



Flexible Grundschule

Praxisbeispiele für Unterricht
und Lernstandserhebung





FLEXIBLE GRUNDSCHULE

Praxisbeispiele für Unterricht
und Lernstandserhebung

3. aktualisierte Auflage

München 2017

Vorbemerkung	4
1 Aufgabenbeispiele für Klassen der Flexiblen Grundschule	5
1.1 Aufgabenbeispiele Deutsch	5
Wir lesen gemeinsam – eine Lesekonferenz in heterogenen Gruppen.....	5
Wir erforschen den „roten Faden“ einer Bildergeschichte: Manuel und Didi – Der Schneesturm.....	12
Wir erfinden Fragen zu einem Sachtext für ein Klassenquiz.....	16
Die Geschichte vom glücklichen Löwen – So würde sie bei uns enden!.....	19
Ich male mir ... – Kreativer Umgang mit einem Gedicht.....	23
Wir finden Vokalkönige in Wörtern – Vokale erkennen und bestimmen.....	27
Wir schreiben mit dem ABC-Karten-Spiel.....	32
Wie heißt das richtig in der Mehrzahl?.....	39
Wir untersuchen Sprache – Welche Wörter sind Nomen?.....	42
1.2 Aufgabenbeispiele Mathematik	44
Wir finden Muster in „Entdeckerpäckchen“.....	44
Eine Zahl – so viele Aufgaben! – Zahlen zerlegen und eine Struktur finden.....	50
Alles gleich mit der Rechenwaage – Erfinden von Gleichungen.....	54
So viele verschiedene Ostereier – Ordnungsmöglichkeiten bei kombinatorischen Aufgaben finden.....	57
Wir erstellen ein Säulendiagramm – Wie viele Tage gehen wir in diesem Monat zur Schule?.....	60
2 Lerndokumentation und Leistungserhebung in der Flexiblen Grundschule	63
2.1 Lerntagebuch	63
Wir erfinden und sortieren Aufgaben.....	64
Ich löse Rechengeschichten.....	68
Mein Hosentaschenbuch mit Frühlingswörtern – Offene und geschlossene Silbe.....	71
Das weiß ich über Zähne.....	74
2.2 Lernlandkarte	78
Eine Lernlandkarte zum Thema Kalender – Das kann und weiß ich schon.....	79
Eine Lernlandkarte zum dokumentierten Lernentwicklungsgespräch – So schätze ich mich selbst ein (Schülerselbsteinschätzungsbogen).....	85
2.3 Portfolio	89
Schule früher und heute – Beiträge für ein Portfolio.....	90
Die Oberflächenspannung des Wassers – Individuelle Seiten für ein Portfolio.....	93
Wasser ist wertvoll – Individuelle Seiten für ein Portfolio.....	99
Die Wiese – ein vielfältiger Lebensraum (Arbeitsaufträge und Portfoliobeiträge).....	103
Das habe ich über meine Zähne gelernt – Dokumente für ein Portfolio.....	109
2.4 Leistungsnachweise mit zwei Anspruchsniveaus	112
Flächen und Körper.....	113
Rechnen mit der Rechenwaage.....	119
Wir rechnen mit Geld.....	122
Silben, Vokale und Laute in Frühlingswörtern.....	128

Vorbemerkung

Zentrales Kernelement der Flexiblen Grundschule ist es, die vorhandene Heterogenität der Schülerinnen und Schüler in der Klasse als Chance zu sehen und sie für das Lernen fruchtbar zu machen. Um den Unterricht entsprechend zu planen und zu organisieren, spielen Entscheidungen eine Rolle, die zum einen die Qualität der Lerninhalte und Aufgabenstellungen betreffen, zum anderen die Methoden und Lernformen im Unterricht. (...)

Nicht nur die Lernergebnisse, sondern auch die Lernprozesse rücken ins Zentrum der Aufmerksamkeit, um persönliche Entwicklungen und Fortschritte erkennen und würdigen zu können. Ein Auftrag des Modellversuchs lautete daher, Möglichkeiten aufzuzeigen, wie der individuelle Lernstand und der Lernfortschritt eines Kindes wahrgenommen und dokumentiert werden können. (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst / Stiftung Bildungspakt Bayern (Hrsg.) (2014). Flexible Grundschule. Dokumentation, Ergebnisse, Empfehlungen für die Praxis. München, S. 56 und S. 76).

Die Handreichung umfasst sowohl illustrierende Aufgaben zu den Fächern *Deutsch* und *Mathematik* als auch Beispiele zu verschiedenen Möglichkeiten der Lerndokumentation und Leistungserhebung: *Lerntagebuch*, *Lernlandkarte* und *Portfolio* zeigen exemplarisch, wie ausgehend vom Unterricht aussagekräftige Schülerprodukte entstehen, die das Lernen und die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler dokumentieren. Im Modellversuch Flexible Grundschule wurden Probearbeiten so gestaltet, dass Zugänge auf unterschiedlichen Lernniveaus möglich waren. *Leistungsnachweise mit zwei Anspruchsniveaus* werden am Ende der Handreichung vorgestellt.

Die Aufgaben zeigen, wie die Heterogenität der Klasse in verschiedener Weise genutzt wird. An den Seitenrändern finden sich daher Hinweise und didaktische Kommentare in Form von Sprechblasen. Den Leserinnen und Lesern wird so verdeutlicht, worauf bei der jeweiligen Aufgabenstellung zu achten ist. Die didaktischen Kommentare in den Sprechblasen können sich wiederholen. In einem solchen Fall ermöglicht die farbliche Hinterlegung eine Orientierung:

Orange: Kommentare zum Arbeitsauftrag, seiner Strukturierung und notwendigen Voraussetzungen

Blau: Kommentare zur Reflexion durch die Lehrkraft

Grün: Kommentare zur Reflexion durch die Schülerinnen und Schüler

Alle Beispiele wurden in Klassen der Flexiblen Grundschule erprobt. Sie eignen sich aber ebenso für Jahrgangsklassen, da auch dort Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen gemeinsam lernen.

1 Aufgabenbeispiele für Klassen der Flexiblen Grundschule

1.1 Aufgabenbeispiele Deutsch

Wir lesen gemeinsam – Eine Lesekonferenz in heterogenen Gruppen	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	zwei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Plenum: Auftragskarten groß, Muggelsteine für die Reflexion, Gruppe: Lesetexte, Mappe mit Auftragskarten klein, Spielstein, Fragen zum Text, Leseaufgabe, Schild für Gesprächsleiter bzw. -leiterin

Kompetenzerwartungen

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

D 1/2 1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- verfügen über Formulierungsroutinen und Wortschatz, um mit anderen über Lernen zu sprechen sowie wertschätzend Rückmeldung zu geben.
- stellen eigene Lernergebnisse vor und vergleichen sie mit denen anderer.

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

D 1/2 2.2 Über Lesefertigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- lesen geeignete Texte richtig, in angemessenem Tempo vor und entnehmen dabei Informationen.

D 1/2 2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- lesen sinnerschließend, indem sie grundlegende Lesestrategien vor, während und nach dem Lesen mit Anleitung anwenden.
- nutzen die Überschrift und die Bilder im Text, um Erwartungen und Vermutungen zu formulieren.

D 1/2 2.4 Texte erschließen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- denken in der Logik eines Textes weiter und stellen Vermutungen zum weiteren Handlungsverlauf an (z. B. Was wird eine Figur als Nächstes tun?).

Quellen- und Literaturangaben

Sorbe, Katharina (2012). Lesekonferenzen, Band 1 und 3, 5. Auflage. Kempen: Buch Verlag.

Lesetext entnommen aus: Bausteine Lesebuch 2 (2007). Ausgabe Bayern. Braunschweig: Diesterweg, S.38–39. Mit freundlicher Genehmigung des Verlags.

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler sind in heterogenen Gruppen (vier bis fünf Kinder) zusammengestellt. In jeder Gruppe sind Kinder, die bereits geläufig lesen und schreiben, ebenso wie Kinder, die dies noch nicht oder nur teilweise beherrschen.

Der Ablauf der Lesekonferenz wird anhand der Auftragskarten gemeinsam eingeführt und anschließend in Gruppen ausgeführt.

Auftragskarten

Die ersten Auftragskarten strukturieren den Arbeitsprozess so vor, dass jeder Schüler und jede Schülerin von Anfang an einbezogen ist. Dadurch können die nachfolgenden Aufträge in dieser Klasse offener gestaltet werden.

1. Lies den Text leise.



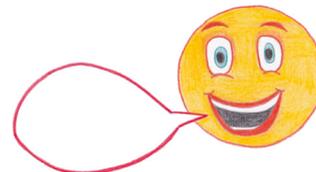
**2. Lest reihum den Text vor!
Hört gut zu.**



**3. Lest reihum eine Frage.
Lasst ein anderes Kind antworten.**



4. Sagt, um was es in dem Text geht.



5. Sagt, wie der Text weitergehen könnte.



6. Bearbeitet die Leseaufgabe.



Hinweise zum Unterricht

Einführung der Lesekonferenz

Im vorliegenden Beispiel wird der Ablauf einer Lesekonferenz zunächst mit den Kindern, die bereits flüssig lesen können, eingeführt und an zwei Textbeispielen geübt. Am Ende jeder Konferenz wird die Arbeit in der Gruppe reflektiert und gelungene Zusammenarbeit verbalisiert. Es werden aber auch Probleme bei einzelnen Phasen der Lesekonferenz benannt.

Planung der gemeinsamen Lesekonferenz

In einem weiteren Schritt machen sich die „Lesekinder“ darüber Gedanken, wie sie mit Leseanfängern eine Lesekonferenz durchführen können. Vor allem für Phase 1 (leises Lesen) und Phase 2 (gemeinsames Lesen) müssen alternative Möglichkeiten gefunden werden.

Die Schülerinnen und Schüler beschließen, dass die Leseanfänger in Phase 1 die Bilder anschauen und sich überlegen, um was es in dem Text geht. Danach können sie die Überschrift und den Text soweit wie möglich lesen.

In Phase 2 lesen diese Kinder je nach Vermögen einzelne oder mehrere Wörter und werden dann wieder von einem „Lesekind“ abgelöst.

Für die gemeinsame Lesekonferenz wird folgender Lesetext gewählt:

Die „Lesekinder“ schlüpfen hier in eine Helferrolle, die aber nicht starr ist wie in einem Patensystem, sondern sich nur auf diese spezielle Einheit bezieht. Diese Kinder sind also nicht durchgehend die Starken, sondern es können in unterschiedlichen Bereichen ganz unterschiedliche „Expertengruppen“ gebildet werden. Außerdem wachsen die Nicht-Leser in die Leserrolle hinein. Dadurch, dass die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler selbst über die Rollen entscheiden lässt, sichert sie den weiteren Verlauf der Konferenz und damit die Teilhabe aller Kinder.

Franziska entscheidet sich

Kaum sind die Mädchen und Jungen der 2b an der Sporthalle angekommen, stöhnt Franziska: „Ich habe meine Turnschuhe im Garderobenschrank vergessen!“

„Lauf schnell und hol sie dir!“, ruft Frau Reichel, ihre Lehrerin.

5 Franziska saust zurück zum Klassenzimmer. Als sie sich bückt, um ihre Schuhe aus dem Schrank zu nehmen, fällt ihr Blick auf einen kleinen, bunten Gegenstand. Neugierig greift Franziska danach.

10 „Oh, eine Uhr!“ Und wie hübsch sie ist! Sie hat ein leuchtend blaues Armband und ein Ziffernblatt mit bunten Zeigern. So etwas wünscht sich Franziska schon lange. Sie steckt die Uhr in die Hosentasche und läuft glücklich über ihren Fund zurück in die Turnhalle.

Nach der Pause steht Florian bedrückt vorn bei Frau Reichel.

15 Da fragt die Lehrerin die ganze Klasse: „Hat jemand von euch Florians Uhr gesehen? Sie hat ein blaues Band und bunte Zeiger.“

Die Kinder schütteln die Köpfe. Nur Franziska nicht.

20 Einen Moment lang überlegt Franziska, ob sie etwas sagen soll. Aber da läuft Florian schon mit Thomas zur Turnhalle, um dort nach der Uhr zu suchen. Enttäuscht kommen die beiden zurück und Florian setzt sich traurig auf seinen Stuhl. Franziska sieht, dass er fast weint.

25 Ihre Freude über die schöne Uhr wird immer kleiner, während sie Florian beobachtet. So sehr hat sie sich eine Uhr gewünscht! Noch einmal schiebt sie

30 die Hand in ihre Tasche und fühlt das Leder des Bandes und das Metall der Uhr. Ja, wunderschön ist sie!

Bevor sie recht überlegt, was sie tut, steht Franziska auf. Sie geht zu Florians Tisch, zieht die Hand aus der Tasche und legt die Uhr auf sein Heft. Zuerst schaut er nur erstaunt.

35 Doch langsam beginnt er über das ganze Gesicht zu strahlen. Franziska nimmt allen Mut zusammen und stottert: . . .

Susan Krull



Textbeispiel



38

Lesetext entnommen aus: Bausteine Lesebuch 2 (2007). Ausgabe Bayern. Braunschweig: Diesterweg, S.34–39. Mit freundlicher Genehmigung des Verlags.

