klassenarbeit sein kann.

### **Materialien:**

- Anlage 1: Geschichte
- Anlage 2: Zeitplan
- Anlage 3: Beispiel für einen Zeitplan

*Es wird ernst. Eine Klassenarbeit ist angekündigt!*

Geschichte vorlesen: 2 Stunden sind mehr als 4 Stunden

Erste Stellungnahme

Unterrichtsgespräch: Ist das gerecht?

Der Fehler, den Michael bei der Vorbereitung gemacht hat, wird durch ein Schwammexperiment verdeutlicht: Eine bestimmte Wassermenge wird auf einmal auf einen Schwamm geschüttet.

Beobachtung: Der Schwamm kann das Wasser nicht speichern. Im nächsten Versuch wird die gleiche Menge Wasser nach und nach auf den Schwamm gegeben. Beobachtung: Der Schwamm kann die Flüssigkeit speichern.

Unterrichtsgespräch: Die Beobachtungen des Schwammexperimentes werden auf das Lernen übertragen. Erkenntnisse, die die Schülerinnen und Schüler beim Baustein "Effektiv üben" gewonnen haben, werden wiederholt und auf dem Arbeitsblatt (Anlage 3) mit einer Skizze des Schwammexperimentes festgehalten, z.B.

- > 2x20 Minuten = 1 Stunde (Lernstoff in kleine Portionen auf 2x20 Minuten verteilt und jeweils 10 Minuten Pause ist genau so effektiv wie eine Stunde Lernen).
- > Die notwendigen Wiederholungen lassen sich beispielsweise durch folgende Zahlenschemata erläutern: 10.1.1.6 (Wiederholungen sollte am besten nach 10 Minuten, nach 1 Tag, nach 1 Woche, nach 1 Monat, nach 6 Monate erfolgen).
- > Lernen in kleinen „Portionen“.

Ergebnis des Unterrichtsgesprächs: Wenn man sich gut auf eine Klassenarbeit vorbereiten will, braucht man einen Zeitplan.

Den Schülerinnen und Schülern wird der Zeitplan ausgehändigt und die Handhabung besprochen. Besonderes Augenmerk sollte auf die Selbsteinschätzung gelegt werden. Hinweis: Es empfiehlt sich, bei der nächsten Klassenarbeit oder beim nächsten Test die 1. Spalte dieses Zeitplanes gemeinsam mit den Kindern auszufüllen und ihnen Hilfen – falls erforderlich - während der Vorbereitungsphase zu geben. Zu interessanten Erkenntnissen kommen Schülerinnen, Schüler und Lehrkräfte, wenn man die Ergebnisse der Arbeiten mit der im Zeitplan festgehaltenen Vorbereitung

vergleicht (Einzelgespräche der Lehrkraft mit den Schülerinnen und Schülern). Die Schülerinnen und Schüler sollten die Anlage im DIN A3- Format erhalten.

Zusammenfassung: Der Zeitplan kann für alle Schülerinnen und Schüler eine Hilfe bei der Vorbereitung einer Klassenarbeit sein, besonders, aber für die Typen „Das mache ich morgen“ und „Das schaffe ich sowieso nicht“ (siehe Hinführung Teil 1).

**Hinweise für die Weiterarbeit:**

Ein solcher Zeitplan sollte möglichst vor jeder Arbeit ausgeteilt und von den Schülerinnen und Schülern ausgefüllt werden. Es empfiehlt sich die Kinder dabei beratend zu begleiten.

Es empfiehlt sich den Baustein „Vorbereitung einer Klassenarbeit “ möglichst zeitnah vor der ersten Klassenarbeit zu erarbeiten.