Durchführung der gemeinsamen Lesekonferenz

Die Gruppe wählt eine Gesprächsleitung. Diese holt die Materialmappe für die Gruppe, legt die Lesestraße auf und hat die Aufgabe für den geregelten Ablauf der Konferenz zu sorgen. Der Spielstein wird jeweils auf die Phase gesetzt, die gerade bearbeitet wird.

Anhand der Lesestraße erklären die Lesekinder den Leseanfängern, wie eine Lesekonferenz abläuft.



In der Phasenbeschreibung wird deutlich, wie detailliert die Lehrkraft das Gruppengeschehen durchdacht hat. So hat sie einen Unterricht geplant, an dem jedes Kind auf seinem Niveau am gesamten Lernprozess teilnimmt.

Bereits in Phase 3 können sich die Rollen in der Gruppe verschieben. Wer gerade noch in der Gruppe der Nicht-Leser, also der Schwachen war, kann schon hier eine starke Rolle ausfüllen. Noch mehr gilt dies für Phase 4 und 5.

Durch die Vorarbeit, die allen Schülerinnen und Schülern echte Teilhabe ermöglicht und keine starren Rollen definiert hat, ist hier davon auszugehen, dass alle Kinder an der Aufgabe beteiligt sind.

Die Gruppen bearbeiten Phase für Phase, wobei auf die Leistungsfähigkeit der einzelnen Gruppenmitglieder Rücksicht genommen wird. Jedes Gruppenmitglied ist ständig gefordert, da an jeder Phase jedes Kind beteiligt ist.

Phase 1: Lies den Text leise.

Lesekinder lesen, Leseanfänger betrachten die Bilder und lesen, soweit sie können.

Phase 2: Lest reihum den Text vor. Hört gut zu.

Leseanfänger lesen einzelne Wörter je nach Lesevermögen. Lesekinder helfen und lesen den größeren Teil des Textes. Es handelt sich um eine echte Lesesituation, da die Leseanfänger ohne das Vorlesen der Lesekinder die Geschichte nicht verstehen können.

Phase 3: Lest reihum eine Frage. Lasst ein anderes Kind antworten.

Bei der Beantwortung der Fragen können auch die Leseanfänger intensiv mit einbezogen werden und ihr Hörverständnis trainieren. Gibt es keinen Konsens bei der Beantwortung einer Frage, lesen die Lesekinder im Text nach.

Phase 4: Sagt, um was es in dem Text geht.

Jedes Gruppenmitglied gibt in eigenen Worten kurz den Inhalt des Textes wieder. Die anderen Gruppenmitglieder prüfen die Richtigkeit.

Phase 5: Sagt, wie der Text weitergehen könnte.

Jedes Kind versucht den Fortgang der Geschichte zu erzählen. Dadurch geben sich die Kinder sich gegenseitig Anregungen und kommen über die Geschichte ins Gespräch.

Phase 6: Bearbeitet die Leseaufgabe.

In diesem Unterrichtsbeispiel besteht die Leseaufgabe darin, gemeinsam einen Schluss für die Geschichte zu schreiben. Hier können auch Lese-/Schreibanfänger Formulierungen finden, die von einem Lesekind aufgeschrieben werden.

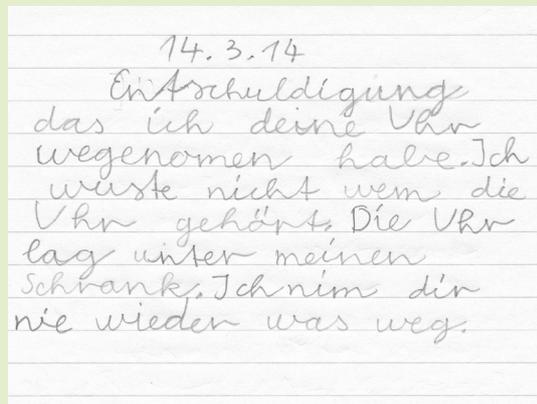
Mögliche Leseaufgaben:

<p>Leseaufgabe 1</p>  <p>Schreibt gemeinsam auf, wie die Geschichte weitergehen könnte.</p>	<p>Leseaufgabe 2</p>  <p>Schreibe auf, wie die Geschichte weitergehen könnte.</p>	<p>Leseaufgabe 3</p>  <p>Schreibt eure Antworten zu den Fragen auf.</p>	<p>Leseaufgabe 4</p>  <p>Denkt euch weitere Fragen zur Geschichte aus und schreibt sie auf.</p>
---	---	---	---

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert. (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): LehrplanPLUS Grundschule. Lehrplan für die bayerische Grundschule, Fachprofil Deutsch, Kap. 2 Kompetenzorientierung im Fach Deutsch, München 2014, S. 49 sowie ebd. Bildungs- und Erziehungsauftrag der Grundschule, Kap. 3. 10 Individuelle Rückmeldungen, S. 26)

	<p>Gruppe 1 beschränkt sich darauf, was Franziska sagen könnte, und ist sich einig, dass sie ehrlich sein muss.</p>
<p>„Entschuldigung, dass ich deine Uhr weggenommen habe. Ich wusste nicht, wem die Uhr gehört. Die Uhr lag unter meinem Schrank. Ich nehme dir nie wieder was weg.“</p>	

Sie stottert: „Das ist ein Missverständnis. Mein Blick ist nur darauf gefallen und dann wollte ich sie nehmen. Als Entschuldigung lade ich dich zum Eisessen ein und dann küsstest^{ste} sie sich.“

Gruppe 2 geht noch einen Schritt weiter, weil eine Wiedergutmachung stattfindet. Die letzten Worte der Geschichte werden aufgenommen.

Sie stottert: „Das ist ein Missverständnis. Mein Blick ist nur darauf gefallen und dann wollte ich sie nehmen. Als Entschuldigung lade ich dich zum Eisessen ein.“ Und dann küsstest sie sich.

* Sie werden Freunde und spielen in der Pause zusammen und am nächsten Tag treffen sich Florian und Franziska an der Bushaltestelle.

Als Gruppe 3 ihr Ergebnis vorliest, entwickelt sich eine Diskussion darüber, ob es richtig ist, dass Franziska lügt, auch wenn die Kinder Freunde werden. Die Beispiele machen deutlich, dass sich die Schülerinnen und Schüler intensiv mit der Geschichte auseinandersetzen.

* „Ich habe sie in der Turnhalle gefunden.“

„Ich, ich habe sie in der Turnhalle gefunden.“ Sie werden Freunde und spielen in der Pause zusammen und am nächsten Tag treffen sich Florian und Franziska an der Bushaltestelle.

Reflexion des Lernprozesses

Im abschließenden Plenum werden einige Fragen zum Text beantwortet, Textzusammenfassungen gegeben und die entstandenen Texte vorgelesen. Anschließend wird die gemeinsame Arbeit an den einzelnen Phasen der Lesekonferenz reflektiert. Die Gesprächsleitungen geben dabei Rückmeldung über die Arbeit der Gruppe und legen entsprechend Muggelsteine auf den Phasenkarten ab. Die anderen Gruppenmitglieder werden befragt, ob sie mit der Beurteilung durch die Gesprächsleitung einverstanden sind oder ob sie eine eigene Einschätzung hinzufügen wollen.

Am Anfang können Formulierungsanregungen für die Kinder wichtig sein:
 „Die erste Aufgabe hat bei uns gut geklappt, weil...“, „Wir hatten damit noch Probleme, weil...“

Beispielhaft wird hier vorgeführt, wie auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen und damit ein Verantwortungsgefühl für das eigene sowie das Lernen der Partner. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar.



Wenn die Arbeit an einer Phase als gelungen eingeschätzt wird, legt die Gesprächsleitung einen Muggelstein der jeweiligen Gruppenfarbe auf die Phasenkarte.

Möglich wäre aber auch, Farben festzulegen für gelungene Arbeit (hier grün) und für Schwierigkeiten bei der Arbeit (hier rot).

Hinweise zum weiteren Lernen

Die Methode der Lesekonferenz ist für eine Vielzahl von Texten geeignet und kann durch entsprechende Fragen und Leseaufgaben im Schwierigkeitsgrad beliebig gesteigert werden.

Unterschiedliche Textsorten, wie z. B. Gedichte oder Sach- und Gebrauchstexte, können mit dieser Methode bearbeitet werden. Dazu kann die Phasenfolge abgeändert werden, z. B. Phase 5 weggelassen oder durch eine andere Aufgabe ersetzt werden.

Die Leseanfänger wachsen mit zunehmendem Können in die Leserrolle hinein. Vielfältige, auch anspruchsvollere Aufgaben (auch im Sinne einer Anwendung von Lesestrategien) sind möglich, wie z. B. bestimmte Textstellen unterstreichen, Fragen schriftlich beantworten, Zeilenangaben machen, eigene Fragen finden, Reimwörter unterstreichen, eigene Geschichte zum Thema schreiben usw.

Andere Rollen einer kooperativen Gruppenarbeit können zusätzlich verteilt werden, wie z. B. Zeit-Manager oder Material-Manager.

Wir erforschen den „roten Faden“ einer Bildergeschichte Manuel und Didi – Der Schneesturm	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	drei bis vier Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Bildergeschichte „Manuel und Didi – Der Schneesturm“, Arbeitsauftrag, weiße Kärtchen, rote Schnur, Wäscheklammern, Schreibblatt

Kompetenzerwartungen

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

D 1/2 2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- lesen sinnerschließend, indem sie grundlegende Lesestrategien vor, während und nach dem Lesen mit Anleitung anwenden.

D 1/2 2.4 Texte erschließen

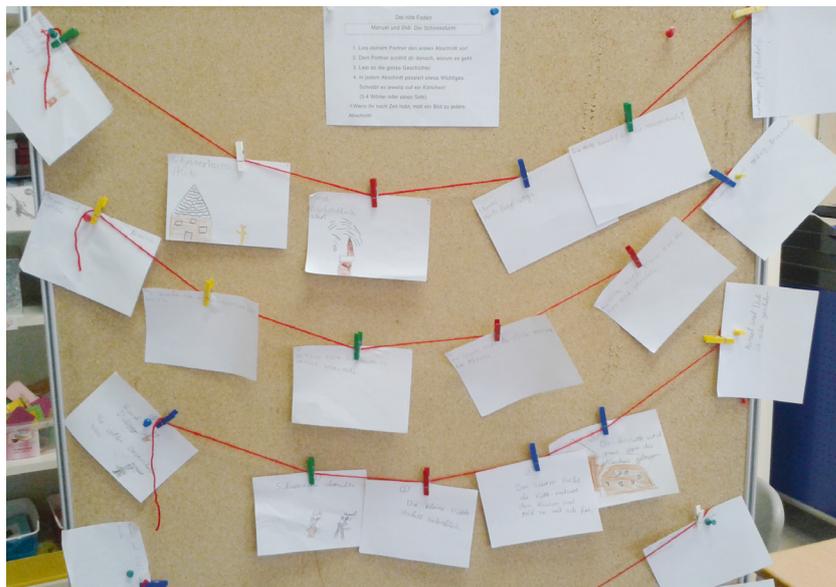
Die Schülerinnen und Schüler ...

- ordnen einfache Visualisierungen (z. B. Bilder und Pfeile), um eine Abfolge oder Gleichzeitigkeit im Text zu veranschaulichen (z. B. Ereignisse in Erzählungen, Abfolgen in Bastelanleitungen).

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler lesen die Geschichte von Manuel und Didi und dem Schneesturm (z. B. abgedruckt in Piri Silbenfibel, Klett Verlag). Sie erarbeiten und notieren die zentralen Aussagen zu jedem Abschnitt einer sechsteiligen Bildergeschichte. Dabei arbeiten immer ein „Lesekind“ und ein Leselernkind zusammen in Tandems. Als Veranschaulichung dient ein „roter Faden“, an den die einzelnen Kärtchen in der richtigen Reihenfolge geheftet werden.

Im Anschluss an eine gemeinsame Reflexion der Ergebnisse im Plenum notiert jedes Kind seinen individuellen „roten Faden“ zur Bildergeschichte mit den zentralen Aussagen.



Arbeitsaufträge (Das Lesekind liest vor.)

Partnerarbeit:

- Lies deinem Leserkind den ersten Abschnitt vor.
- Deine Partnerin oder dein Partner erzählt den Abschnitt mit eigenen Worten nach.
- Lest so die ganze Geschichte.

In jedem Abschnitt passiert etwas Wichtiges.

- Unterstreicht die wichtigsten Wörter. Schreibt sie auf Kärtchen.
- malt zu jedem Abschnitt ein Bild.
- Hängt die Kärtchen in der richtigen Reihenfolge an euren „roten Faden“.

Plenum:

- Stellt euren „roten Faden“ den anderen vor.

Einzelarbeit:

- Zeichne deinen eigenen „roten Faden“ auf ein Blockblatt.
- Zeichne zu jedem Abschnitt ein Kästchen. Male und/oder schreibe hinein, was du in diesem Abschnitt am wichtigsten findest.
- Achte auf die richtige Reihenfolge.

Dieser Arbeitsauftrag strukturiert den Lernprozess, um die Heterogenität der Lesepaare zu nutzen:

Der Leser übt lesen, der Nicht-Leser muss zuhören, verstehen und hat die wichtige Aufgabe, den Inhalt zu versprachlichen. Zu Beginn einer Teamarbeit achtet die Lehrkraft darauf, dass die Gruppenaufgaben in pädagogisch sinnvoller Weise verteilt werden und alle Beteiligten Verantwortung tragen.

Beginnt eine Aufgabenstellung mit einer durchdachten Teamarbeit, bei der von Anfang an gleichwertige Rollen vergeben sind, kann sie zum Ende hin durchaus offener gestaltet sein, da sich bereits eine ausgeglichene Arbeitsverteilung herausgebildet hat.

Quellen- und Literaturangaben

Moser, Erwin (2002). Das große Buch der kleinen Mäuseabenteuer. Weinheim / Basel: Beltz und Gelberg.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

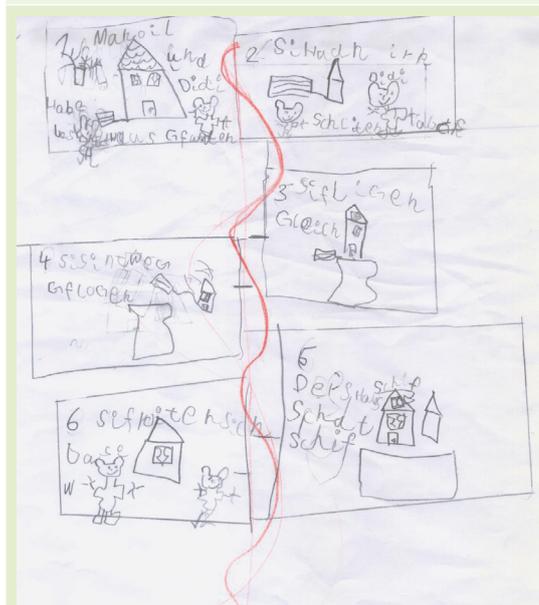


„Roter Faden“ eines Schülers im zweiten Schulbesuchsjahr: Ihm gelingt es bereits, den Kern des jeweiligen Abschnittes zu identifizieren, indem er zum Teil auf Sätze verzichtet und stattdessen nur die wichtigsten Stichworte notiert. Er kann andere Kinder unterstützen, denen eben dies noch schwer fällt.

Die Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nicht isoliert. Gewinnbringend ist eine Bewertung dann, wenn auch Gruppenprozesse einbezogen werden: Das setzt voraus, dass die Lehrkraft sowohl die Lernausgangslage des Einzelnen als auch die Prozesse in den Gruppen genau im Blick hat. Auf diese Weise wird eine individuelle Bewertung von Eigenproduktionen möglich, die ein weitaus positiveres Licht auf die Lernenden wirft, als der rein vergleichende Blick.

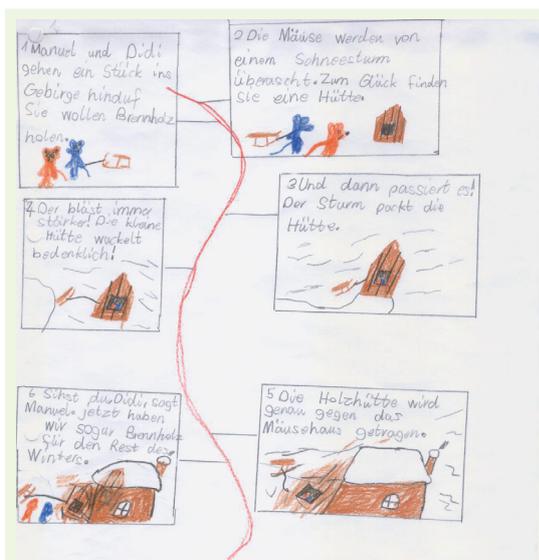


„Roter Faden“ eines Leselernkindes: Der Schüler im ersten Schulbesuchsjahr hat Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb. Er zeichnet die Geschichte in der richtigen Reihenfolge nach und schreibt danach noch einige Wörter dazu. In einem weiteren Lernschritt könnte er mit Unterstützung einer Lernpartnerin oder eines Lernpartners zentrale Begriffe zu den Bildern schreiben.



„Roter Faden“ einer Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr:

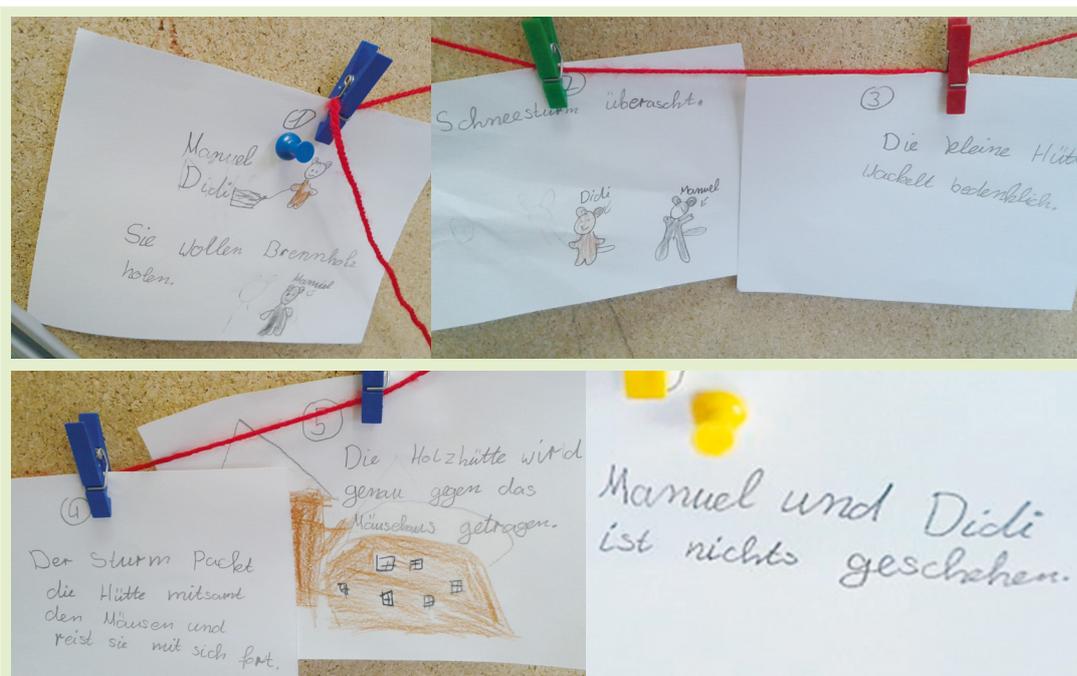
Sie schreibt sehr eifrig zu jedem Bild. Auf eine gut lesbare Schrift und die Gestaltung der Zeichnungen legt sie dabei noch nicht so großen Wert. Individuelle Tipps zur Einhaltung der Wortgrenzen oder der übersichtlichen Anordnung des gesamten Eintrags können ihr helfen.



„Roter Faden“ eines Schülers im zweiten Schulbuchjahr:

Er bleibt stark an der Originalgeschichte, schreibt ganze Sätze aus der Geschichte ab und zeichnet sehr genau. Eine Reduktion ist schwierig.

Eine Lernpartnerin / ein Lernpartner kann ihm dabei helfen, nur die ein bis zwei wichtigsten Wörter im Text zu unterstreichen.



Ergebnis eines heterogenen Teams:

Die beiden Kinder fassen die wesentlichen Aussagen eines Abschnitts jeweils in einem Satz zusammen.

Reflexion des Lernprozesses

Nach der individuellen Arbeit haben die Kinder noch einmal die Gelegenheit, ihre Ergebnisse mit den „Wäscheleinen“ aus der Teamarbeit zu vergleichen und zu ergänzen.

Im abschließenden Kreisgespräch stellen einige Kinder ihren individuellen Eintrag vor. Im Plenum werden Verständnisfragen geklärt und Verbesserungsvorschläge gemacht. Die rechtschriftliche Überarbeitung erfolgt gemeinsam mit der Lehrkraft.

Hinweise zum weiteren Lernen

Anhand des notierten „roten Fadens“ können die Schülerinnen und Schüler die Geschichte nacherzählen, nachspielen oder aufschreiben und verändern.

Wir finden Fragen zu einem Sachtext für ein Klassenquiz	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Sachtext, Quartettspiel zur Gruppenbildung, AB „Gruppenname“, AB „Unsere Quizfrage“

Kompetenzerwartungen

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

D 1/2 2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- lesen sinnerschließend, indem sie grundlegende Lesestrategien vor, während und nach dem Lesen mit Anleitung anwenden.
- machen sich aufgrund der Überschrift und der Form des Textes (z. B. Fließtext, Absätze, Tabellenform) ihr Vorwissen zur Textart und zum Thema bewusst und fassen es in Worte.
- nutzen die Überschrift und die Bilder im Text, um Erwartungen und Vermutungen zu formulieren.
- nutzen beim Lesen vorhandene optische Markierungen wie Fettdruck oder Unterstreichungen, um zentrale Aussagen zu finden.
- markieren Wörter, die ihr Leseverständnis behindern und klären sie (z. B. aus dem Kontext, durch Nachfragen oder im Austausch mit anderen).
- nutzen Bilder und Illustrationen im Text, um das Gelesene zu überprüfen sowie als Merkhilfe.
- zeigen ihr Verständnis von Sach- und Gebrauchstexten (auch einfacher Diagramme oder Tabellen), indem sie Fragen dazu formulieren und beantworten.

Die Form der Aufgabenstellung ist unter anderem abhängig von der Routine, die eine Klasse oder Gruppe im kooperativen Arbeiten entwickelt hat.

Haben die Schülerinnen und Schüler durch Übung und Versprachlichung die Prinzipien und das Handwerkszeug für eine effektive Zusammenarbeit verinnerlicht, reicht zum Teil eine offene Aufgabenstellung aus.

Hier müssen die Schülerinnen und Schüler ihren Arbeitsprozess eigenständig so organisieren, dass er für alle gewinnbringend ist.

Kann diese Routine nicht vorausgesetzt werden, ist es notwendig, dass die Lehrkraft die Rolle des Einzelnen durchdenkt und den Lernprozess, z. B. durch eine Rollenverteilung, vorstrukturiert.

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler formulieren zu einem Sachtext in Vierergruppen Fragen für ein Klassenquiz. Das Aufgabenbeispiel zeigt, wie die Heterogenität der Lerngruppe positiv für das sprachliche Lernen aller Schülerinnen und Schüler genutzt werden kann. Weiterhin wird gezeigt, wie kooperative Lernmethoden dies unterstützen.

Dieses Aufgabenbeispiel ist zu jedem Thema des Heimat- und Sachunterrichts möglich.

Hinweise zum Unterricht

Die Lehrkraft bildet gezielt heterogene Gruppen. Den einzelnen Mitgliedern wird eine fachliche, eine methodische oder eine soziale Aufgabe im Sinne des kooperativen Lernens zugeteilt, also

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| a) Leserin oder Leser | b) Fragerin oder Frager |
| c) Markiererin oder Markierer | d) Leisemanagerin oder -manager |

Die Leseaufgaben werden an Schülerinnen und Schüler ausgeteilt, die schon gut lesen. Die erste Aufgabe der Gruppe besteht darin, sich einen gemeinsamen Namen zu geben, was der Identitätsfindung der Gruppe dient.

Anschließend erfolgt in der Gruppe die Arbeit am Text (je Gruppe nur ein Text).

Nach der Gruppenarbeit stellen alle Gruppen nach und nach ihre Fragen.

Die bzw. der Fragende liest den anderen die Quizfrage vor.

Die Gruppen haben kurz Zeit sich zu beraten. Dann ruft die bzw. der Fragende aus jeder Gruppe ein Mitglied zu sich.

Die gefundene Antwort wird ins Ohr geflüstert.
Ist sie richtig, wird ein Punkt unter dem Gruppennamen an der Tafel notiert.
Die gewonnenen Punkte werden verteilt und am Ende addiert.
Die Siegergruppe erhält eine kleine Belohnung.

Abschließend schätzen die Schülerinnen und Schüler ihr Verhalten während der Gruppenarbeit ein. Dabei einigen sich die Teilnehmer einer Gruppe, ob ihre Leistung in Bezug auf

- die Einhaltung der Rollen
- die Zusammenarbeit in der Gruppe
- die Lautstärke

als sehr gut (drei Finger), in Ordnung (zwei Finger) oder nicht gut (ein Finger) zu beurteilen ist. Die Einschätzungen bedürfen ggf. einer Nachbereitung, denn eine unergiebigere Gruppenphase kann nicht einfach konstatiert und nicht weiter bearbeitet werden.

Die eingesetzten Methoden des kooperativen Lernens sorgen dafür, dass das einzelne Kind Verständnisprobleme beim Erarbeiten des Textes im Gespräch mit seinen Lernpartnerinnen und -partnern klären kann. Darüber hinaus unterstützen sich die Kinder gegenseitig bei der Nutzung unterschiedlicher Lesestrategien. Jeder Schüler und jede Schülerin kommt dabei im Verlauf des Lernprozesses abwechselnd in die Rolle des Lehrenden und Lernenden. Jedes Kind ist verantwortlich für das eigene Lernen und unterstützt das Lernen der anderen.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Lest den Text gemeinsam und sorgt dafür, dass alle in der Gruppe ihn verstanden haben.
- Findet eine möglichst schwierige Quizfrage. Achtet darauf, dass die Antwort eindeutig im Text zu finden ist.
- Markiert sie rot.