## „Lernen lernen 6“: Vorbereitung auf eine Klassenarbeit II

### Teil 1: Inhaltliche Vorbereitung: Einen Stichwortzettel fertigen („Spickzettel“)

**Ziele:** Teil 1: Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen, Inhalte stichpunktartig zusammenzufassen (einen "Spickzettel" zu erstellen) und diese Technik zur inhaltlichen Vorbereitung auf eine schriftliche Arbeit zu nutzen

Voraussetzungen: Keine  
Klassenarbeit I

#### Materialien:

- Anlage 1: Vorbereitung auf Klassenarbeit II  
Anlage 2: Dumme und kluge Gedanken zum Lernen  
Karteikarten (Klassensatz) möglichst DIN A7  
DIN A3 Papier (Klassensatz)

#### Planungsverlauf

### Teil 1: Inhaltliche Vorbereitung: Einen Stichwortzettel fertigen („Spickzettel“)

Anknüpfen an den Baustein "Vorbereitung auf eine Klassenarbeit I".

Wiederholung:

- Üben in kleinen „Portionen“
- Mehrmaliges Wiederholen des gelernten Stoffes
- Zeitplanung

Überleitung zum nächsten Schritt: Erstellen eines "Spickzettels"

„Die Zeitplanung allein reicht nicht aus. Man muss auch wissen, wie man Gelerntes speichern kann.“

Eine gute Hilfe ist etwas, was verboten ist, wenn man es zur falschen Zeit benutzt. Wir werden es trainieren, damit es euch zur richtigen Zeit eine Hilfe sein kann: "Spickzettel."

(Vermutlich wird an dieser Stelle ein reges Erzählen über den Gebrauch und mögliche Aufbewahrungsorte von Spickzetteln beginnen. Diese Erzählphase sollte man mit der Bemerkung: „Dieses Mal bestimme ich den Aufbewahrungsort. Aber das verrate ich euch jetzt noch nicht!“ beenden.)

Wir erstellen einen „Spickzettel“ für eine fiktive schriftliche Hausaufgabenkontrolle im Fach Biologie.

Austeilen des Textes (Anlage 1), stilles Lesen, anschließend werden Schlüsselwörter und Nebeninformationen markiert. (siehe Baustein Mind- Mapping )

Diese Schlüsselwörter und Nebeninformationen werden auf ein Blatt geschrieben. Das ist der erste „Spickzettel“.

Die „Spickzettel“ werden in Partnerarbeit verglichen. (Das Sprechen über den Inhalt des Spickzettels ist schon ein kleiner Schritt zum Lernerfolg.)

Anschließend wird der Inhalt dieses „Spickzettels“ so zusammengefasst, dass er jetzt auf eine Karteikarte (DIN A7) passt. Dieser Spickzettel wird mit nach Hause genommen und zur Vorbereitung der schriftlichen Hausaufgabenkontrolle, die am nächsten Tag geschrieben werden soll, gebraucht. Der Spickzettel soll unbedingt am nächsten Tag mit in die Schule gebracht werden.

## **Teil 2: Mentale Vorbereitung - Gedankenposter „Dumme und kluge Gedanken“**

**Ziele:** Teil 2: Die Schülerinnen und Schüler sollen erkennen, dass neben der inhaltlichen Vorbereitung eine mentale Vorbereitung wichtig ist.

Durch die Erarbeitung des Gedankenposters „Dumme und kluge Gedanken“ soll die Selbstwahrnehmung gefördert und eine positive Affirmation erreicht werden

**Überleitung:** *„Der gute Spickzettel kann eine Hilfe für die Typen `Ich habe alles vergessen´ und `Das schaffe ich sowieso nicht´ sein. Jetzt machen wir ein Training für diese Typen und vor allem für die mit den Bauchschmerzen. Neben der inhaltlichen Vorbereitung ist die mentale Vorbereitung wichtig.“*

(Die Lehrkraft könnte an dieser Stelle auf Sportler hinweisen, die sich mental auf einen Wettkampf vorbereiten.)