Quellen- und Literaturangaben

Nach einer Idee von:
Bochmann, Reinhard / Kirchmann, Ruth (2007). Tiere aus Arktis und Antarktis – Kooperatives Lernen im Deutschunterricht der Eingangsstufe. In: Praxis Deutsch 205 (2007), S. 12 – 16, Seelze: Friedrich.
Sachtext zu einem Unterrichtsthema

Im kooperativen Unterricht wird nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass – wie hier – auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen und damit ein Verantwortungsgefühl für das eigene sowie das Lernen der Partner. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Unsere Quizfrage:

Bei welchen Lebensmitteln

ist Wasser vermischt?

Was ist leichter als Wasser ?

Die Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nicht isoliert. Gewinnbringend ist eine Bewertung dann, wenn auch Gruppenprozesse einbezogen werden:

Wie war die Gruppe zusammengesetzt? Welche Form gegenseitiger Unterstützung wurde wie gegeben? Welche Hilfsmittel wurden wie genutzt? Welcher Lernzuwachs lässt sich vor diesem Hintergrund für jede Schülerin bzw. jeden Schüler vom Produkt ablesen? Das setzt voraus, dass die Lehrkraft sowohl die Lernausgangslage des Einzelnen als auch die Prozesse in den Gruppen genau im Blick hat. Auf diese Weise wird eine individuelle Bewertung von Eigenproduktionen möglich, die ein weitaus positiveres Licht auf die Lernenden wirft als der rein vergleichende Blick.

Das Wasser

Wasser verändert seine Form bei verschiedenen Temperaturen:

- Bei Kälte gefriert es und wird zu Eis.
Aus Wasser bildet sich Schnee.
- Bei Wärme schmelzen Eis und Schnee und werden wieder zu Wasser.
- Bei Wärme oder Hitze verdunstet oder verdampft Wasser.

Wasser kann also fest, flüssig oder gasförmig sein.

Manche Kleidungsstücke sind wasserdicht, andere sind bei Regen nicht geeignet, weil sie wasserdurchlässig sind, z.B. Kleidung aus Wolle oder Stoff.

Wasser kann man mit vielen Stoffen mischen.

Bei vielen Lebensmitteln ist Wasser mit anderen Stoffen vermischt, zum Beispiel Limonade, Kakao, Brot, Semmeln.

Holz, Rinde, Kork sind leichter als Wasser und schwimmen deshalb darauf.

Eisen, Glas und Stein sinken, weil sie schwerer als Wasser sind.

Wasser ist für Menschen und Tiere lebensnotwendig. Deshalb dürfen wir es nicht verschwenden und nicht verschmutzen.

Die Geschichte vom glücklichen Löwen – So würde sie bei uns enden!	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	drei bis vier Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Kinderbuch: Die Geschichte vom glücklichen Löwen

Kompetenzerwartungen

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

D 1/2 2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- zeigen ihr Verständnis von literarischen Texten, indem sie ihre eigenen Vorstellungen dazu beschreiben (z. B. das Aussehen der beschriebenen Figuren und Orte).

D 1/2 2.4 Texte erschließen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- denken in der Logik eines Textes weiter und stellen Vermutungen zum weiteren Handlungsverlauf an (z. B. Was wird die Figur als Nächstes tun?).

D 1/2 3 Schreiben

D 1/2 3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- schreiben Texte zu für sie bedeutungsvollen Themen (z. B. zu eigenen Erlebnissen, Wünschen oder Sachinteressen) und nach Impulsen (z. B. zu einer Medienfigur in Kinderprogrammen, zu Bildern).

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler erstellen in heterogenen Teams eigene Texte, indem sie zu einem bekannten Geschichtenanfang eine eigene Fortsetzung schreiben.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Überlegt im Team: Wie geht die Geschichte weiter? Wie endet sie?
- Schreibt eure Fortsetzung und euer Ende so spannend wie möglich.

Quellen- und Literaturangaben

Die Geschichte ist entnommen aus:

Fatio, Louise / Duvoisin Roger (1991). Fröhliche Geschichten vom glücklichen Löwen. Freiburg im Breisgau: Herder.

Die Form der Aufgabenstellung ist unter anderem abhängig von der Routine, die eine Klasse oder Gruppe im kooperativen Arbeiten entwickelt hat (siehe Hinweise zum Unterricht). Haben die Schülerinnen und Schüler durch Übung und Versprachlichung die Prinzipien und das Handwerkszeug für eine effektive Zusammenarbeit verinnerlicht, reicht zum Teil eine offene Aufgabenstellung aus. Kann diese Routine nicht vorausgesetzt werden, ist es notwendig, dass die Lehrkraft die Rolle des Einzelnen durchdenkt und den Lernprozess vorstrukturiert.

Hinweise zum Unterricht

Die Schülerinnen und Schüler sollten vor Durchführung dieser Unterrichtssequenz bereits gewohnt sein, mit einer Partnerin bzw. einem Partner im Tandem zusammenzuarbeiten. Auch das Überarbeiten von Unterrichtsergebnissen in einer Schreibkonferenz sollte als Methode eingeführt sein.

1. und 2. Unterrichtseinheit

Nach einer kurzen Gesprächsrunde zum Thema *Zootiere* liest die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern den Beginn des Kinderbuchs „Der glückliche Löwe“ vor. Die aus der Perspektive des Löwen geschriebene Geschichte handelt davon, dass das Raubtier eines Tages durch die offene Tür seines Geheges geht, um die Menschen, die doch immer so freundlich zu ihm sind, zu besuchen. Die Reaktionen der Menschen auf den Straßen aber verwirren den Löwen. Die Feuerwehr rückt an und ist im Begriff, den Löwen mit dem Wasser-schlauch auf die Ladefläche eines Möbelwagens zu scheuchen.

Die Geschichte kann im Tandem noch einmal gelesen werden. Dabei liest ein Kind vor, das andere gibt die Geschichte in eigenen Worten wieder. Daran kann sich ein Brainstorming anschließen. Im Gespräch einigen sie sich auf eine Geschichte und formulieren gemeinsam Sätze. Im letzten Schritt kann die Lehrkraft davon ausgehen, dass gemeinsam gearbeitet wird, da bereits beide Kinder vorausgehend Verantwortung für ihre Geschichte übernommen haben.

An dieser Stelle in der Geschichte bricht die Lehrkraft ab und lässt die Schülerinnen und Schüler vermuten, wie die Geschichte weitergehen könnte. In heterogen zusammengesetzten Tandems verfassen die Schülerinnen und Schüler jeweils einen Schluss für die Geschichte. Schülerinnen und Schüler, die sich mit dem Verschriften ihrer Ideen noch schwer tun, bekommen eine geübte Schreiberin bzw. einen geübten Schreiber als Tandempartner. Gemeinsam wird eine Idee für den Ausgang der Geschichte erarbeitet. Anschließend lässt sich das Schreibkind vom Partnerkind die Sätze diktieren und ergänzt diese gegebenenfalls durch eigene Formulierungsvorschläge.

3. Unterrichtseinheit

Die Tandems finden sich nun in Vierergruppen zusammen, stellen sich ihre Ergebnisse vor und geben sich gegenseitig Rückmeldung bzw. tauschen Verbesserungsvorschläge aus. Als Überarbeitungsaufgabe erhalten sie zusätzlich den Auftrag, ihren Text hinsichtlich eines vollständigen Satzbaus zu überprüfen.

4. Unterrichtseinheit

Die Geschichte jedes Tandems wird nun kopiert, so dass jedes Kind ein Exemplar für sich hat. Über den gemeinsam verfassten Text kann nun jedes Kind die letzte Szene illustrieren. In einer anschließenden Präsentationsrunde darf jedes Paar sein Ergebnis im Plenum vorstellen.

Diese Form des Austauschs eignet sich gut für die Paare, um Verantwortung für die gemeinsame Arbeit zu übernehmen. Für ungeübtere Paare könnten einzelne Aufgaben vergeben werden, um sicherzustellen, dass beide Kinder mitdenken: ein Kind erzählt den eigenen Schluss, das andere liest ihn vor o. ä.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Die Feuerwehr will den glücklichen Löwen einfangen!
Zeichne den Löwen zwischen den Feuerwehrmännern und dem offenen Möbelwagen:



So könnte die Geschichte weitergehen:

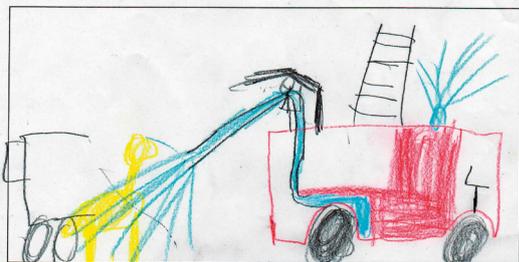
Doch plötzlich spritzte der Schlauch Wasser auf den Löwen und die Feuerwehr scheuchte ihn so in den LKW und fuhr ihn in den Zoo. Der Löwe freute sich das er wieder zu Hause war.

Doch plötzlich spritzte der Schlauch Wasser auf den Löwen und die Feuerwehr scheuchte ihn so in den LKW und fuhr ihn in den Zoo. Der Löwe freute sich, dass er wieder zu Hause war.

Dieses Tandem hat sich einen einfachen Schluss für die Geschichte überlegt: Der Löwe kehrt so schnell wie möglich heim. Das erfüllt ihn mit Freude – er zeigt also Gefühle. Die Schülerin, die dieses Bild gezeichnet hat, verwendet zusätzlich Pfeildarstellungen, um dem Leser deutlich zu machen, wie der Löwe in den LKW gesperrt wird – eine Visualisierung, die sie nicht in Worte fasst. Sie nutzt damit eine bedeutsame Darstellungsform komplexer Inhalte für Kinder, die noch nicht schreiben können.

Die Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft allerdings nicht isoliert. Gewinnbringend ist eine Bewertung dann, wenn auch Gruppenprozesse einbezogen werden: Das setzt voraus, dass die Lehrkraft sowohl die Lernausgangslage des Einzelnen als auch die Prozesse in den Gruppen genau im Blick hat. Auf diese Weise wird eine individuelle Bewertung von Eigenproduktionen möglich, die ein weitaus positiveres Licht auf die Lernenden wirft als der rein vergleichende Blick.

Die Feuerwehr will den glücklichen Löwen einfangen!
Zeichne den Löwen zwischen den Feuerwehrmännern und dem offenen Möbelwagen:



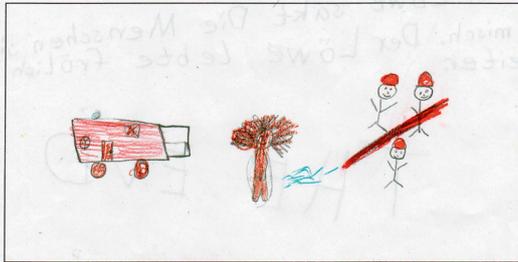
So könnte die Geschichte weitergehen:

Der Löwe ging einfach. Er wollte in den Tierpark zurück, doch er fand den Weg nicht mehr! Plötzlich rutschte er aus und fiel in eine Grundwasserleitung. Das Wasser spülte ihn direkt in den Wassergraben des Tierparks!

Der Löwe ging einfach. Er wollte in den Tierpark zurück, doch er fand den Weg nicht mehr! Plötzlich rutschte er aus und fiel in eine Grundwasserleitung. Das Wasser spülte ihn direkt in den Wassergraben des Tierparks!

Der Löwe kommt allein durch einen ungewöhnlichen Zufall wieder zurück in den Tierpark.

Die Feuerwehr will den glücklichen Löwen einfangen!
Zeichne den Löwen zwischen den Feuerwehrmännern und dem offenen Möbelwagen:



So könnte die Geschichte weitergehen:

Der Feuererschlauch wurde immer
Dicker und dicker. Auf einmal spritzte
ein Wasserstrahl auf den Löwen.
Der Löwe springt in den LKW.
Die Feuer männer steigen in den
den LKW. Der Löwe wundert sich
Auf einmal geht die Tür auf.
Der Löwe ist wieder im Tierpark.

☆ (♥) →
Er geht wieder in sein Haus.
Die Menschen kommen ihn besuchen
Der Löwe sagt Die Menschen sind
komisch. Der Löwe lebte fröhlich
weiter.

THE END

Der Feuererschlauch wurde immer dicker und dicker. Auf einmal spritzte ein Wasserstrahl auf den Löwen. Der Löwe springt in den LKW. Die Feuer(wehr)männer steigen in den LKW. Der Löwe wundert sich. Auf einmal geht die Tür auf. Der Löwe ist wieder im Tierpark. Er geht wieder in sein Haus. Die Menschen kommen ihn besuchen. Der Löwe sagt: Die Menschen sind komisch! Der Löwe lebte fröhlich weiter.

Dieses Team beschreibt den Fortgang der Geschichte ausführlich. Auch hier denkt und fühlt der Löwe.

Im kooperativen Unterricht wird jedoch nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprochen und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen und damit ein Verantwortungsgefühl für das eigene sowie das Lernen der Partner. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar. Mögliche Leitfragen sind: Was habe ich in der PA gemacht? War die Zusammenarbeit erfolgreich? Warum?

Hinweise zum weiteren Lernen

Bei der Präsentation der Geschichten vor der Klasse erhalten die Schülerinnen und Schüler Rückmeldung durch ihre Mitschülerinnen und Mitschüler. Dabei können vorbereitete Karten mit Formulierungshilfen zum Einsatz kommen („An eurem Schluss gefällt mir, dass...“. „Ihr habt besonders passende Wörter verwendet, wie zum Beispiel ...“).

Ich male mir ... – Kreativer Umgang mit einem Gedicht	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	zwei bis drei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Gedicht von Josef Guggenmos, Papier zum Malen und zum Schreiben

Kompetenzerwartungen

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

D 1/2 2.4 Texte erschließen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- setzen ihre Leseindrücke in andere künstlerische Ausdrucksformen um (z. B. in musikalische oder szenische Umsetzungen).

D 1/2 3 Schreiben

D 1/2 3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- schreiben eigene kreative Texte, indem sie kindgerechte literarische Formen und Textmuster variieren (z. B. Gedichte, literarische Kleinformen, Märchen).

Aufgabe

Arbeitsauftrag:

- Heute bist du eine Dichterin oder ein Dichter. Plane gemeinsam mit deinem Lesepaten / deiner Lesepatin ein eigenes Gedicht.
- Schreibt eure einzelnen Strophen auf die Klappen eines Klappbüchleins. Malt darunter ein Bild, das zur Strophe passt.

Quellen- und Literaturangaben

Guggenmos, Josef: Ich male mir den Winter. In: Piri – Das Sprach- Lese-Buch 2, (2006). Stuttgart/Leipzig: Klett, S. 195.

Die Form der Aufgabenstellung ist unter anderem abhängig von der Routine, die eine Klasse oder Gruppe im kooperativen Arbeiten entwickelt hat. Haben die Schülerinnen und Schüler durch Übung und Versprachlichung die Prinzipien und das Handwerkszeug für eine effektive Zusammenarbeit verinnerlicht, reicht zum Teil eine offene Aufgabenstellung wie nebenstehende aus. Kann diese Routine nicht vorausgesetzt werden, ist es notwendig, dass die Lehrkraft die Rolle des Einzelnen durchdenkt und den Lernprozess deutlicher vorstrukturiert.

Hinweise zum Unterricht

Vorausgegangene Unterrichtseinheiten innerhalb der Sequenz:

- Lehrervortrag Gedicht
- Erarbeitung: Inhalt und Endreim, Vers, Sinnabschnitte
- betontes Lesen
- Aufträge: Übung des Lesevortrags in Lesetandems

Nach der Erarbeitung des Gedichts durch Lehrervortrag, Erarbeitung des Wortschatzes, des Inhaltes und der formalen Kriterien wurde das Gedicht in einzelne Sinnabschnitte unterteilt.

Mit Wortkarten wird verdeutlicht, was nach und nach an Details zum Bild hinzukommt. Das Bild, das mit Worten gezeichnet wurde, wird zum gemalten Bild.

„Ich male mir den Winter (von Josef Guggenmos)

Ich male ein Bild, ein schönes Bild;
Ich male mir den Winter
...“

Guggenmoos, Josef: Ich male den Winter. In: Piri – Das Sprach-
Lese-Buch 2, (2006). Stuttgart/Leipzig: Klett, S. 195.



Bild einer Schülerin

Im kooperativen Unterricht wird nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar. Mögliche Leitfragen sind: Was habe ich in der PA gemacht? War die Zusammenarbeit erfolgreich. Warum?

Die Schülerinnen und Schüler gestalten ihr eigenes Gedicht in Form von Wort und Bild.

1. Ideensammlung

In Tandems planen die Schülerinnen und Schüler ihr Gedicht. Dabei sammeln sie zunächst Reimwörter. Anhand ihrer Sammlung überlegen sie sich dann ihre Gedichte. Hier kommt die Heterogenität zum Einsatz, da die Schülerinnen und Schüler sich mit ihren unterschiedlichen Fähigkeiten gegenseitig unterstützen.

2. Schreiben der Gedichte

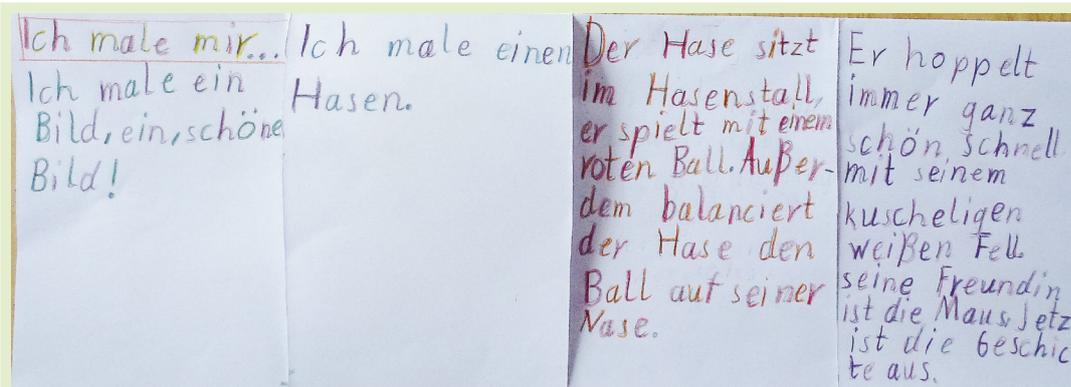
Das Gedicht wird aufgeschrieben, und Bilder werden dazu erstellt.

Der Anfang der Vorlage wird übernommen: „Ich male mir ein Bild, ein schönes Bild! Ich male mir ...“, um diesen im Anschluss kreativ zu ergänzen.

Um die einzelnen Sinnabschnitte des eigenen Gedichtes besser darstellen zu können, wird die Form eines Klappbuchs gewählt. Jede Klappe steht für eine Strophe, in der Klappe darunter setzen die Schülerinnen und Schüler ihre Worte gestalterisch in Bilder um. So entsteht nach und nach ein Gedicht mit passender Illustration.

Anschließend stellen die Schülerinnen und Schüler ihre selbstverfassten Texte der Klasse vor.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler



Klappbüchlein: Außen auf den einzelnen Klappen stehen die Gedichtstropfen. Hier sind es vier Stropfen. Darunter wird der Inhalt der Strophe als Bild gemalt.



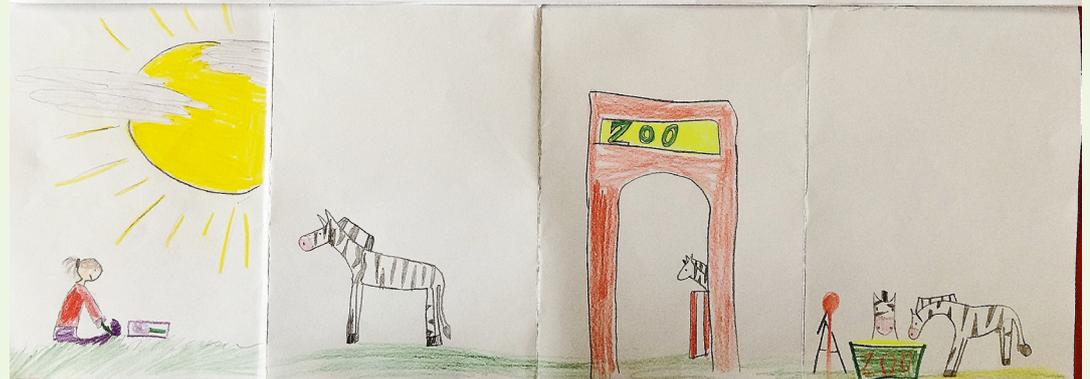
Jede Seite im Klappbüchlein kann einzeln aufgeklappt werden.

Die Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nicht isoliert. Gewinnbringend ist eine Bewertung dann, wenn auch Gruppenprozesse einbezogen werden: Welcher Lernzuwachs lässt sich vor diesem Hintergrund für jede Schülerin bzw. jeden Schüler vom Produkt ablesen? Das setzt voraus, dass die Lehrkraft die Prozesse in den Gruppen genau im Blick hat. Auf diese Weise wird eine individuelle Bewertung von Eigenproduktionen möglich, die ein weitaus positiveres Licht auf die Lernenden wirft als der rein vergleichende Blick.



Unter den einzelnen Klappen wird der Inhalt des Gedichtes visualisiert.

<p>(Ich male mir...) Ich male ein Bild ein schönes Bild! Linda</p>	<p>Ich male ein Zebra</p>	<p>Das Zebra lebt im Zoo, darüber ist es froh,</p>	<p>Das Zebra bekommt Futter genauso wie seine Mutter von Linda</p>
---	-------------------------------	--	---



Die Schüler dieses Tandems konnten sich schnell auf ein gemeinsames Thema einigen. Sie hatten Freude am Finden von Reimwörtern. Aus diesem fast spielerischen Einstieg entwickelten sie gemeinsam Strophen, ohne sich weiterhin ihrer unterschiedlichen Fähigkeiten bewusst zu sein.

Der Schulneuling brachte seine Ideen ein, der Partner modifizierte, ohne verbessernd zu erscheinen. Bei der Verschriftung bemühte sich der Schulneuling, möglichst selbständig zu arbeiten und forderte nur selten Hilfe ein. Der fortgeschrittene Lerner, der oft Helfen als Eingreifen missversteht, war so gezwungen, eine zurückhaltende Position einzunehmen.

Wir finden Vokalkönige in Wörtern – Vokale erkennen und bestimmen	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Vorlage Silbenbögen, Vorlage Plakate mit Vokalkönigen

Kompetenzerwartungen

D 1/2 4 Sprachgebrauch und Sprache untersuchen und reflektieren

D 1/2 4.3 Sprachliche Strukturen in Wörtern, Sätzen, Texten untersuchen und verwenden

Die Schülerinnen und Schüler ...

- unterscheiden Vokale und Konsonanten, um Laute und den Aufbau von Silben richtig zu beschreiben.

D 1/2 4.4 Richtig schreiben

Phonologisches und silbisches Prinzip nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- schreiben lauttreue Wörter, indem sie silbisch mitsprechen und dabei auf die natürliche Betonung achten.
- nutzen die Unterscheidung von Vokalen und Konsonanten, um den Vokal als Silbenkern zu bestimmen.

Aufgabe

Gestaltung eines Plakates: Wörter mit einem bestimmten Vokal

Die Schülerinnen und Schüler nehmen Wörter bewusst wahr. Sie gliedern sie in Silben und hören die Vokale in jeder Silbe heraus. Dazu dienen die Strophen im Lied *El burro* (siehe S. 30). Ihre Wahrnehmung wird geschärft und durch aktives Sprachhandeln entdecken sie die strukturellen Merkmale der Lautsprache: In jeder Silbe gibt es mindestens einen Vokal (für die Kinder wird er „Vokalkönig“ genannt), dieser stellt den Kern der Silbe dar.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Findet den angegebenen Vokalkönig in jeder Strophe und markiert ihn.
- Findet weitere Wörter oder Sätze, in denen dieser Vokal vorkommt.

Quellen- und Literaturangaben

Bildmaterial zu den Vokalkönigen: Übungsmaterial „Vokalkönige“ aus dem Niekao-Verlag

Lied *El burro* aus: Schmitthenner, Johannes (1998). „Kinder wollt Ihr was singen?“, 50 Lieder für kleine und große Leute, München.

Hinweise zum Unterricht

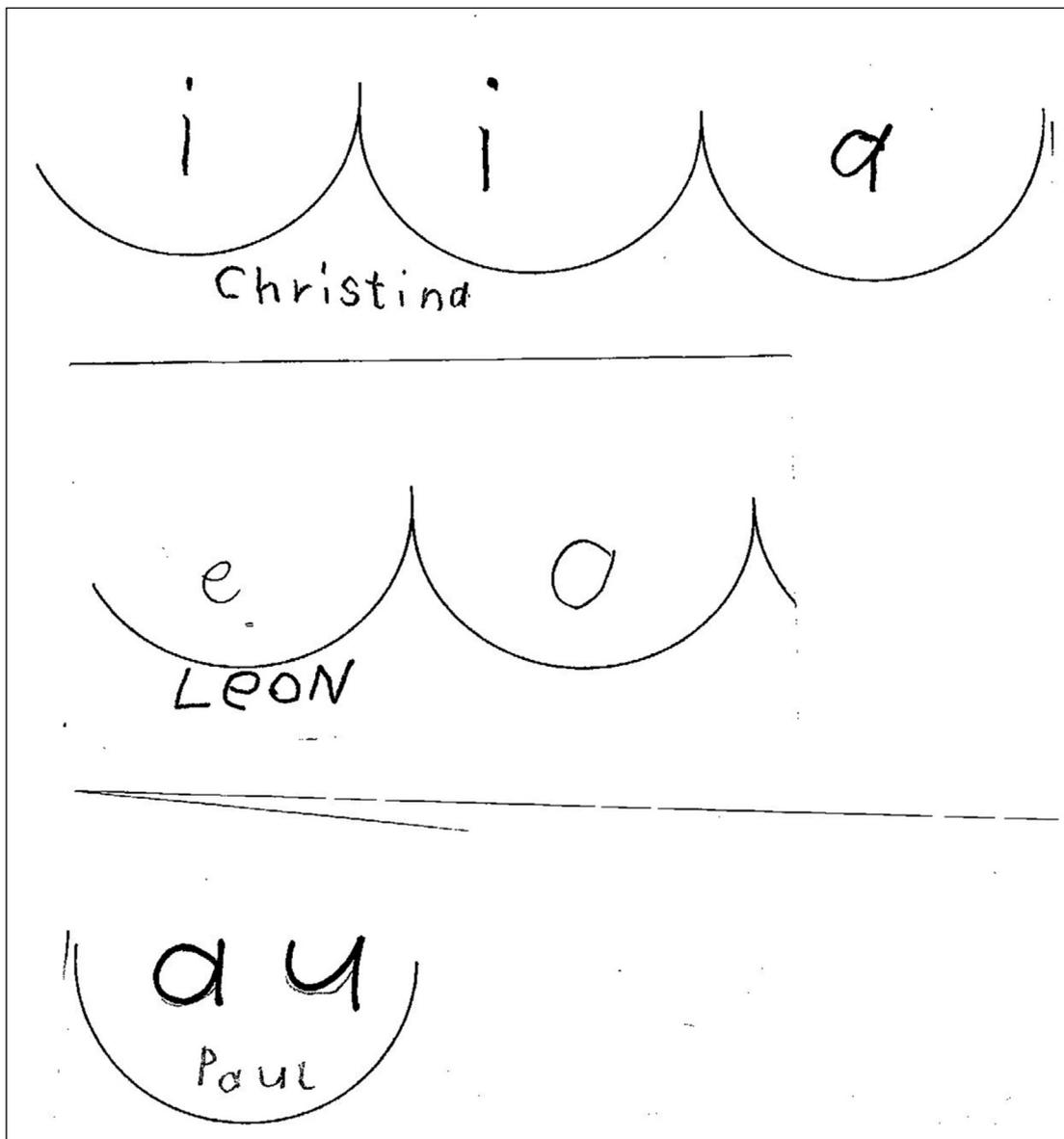
Einstieg:

Die Schülerinnen und Schüler sitzen im Kreis. Die Lehrkraft stellt nacheinander jedes Kind vor und spricht dabei den Namen ohne Vokale aus. Fortgeschrittene Lerner formulieren, dass die Vokale fehlen und bringen ihr Vorwissen dazu ein (in jeder Silbe wohnt ein Vokalkönig).

Lernen am Thema:

1. Im Plenum (Kreis)

- Die Schülerinnen und Schüler klatschen ihren Namen und nennen die Anzahl der Silben ihres Namens (Kontrolle durch Mitschülerinnen und Mitschüler).
- Die Kinder erhalten eine Silbenvorlage und knicken diese so um, dass die passende Anzahl von Silben sichtbar ist.
- Mit einem Bleistift trägt nun jedes Kind „seine Vokalkönige“ in die Silbenbögen ein. Dabei dürfen sich die Schulanfänger Hilfe holen (Präsentation im Kreis).



- Spiel: *Ich laufe zu meinem König*

Im Klassenzimmer wurden an verschiedenen Stellen die Bildkarten der fünf Vokalkönige aufgehängt/ ausgelegt.

Die Lehrkraft gibt nun Aufträge: z. B. „Lauf zu dem König, der in deiner ersten (zweiten, dritten) Silbe klingt.“ Die Kinder klatschen, sprechen einander ihren Namen vor und rennen nun möglichst schnell zu dem König. Dort vergleichen sie mit den anderen Kindern, ob wirklich jeder beim richtigen Vokal steht.

2. Pair (Heterogene Partnerarbeit)

Erstellung eines Plakates zu einem bestimmten Vokal

Die Kinder finden sich nun paarweise zusammen und dürfen sich ein Plakat mit einem der „Vokalkönige“ und einer dazugehörigen Strophe aussuchen.

Der Arbeitsauftrag wird gemeinsam geklärt:

- Leserin bzw. Leser liest der Nichtleserin bzw. dem Nichtleser die Strophe vor.
- Nichtleserin bzw. Nichtleser markiert mit Leuchtstift die Vokale (je nach Plakat).
- Leserin bzw. Leser kontrolliert.
- Beide suchen gemeinsam nach Wörtern oder auch Sätzen mit Wörtern, in denen ebenfalls dieser bestimmte Vokal enthalten ist.
- Schreiberin bzw. Schreiber notiert die Wörter, Nichtschreiberin bzw. Nichtschreiber markiert auch hier wieder den Vokal.

3. Reflexion

Die Qualität der Zusammenarbeit wird mittels der 3-Finger-Einschätzung evaluiert und besprochen, z. B.

- Meine Leserin bzw. mein Leser hat mir laut und deutlich vorgelesen oder vorgesprochen.
- Wir haben die Reihenfolge eingehalten.
- Bei uns haben beide gut mitgearbeitet.

In dieser Einheit wiederholen die fortgeschrittenen Lerner anfangs nur. Durch die spielerischen und musikalischen Anteile der Stunde fällt ihnen das vermutlich nicht negativ auf. Durch diese Art des Einbezugs auch der starken Schülerinnen und Schüler – sozusagen als Spielpartner – wird vermutlich auch die Plakatarbeit in den heterogenen Paaren auf Augenhöhe stattfinden. Die Aufgaben der Partner sind klar umrissen. Beide müssen genau nachdenken. Die leistungsstärkere Schülerin bzw. der leistungsstärkere Schüler hinsichtlich der Schreibung, das schwächere Kind hinsichtlich des für ihn neu erarbeiteten Inhalts. Dabei überdenken beide auch den jeweils anderen Part.

Hier werden auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar.

4. Share: Präsentation im Kreis

Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Ergebnisse vor und erfahren eine Würdigung durch Mitschülerinnen, Mitschüler und Lehrkraft. Vor jedem neuen Vokal wird eine Strophe des Liedes *El burro* gesungen.

Bei dem Lied *El burro* wurden die Strophen von der Lehrkraft so umgedichtet, dass zu jedem der Vokale die Namen der entsprechenden Kinder der Klasse gesungen werden. So wird der Kreis zu dem Namensthema am Anfang der Unterrichtseinheit geschlossen.

A-E-I-O-U – El burro sabe más que tú.
 A-E-I-O-U – Der Esel, der weiß mehr als du.
 Aber das ist gar nicht wahr,
 denn A-E-I-O-U, die kennst doch auch du!

1. A am Anfang wie bei Ananas,
 A bei Nina und bei Abraxas,
 A in Christina und auch in Magnus
 und bei Alexandra, am Anfang und am Schluss.
2. E bei Engel und bei Elefant,
 E in Kevin, allen wohl bekannt.
 E bei Leon, wo ihr zwei gut kennt,
 und bei der Ente, am Anfang und am End'.
3. I in Iglu und bei Benjamin,
 bei dem Vincent und beim Fabian,
 I in Niklas, den man kennen muss,
 und bei der Rosi – da klingt es ganz am Schluss.
4. O bei Opa, der am Ofen schwitzt.
 O in Florian, wenn er beim Leon sitzt.
 O in Simon und in Omnibus
 und bei Otto, am Anfang und am Schluss.
5. U-Boot fahren macht uns Riesenspaß.
 Unser Kapitän ist das u im au vom Paul.
 U – der Schnupfen macht uns viel Verdruss.
 U schreit der Uhu, am Anfang und am Schluss.
6. Alle, die im Lied jetzt nicht vorkamen,
 haben A,E,I,O,U im Namen.
 Eins, zwei, drei oder sogar vier,
 und für diese Kinder singen wir: AEIOU...

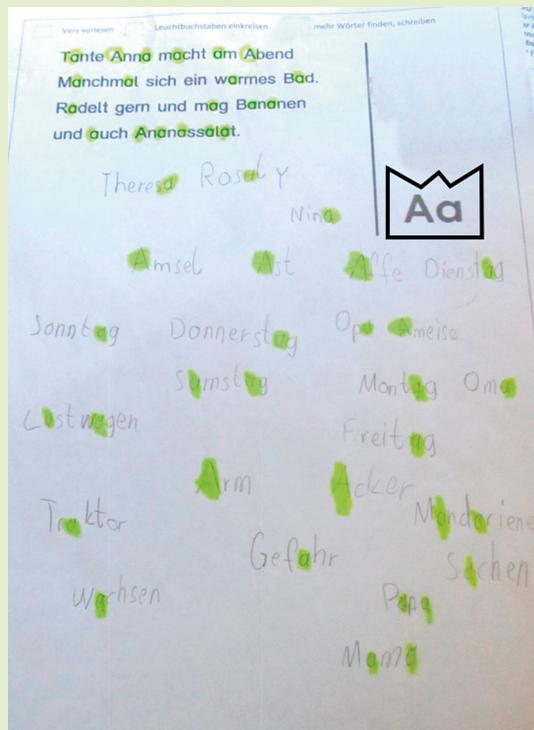
Hinweise zum weiteren Lernen

Schülerinnen und Schüler, die sich noch am Anfang des Schriftspracherwerbs befinden, wenden ihr Wissen beim Durchgliedern von Wörtern, beim Silbenlesen und vor allem beim lautgetreuen Schreiben mit Schreibtafel an.

Fortgeschrittene Kinder erarbeiten sich im Anschluss die Begriffe Vokal, Konsonant, Umlaut und Doppellaut und die entsprechenden Ableitungen.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Beispiel 1



Dieses Tandem besteht aus einem Schulanfänger und einer sehr starken Schreiberin. Sie sucht sehr eifrig nach Wortmaterial.

Die gemeinsam gefundenen Wörter werden mit großer Rechtschreibsicherheit notiert.

Den Kindern kommt es vor allem darauf an, möglichst viele verschiedene Wörter zu finden.

Die Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nicht isoliert. Gewinnbringend ist eine Bewertung dann, wenn auch Gruppenprozesse einbezogen werden:

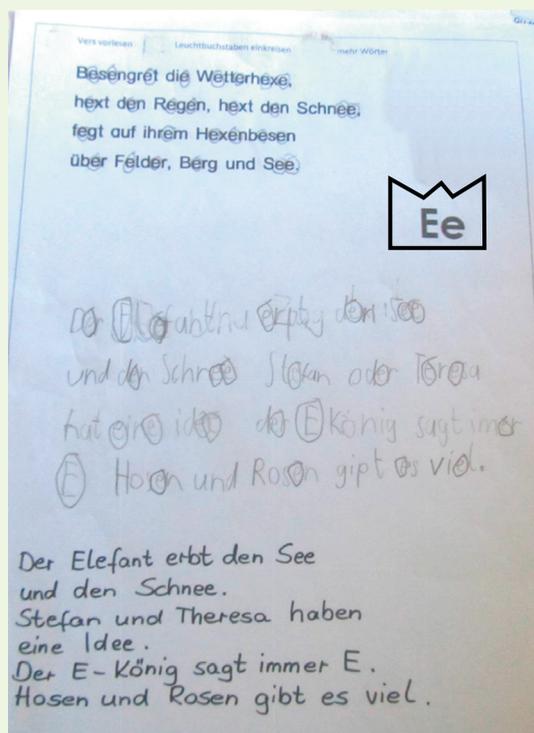
Wie war die Gruppe zusammengesetzt? Welche Form gegenseitiger Unterstützung wurde wie gegeben?

Welche Hilfsmittel wurden wie genutzt?

Welcher Lernzuwachs lässt sich vor diesem Hintergrund für jede Schülerin bzw. jeden Schüler vom Produkt ablesen?

Das setzt voraus, dass die Lehrkraft sowohl die Lernausgangslage des Einzelnen als auch die Prozesse in den Gruppen genau im Blick hat. Auf diese Weise wird eine individuelle Bewertung von Eigenproduktionen möglich, die ein weitaus positiveres Licht auf die Lernenden wirft als der rein vergleichende Blick.

Beispiel 2



In diesem Tandem sind ein Schulanfänger mit Förderbedarf und ein eher rechtschreibschwacher Schüler im zweiten Schulbesuchsjahr beteiligt, die beide viel Freude und Motivation an den Tag legen, gemeinsam mit dem Partner ein Gedicht zu dem Vokal zu erfinden. Die beiden greifen von sich aus die Idee mit dem Vokalverlein auf und versuchen ihr eigenes zu erfinden.

Interessant ist, dass das Schreibkind dabei sein Wissen über die Schreibung des Wortes „viel“ einbringt und dieses als E-Wort mit im Gedicht verarbeitet.

Wir schreiben mit dem ABC-Karten-Spiel	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	zwei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	ABC-Karten

Kompetenzerwartungen

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

D 1/2 1.1 Verstehend zuhören

Die Schülerinnen und Schüler ...

- bekunden ihr Verständnis der gesprochenen Sprache in konkreten Situationen (Aufgabenstellungen korrekt ausführen, Fragen beantworten) ...

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

D 1/2 2.2 Über Lesefertigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- lesen geeignete Texte richtig, in angemessenem Tempo und entnehmen dabei Informationen.

D 1/2 3 Schreiben

D 1/2 3.2 Texte planen und schreiben

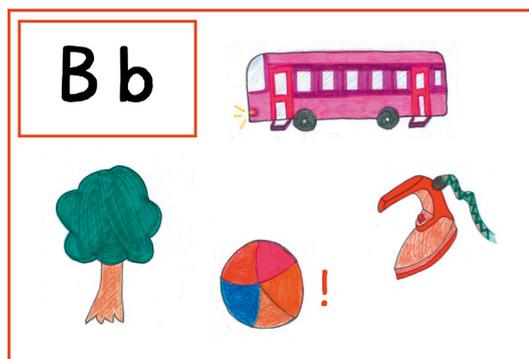
Die Schülerinnen und Schüler ...