Die Schülerinnen und Schüler erhalten ein Arbeitsblatt mit Gedanken und Aussprüchen zum

Lernen. Hier werden dumme (irrationale) Gedanken, die nicht weiterführen und kluge (rationale) Gedanken, die bei der Vorbereitung und Durchführung einer Arbeit helfen können, genannt. Die Schülerinnen und Schüler lesen die Aussprüche und nehmen Stellung dazu.

Anschließend wird ein Gedanken-Poster wie folgt gestaltet. Ein DIN A 3-Blatt wird in der Mitte gefaltet. Auf die linke Hälfte wird die Überschrift „Dumme Gedanken“ geschrieben, auf die rechte Hälfte „Kluge Gedanken“. Die Schülerinnen und Schüler wählen aus dem Arbeitsblatt nun dumme und kluge Gedanken aus und schreiben sie in schön gestaltete Denkblasen.

#### Feedback-Runde:

*„Warum hast du dich für diesen dummen oder klugen Gedanken entschieden?“*

*„Gibt es dumme Gedanken, die dir das Lernen schon einmal schwer gemacht haben?“*

*„Gibt es kluge Gedanken, die dir geholfen haben oder helfen werden?“*

*„Welcher kluge Gedanke ist dir besonders wichtig, dass du ihn dir merken willst. Rahme ihn besonders schön ein.“*

#### **Hinweise zur Weiterarbeit:**

Der Baustein „Durchführung einer schriftlichen Arbeit“ sollte möglichst zeitnah (am besten am nächsten Tag) erarbeitet werden.

## **„Lernen lernen 7“: Durchführung einer schriftlichen Arbeit (Hausaufgabenkontrolle, Lernkontrolle, Klassenarbeit)**

**Ziele:** Die Schülerinnen und Schüler sollen herausfinden, ob der am Vortag erarbeitete „Spickzettel“ (siehe Klassenarbeiten II) eine Hilfe bei der Testdurchführung war und gegebenenfalls Gründe erkennen, weshalb der Test erfolgreich absolviert wurde.

Tipps für eine erfolgreiche Durchführung einer schriftlichen Arbeit formulieren, kennen lernen und einprägen.

**Voraussetzungen:** Keine  
Klassenarbeit I und II (Klassenarbeit II am Vortag durchführen)

### **Materialien:**

Anlage 1: Fiktive Arbeit

Karteikarten (in ausreichender Zahl) DIN A7

Strickleiter (siehe Bemerkungen im Planungsverlauf)

50 Wäscheklammern

### **Planungsverlauf**

Die Spickzettel, die am Tag vorher erstellt wurden, dürfen zu Beginn der Stunde noch einmal gelesen werden. Anschließend gibt die Lehrkraft den Aufbewahrungsort an (z.B. den rechten Schuh!)

Der Test: Schriftliche Hausaufgabenkontrolle (Anlage 1) wird in einem vorher festgelegten Zeitrahmen geschrieben.

Anhand einer Folie mit den richtigen Lösungen überprüft jede Schülerin/jeder Schüler ihr/sein eigenes Ergebnis.

Gemeinsame Auswertung:

Hat der Spickzettel geholfen?

Fühltest du dich gestresst?