- schreiben Texte zu für sie bedeutungsvollen Themen (z. B. zu eigenen Erlebnissen, Wünschen oder Sachinteressen) und nach Impulsen (z. B. zu einer Medienfigur in Kinderprogrammen, zu Bildern).

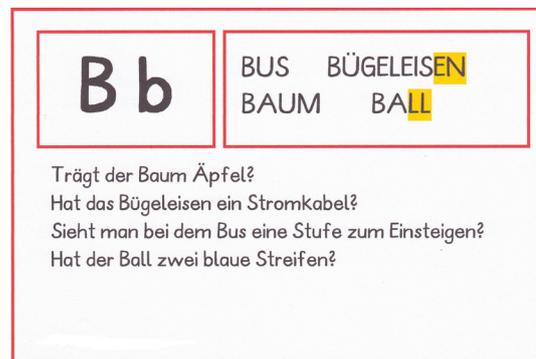
Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler sind in heterogenen Tandems zusammengestellt: Jeweils ein Kind, das bereits recht geläufig lesen und schreiben kann, arbeitet mit einem Kind, das dies noch nicht oder nur teilweise beherrscht. Die Kinder bekommen Bildkarten, auf denen jeweils Bilder mit dem gleichen Anlaut zu sehen sind. Sie betrachten die Bilder genau, beantworten die Fragen auf der Rückseite und schreiben zu den Bildern eigene Wörter, Sätze oder Geschichten, die ihrem individuellen Schreibvermögen entsprechen.

Durch die heterogen zusammengesetzten Partnergruppen entstehen echte Leseanlässe (Vorlesen der Fragen für Nichtleser, Vorlesen der Schreibprodukte) und kreative Schreibideen (z.B. Geschichten, in denen alle Wörter vorkommen). Es bieten sich zudem viele Anlässe für Gespräche über Sprache (Besonderheiten der Rechtschreibung, wie z. B. Wortendung <en>, <el>, <er>, Konsonantenverdopplung).



Vorderseite



Rückseite

Die Vorderseite der Karten zeigt Bilder von überwiegend lauttreuen Wörtern. Ein rotes Ausrufezeichen markiert Wörter mit rechtschriftlichen Besonderheiten.

Die Rückseite enthält die entsprechenden Wörter noch in Großbuchstaben, damit auch Schulanfänger möglichst bald damit arbeiten können. Außerdem finden sich hier Fragen zu den Bildern, die spielerisch die Wahrnehmungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler trainieren.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Betrachtet die Bilder genau.
- Lest die Fragen auf der Rückseite und versucht sie zu beantworten, ohne die Bilder anzuschauen.
- Schreibt zu den Bildern eigene Wörter und Sätze.
- Stellt euch gegenseitig vor, was ihr geschrieben habt.

Hinweise zum Unterricht

Einführung der ABC- Karten

- im Klassenverband die Arbeit mit den Karten erklären und beispielhaft einüben
- Auswahl einer ABC-Karte pro Tandem
- gemeinsames Betrachten der Bilder auf der Vorderseite durch die Tandempartner
- Lesekind liest Fragen auf der Rückseite vor, das Tandem-Kind antwortet
- gemeinsames Prüfen anhand der Bilder

Individuelles Schreiben jedes einzelnen Kindes (**Think**)

Zugangsmöglichkeiten:

- Wörter/Sätze zu den Bildern
- andere Wörter mit dem gleichen Anlaut
- Antworten auf die Fragen
- eine kurze Geschichte, in der alle Bilder vorkommen
- weitere Fragen zu den Bildern

Gemeinsames Lesen und Prüfen (**Pair**) der Wörter/Sätze mit der Rückseite bzw. dem Wörterbuch in der Partnergruppe

Präsentation der Ergebnisse, z. B. in einem Lesespaziergang (**Share**)

Ein Tandemkind bleibt sitzen, das andere geht herum und schaut sich die Ergebnisse anderer Kinder an, liest oder lässt sich vorlesen und fragt evtl. nach. In einer zweiten Runde wird gewechselt.

Die Form der Aufgabenstellung ist unter anderem abhängig von der Routine, die eine Klasse oder Gruppe im kooperativen Arbeiten entwickelt hat.

Haben die Schülerinnen und Schüler durch Übung und Versprachlichung die Prinzipien und das Handwerkszeug für eine effektive Zusammenarbeit verinnerlicht, reicht zum Teil eine offene Aufgabenstellung aus.

Hier müssen die Schülerinnen und Schüler ihren Arbeitsprozess eigenständig so organisieren, dass er für alle gewinnbringend ist. Kann diese Routine nicht vorausgesetzt werden, ist es notwendig, dass die Lehrkraft die Rolle des Einzelnen durchdenkt und den Lernprozess vorstrukturiert.

Diese Aufgabenstellung strukturiert den Arbeitsprozess so vor, dass jedes Kind durch eine eindeutige Aufgabe eingebunden ist.

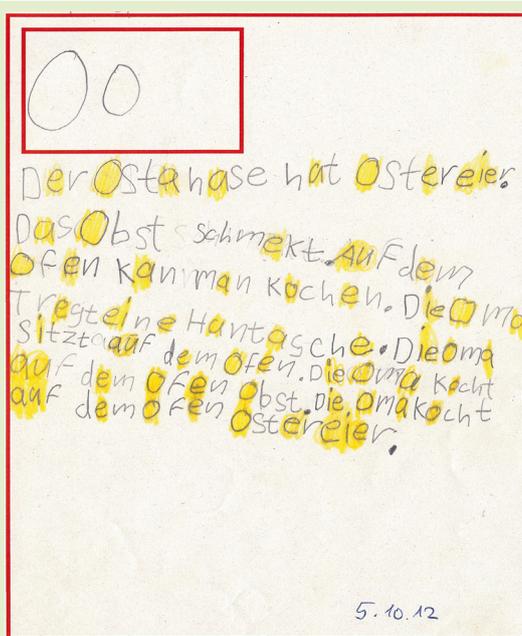
Die Pairphase in diesem Beispiel ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, eigene Produkte zu präsentieren und in der Überarbeitung voneinander zu lernen. Bedacht werden muss, dass das Ergebnis der erfahrenen Lerner meist als besser eingeschätzt wird. Hier bedarf es Methoden, die ausgleichend wirken.

Die Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nicht isoliert. Gewinnbringend ist eine Bewertung dann, wenn auch Gruppenprozesse einbezogen werden:
 Wie war die Gruppe zusammengesetzt?
 Welche Form gegenseitiger Unterstützung wurde wie gegeben?
 Welche Hilfsmittel wurden wie genutzt?
 Welcher Lernzuwachs lässt sich vor diesem Hintergrund für jedes Kind vom Produkt ablesen?
 Das setzt voraus, dass die Lehrkraft sowohl die Lernausgangslage des Einzelnen als auch die Prozesse in den Gruppen genau im Blick hat. Auf diese Weise wird eine individuelle Bewertung von Eigenproduktionen möglich, die ein weitaus positiveres Licht auf die Lernenden wirft als der rein vergleichende Blick.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

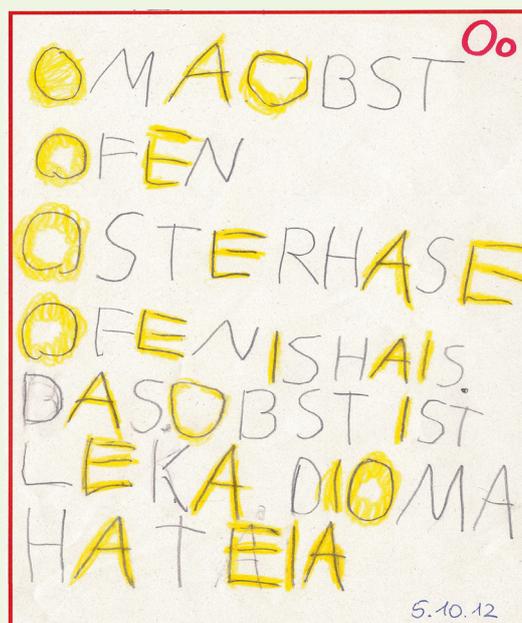
Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte, z. B. indem die Lehrkraft den Text rechtschriftlich korrekt unter die Texte der Schülerinnen und Schüler schreibt und geeignete Übungen passgenau anbietet.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.



Dieses Kind schreibt zunächst zu jedem Bild einen Satz, dann versucht es, in einer kleinen Geschichte alle Wörter unterzubringen. Satzgrenzen werden sicher eingehalten. Groß- und Kleinschreibung beherrscht es bereits gut. Das nächste Übungsfeld könnten Wörter mit rechtschriftlichen Besonderheiten sein.

Der Osterhase hat Ostereier. Das Obst schmeckt. Auf dem Ofen kann man kochen. Die Oma trägt eine Handtasche. Die Oma sitzt auf dem Ofen. Die Oma kocht auf dem Ofen Obst. Die Oma kocht auf dem Ofen Ostereier.



Dieses Kind im ersten Schulbesuchsjahr kann lauttreue Wörter vollständig verschriften. Es schreibt sehr deutlich. Verschriften von <en>, <el>, <er> ist bereits manchmal gelungen. Als weiterführende Lernaufgabe bietet sich für dieses Kind die Einhaltung der Wortgrenzen an.

Oma, Obst, Ofen, Osterhase
 Ofen ist heiß. Das Obst ist lecker. Die Oma hat Eier.



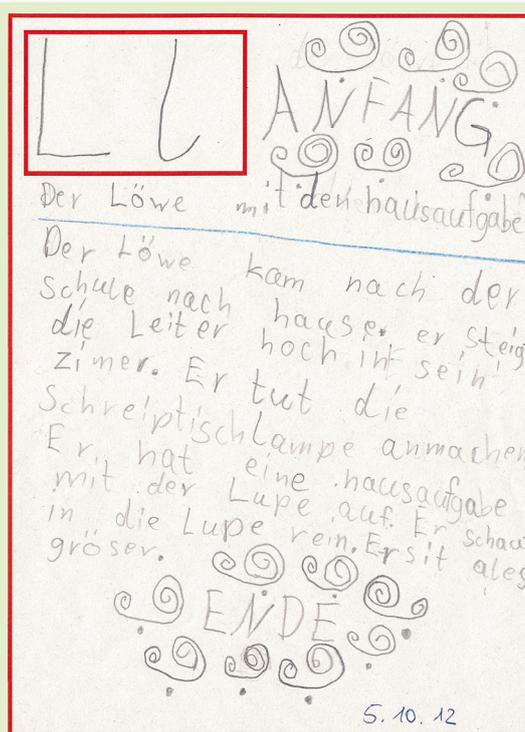
Dieses Kind verschriftet lautgetreu. Es versucht einen Satz zu schreiben. Gelegentlich schreibt es Buchstaben noch seitenverkehrt.

Küken hat einen Kran.
Kerze, Kran, Krokodil



Dieses Kind schreibt grammatikalisch einfache, gleichförmige Sätze, wendet aber sein rechtschriftliches Wissen (Satzanfang, Großschreibung von Nomen) sicher an. Auch hier kann an rechtschriftlichen Besonderheiten gearbeitet werden (*gefährlich, *heiß, *groß).

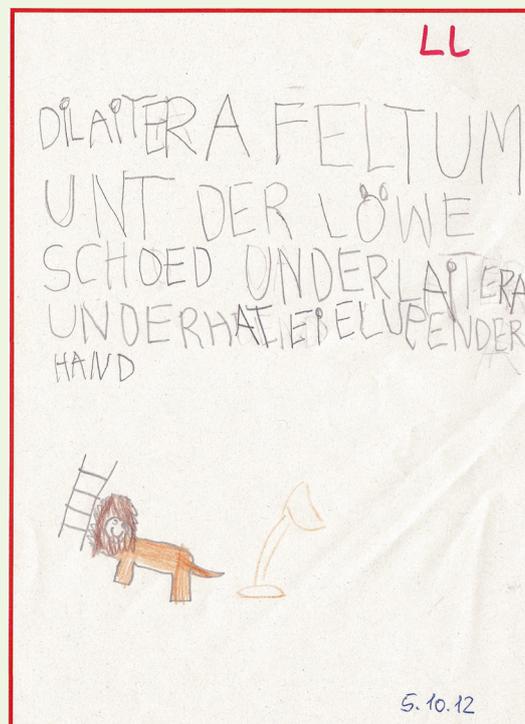
Das Krokodil ist gefährlich.
Die Kerze ist heiß.
Das Küken ist weich.
Der Kran ist groß.



Das Kind verfasst aus den Wörtern Löwe, Lampe, Leiter und Lupe eine lustige, einfallsreiche Geschichte, die es auch gestaltet. Groß- und Kleinschreibung könnten noch weiter geübt werden.