Kannst du dir erklären, woran es lag, dass du

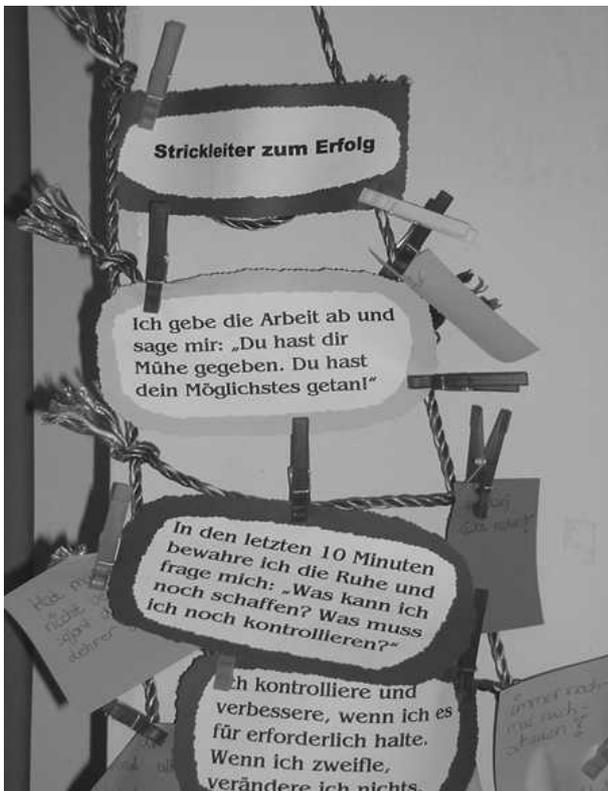
- viel gewusst hast?
- nicht alles gewusst hast?
- wenig gewusst hast?

Partnerarbeit: „Überlegt und besprecht, welche Tipps hilfreich sein können, wenn die Vorbereitungen für die Klassenarbeit beendet sind, die Lehrerin/der Lehrer die Klasse betritt und es ernst wird. Schreibt eure Tipps auf Karteikarten.“

Die Tipps werden vorgelesen und diskutiert.

„Diese Tipps können Stufen auf eurer Leiter zum Erfolg sein.“

Die Lehrkraft hat eine Strickleiter (zwei etwa 1,50 m lange Seile werden mit ca. 10 Stegen von ca. 20 cm Breite verbunden) vorbereitet, die in der Klasse aufgehängt wird. Geeignete (ausgewählte) Tipps werden von den Schülerinnen und Schülern mit Wäscheklammern an die Strickleiter befestigt. (siehe Foto)



Die Lehrkraft hat ebenfalls Tipps für den „Weg zum Erfolg“ formuliert. Sie werden vergrößert auf Karten geschrieben.

### Strickleiter zum Erfolg (Vorschläge)

Ich lasse mich nicht nervös machen, denn ich weiß, dass ich mich gut vorbereitet habe.

Während die Arbeiten ausgeteilt werden, atme ich gleichmäßig ein und aus. Das beruhigt mich.

Ich lese zuerst alle Aufgaben in Ruhe vollständig durch.

Ich löse zuerst eine leichte Aufgabe und sage mir: „Gut, das hast du schon geschafft! Weiter so!“

Ich werde nicht nervös, wenn ich eine Aufgabe nicht sofort verstehe. Ich konzentriere mich und lese sie noch einmal. Ich stelle die Aufgabe zurück, wenn ich sie immer noch nicht lösen kann.

In den letzten 10 Minuten bewahre ich die Ruhe und frage mich: „Was kann ich noch schaffen?“

Was muss ich noch kontrollieren?“

Ich kontrolliere und verbessere, wenn ich es für erforderlich halte. Wenn ich zweifle, verändere ich nichts.

Ich gebe die Arbeit ab und sage mir: "Du hast dir Mühe gegeben. Du hast dein Möglichstes getan!"

Die Schülerinnen und Schüler lesen die Lehrertipps und überlegen, welcher Tipp auf welche Stufe gehört. Die Karten werden in der festgelegten Reihenfolge entsprechend an die Strickleiter geheftet (siehe Foto).

Als Abschluss empfiehlt es sich, ein reflektierendes Gespräch über die erarbeiteten Bausteine (Vorbereitung einer Klassenarbeit I und II, Durchführung einer schriftlichen Arbeit) zu führen.

#### **Hinweise zur Weiterarbeit:**

Diese Strickleiter bleibt in der Klasse hängen. Vor jeder Arbeit haben die Schülerinnen und Schüler Gelegenheit die Tipps zu lesen und zu verinnerlichen. Der Biologietest ist als Beispiel zu sehen, er kann selbstverständlich durch andere in der Klasse gerade anstehende Tests ersetzt werden.