Der Löwe mit der Hausaufgabe

Der Löwe kam nach der Schule nach Hause. Er steigt die Leiter hoch in sein Zimmer. Er tut die Schreibtischlampe anmachen. Er hat eine Hausaufgabe mit der Lupe auf. Er schaut in die Lupe rein. Er sieht alles größer



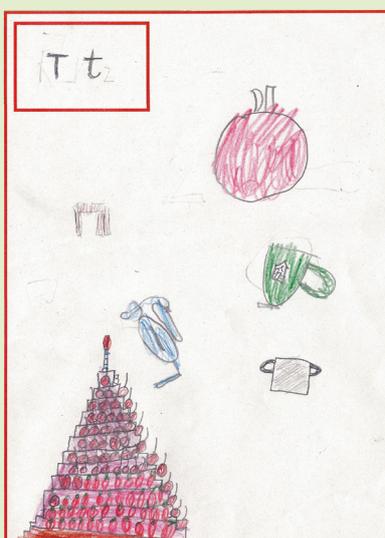
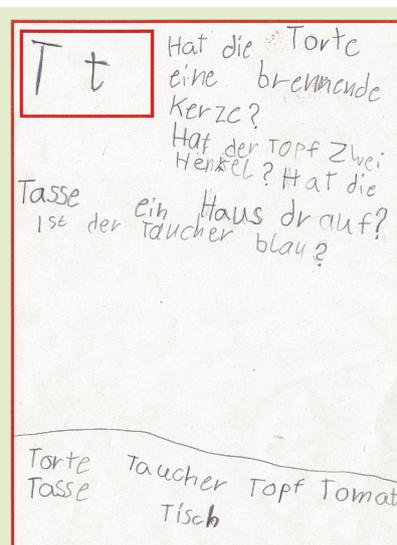
Das Kind hat sich von der Schreibfreude seines Tandempartners anstecken lassen und versucht auch bereits alle Wörter in eine Geschichte zu verpacken. Es verschriftet Wortendungen wie -en, -er richtig. Als Übungsfelder bieten sich hier die Einhaltung von Wortgrenzen oder die korrekte Verschriftung von <ei> und <st> an.

Die Leiter fällt um und der Löwe steht unter der Leiter und er hat eine Lupe in der Hand.

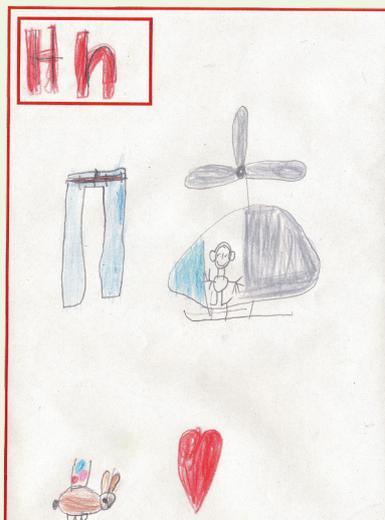
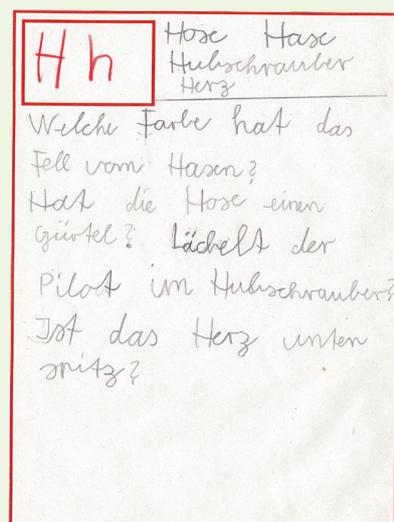
Hinweise zum weiteren Lernen

- weitere Karten mit anderen Buchstaben bearbeiten
- eigene Karten zum Lieblingsbuchstaben gestalten
- Bilder auf den Karten nach dem Alphabet ordnen (2./3. Buchstabe)
- ABC-Geschichtenbuch erstellen
- Karten mit schwierigeren Wörtern (Merkstellen, z. B. V v) gestalten
- Fragesätze untersuchen (Wortstellung mit und ohne Fragewort, Antworten geben und aufschreiben)

Weitere Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler: Eigene ABC-Karten gestalten (zweites Schulhalbjahr)



Hat die Torte eine brennende Kerze?
Hat der Topf zwei Henkel?
Hat die Tasse ein Haus drauf?
Ist der Taucher blau?



Welche Farbe hat das Fell vom Hasen?
Hat die Hose einen Gürtel?
Lächelt der Pilot im Hubschrauber?
Ist das Herz unten spitz?

Im kooperativen Unterricht wird also nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprochen und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen und damit ein Verantwortungsgefühl für das eigene sowie das Lernen der Partner. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar. Mögliche Leitfragen sind: Was habe ich in der PA gemacht? War die Zusammenarbeit erfolgreich? Warum? usw.

Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses

Im Gespräch werden Schwierigkeiten bei der Bearbeitung der Aufgabe und unterschiedliche Ideen besprochen. Die Zusammenarbeit wird reflektiert und Verbesserungsvorschläge werden gemacht.

Gelungene Texte der Kinder werden überarbeitet und als ABC-Lesebuch zusammengestellt. Sie dienen somit als weitere Lese- und Schreibanregung für andere Kinder (siehe oben).

Die Schreibprodukte der Kinder werden in einem Portfolio gesammelt und dokumentieren über die gesamte Zeit der Eingangsstufe hinweg die Schreibentwicklung jedes einzelnen Kindes. Immer wieder können die Kinder ihr Portfolio, das in der Schule bleibt, durchblättern und so ihren eigenen Lernfortschritt in Bezug auf das Schreiben fortlaufend beobachten.

Wie heißt das richtig in der Mehrzahl?	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Wortkarten mit Nomen, leere Wortkärtchen Wörter aus dem GWS

Kompetenzerwartungen

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

D 1/2 1.2 Zu anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Ergebnisse des eigenen Lernens, auch illustriert durch Medien wie selbst erstellte Plakate.

D 1/2 4 Sprache und Sprachgebrauch untersuchen

D 1/2 4.3 Sprachliche Strukturen in Wörtern, Sätzen, Texten untersuchen und verwenden

Die Schülerinnen und Schüler ...

- bestimmen Nomen, Verben und Artikel, indem sie Strategien anwenden (z. B. in die Mehrzahl setzen und im Satzzusammenhang Artikel davorstellen, Personalform bilden).

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Möglichkeiten der Pluralbildung bei deutschen Nomen.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Bildet zu jedem Nomen die Einzahl und die Mehrzahl.
Schreibt sie auf ein Wortkärtchen: der Hund – die Hunde
- Jetzt markiert, was in der Mehrzahl anders ist.
- Ordnet die Mehrzahlwörter.
- Was fällt euch auf? Besprecht das in eurem Team.
- Stellt uns eure Ordnung vor.

Quellen- und Literaturangaben

Metzger, Klaus (2012). Kopfzerbrecher – Sprachkompetenz entwickeln. Berlin: Cornelsen.

Hinweise zum Unterricht

Folgende Pluralendungen sind im Deutschen möglich:

- | | | |
|--------------------------|------------|--------------|
| – e | der Hund | – die Hunde |
| – e und Umlaut | der Baum | – die Bäume |
| – (e)n | die Dose | – die Dosen |
| – er | das Kind | – die Kinder |
| – er und Umlaut | das Haus | – die Häuser |
| – Null-Endung | der Teller | – die Teller |
| – Null-Endung mit Umlaut | der Apfel | – die Äpfel |
| – s | das Auto | – die Autos |

Die Form der Aufgabenstellung ist unter anderem abhängig von der Routine, die eine Klasse oder Gruppe im kooperativen Arbeiten entwickelt hat. Haben die Schülerinnen und Schüler durch Übung und Versprachlichung die Prinzipien und das Handwerkszeug für eine effektive Zusammenarbeit verinnerlicht, reicht zum Teil eine offene Aufgabenstellung aus. Hier müssen die Schülerinnen und Schüler ihren Arbeitsprozess eigenständig so organisieren, dass er für alle gewinnbringend ist. Kann diese Routine nicht vorausgesetzt werden, ist es notwendig, dass die Lehrkraft die Rolle des Einzelnen durchdenkt und den Lernprozess so vorstrukturiert, dass jeder beteiligt ist.

Die Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nicht isoliert. Gewinnbringend ist eine Bewertung dann, wenn auch Gruppenprozesse einbezogen werden:
 Wie war die Gruppe zusammengesetzt?
 Welche Form gegenseitiger Unterstützung wurde wie gegeben?
 Welche Hilfsmittel wurden wie genutzt?
 Welcher Lernzuwachs lässt sich vor diesem Hintergrund für jede Schülerin / jeden Schüler vom Produkt ablesen?
 Das setzt voraus, dass die Lehrkraft sowohl die Lernausgangslage des Einzelnen als auch die Prozesse in den Gruppen genau im Blick hat. Auf diese Weise wird eine individuelle Bewertung von Eigenproduktionen möglich, die ein weitaus positiveres Licht auf die Lernenden wirft, als der rein vergleichende Blick.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Gruppen. In jeder Gruppe ist mindestens ein Lesekind mit guten Lesefähigkeiten. Jede Gruppe erhält ein Kuvert mit Nomen in der Einzahl auf Wortkarten.

Alternativ: Die Schülerinnen und Schüler haben als vorbereitende Hausaufgabe Nomen aus Zeitungen und Zeitschriften ausgeschnitten.

In dieser Phase stellt die Heterogenität der Klasse kein Problem dar, da das Lesekind jeder Gruppe die Wortkarten vorliest und die anderen Gruppenmitglieder ihre Kenntnisse mündlich einbringen können. Bei der Kennzeichnung des Unterschiedes in der Mehrzahl können alle Schülerinnen und Schüler mithelfen. Im Gespräch werden die Mehrzahlwörter geordnet.

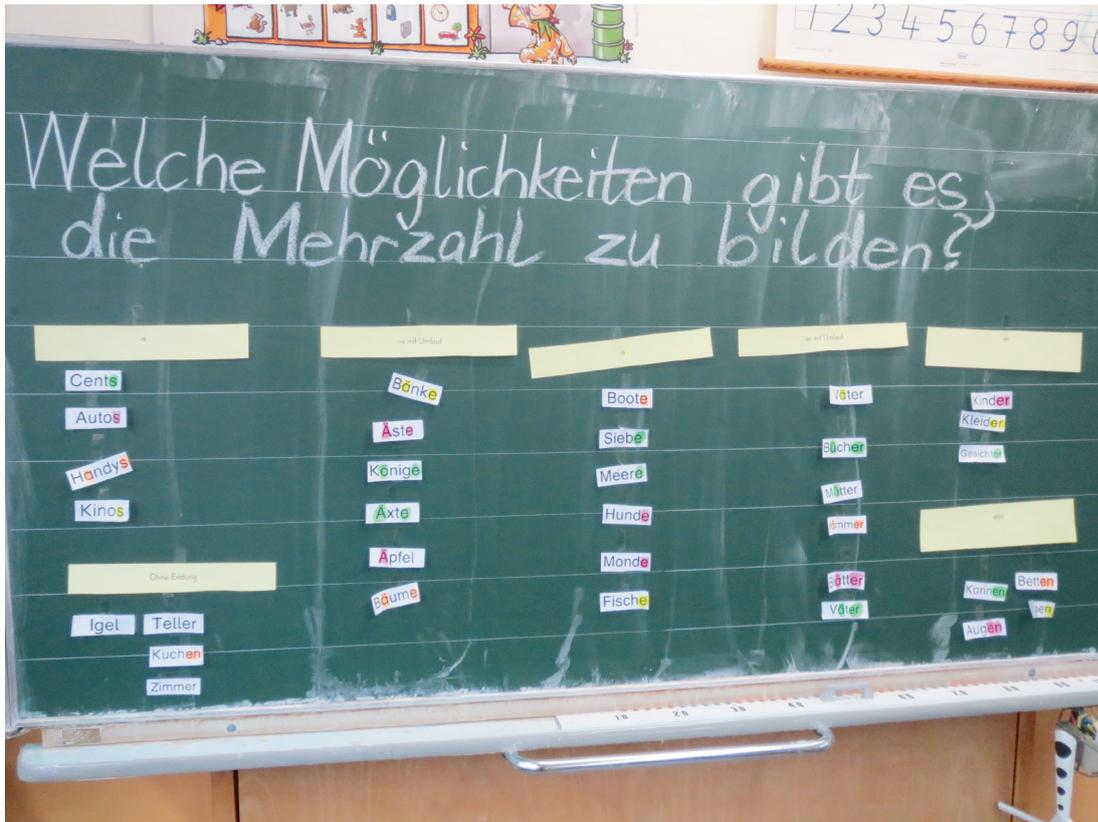
Jede Gruppe stellt anschließend ihre gefundene Ordnung den anderen Teams vor und begründet diese. Abschließend werden die von den Schülerinnen und Schülern erstellten Plakate an der Tafel aufgehängt.

Hinweise zum weiteren Lernen

Die Schülerinnen und Schüler bilden die Mehrzahl bei Fantasiewörtern und geben dabei Begründungen und Analogien für ihre Lösungen.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler





Im kooperativen Unterricht wird nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen und damit ein Verantwortungsgefühl für das eigene sowie das Lernen der Partner. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar. Mögliche Leitfragen sind: Was habe ich in der PA gemacht? War die Zusammenarbeit erfolgreich? Warum?

Reflexion des Lernprozesses

Die Vorstellung der Gruppenergebnisse im abschließenden Kreisgespräch beinhaltet für alle Kinder ein großes Lernpotential. Die gefundenen Ordnungen der einzelnen Teams werden auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten überprüft und im Gespräch werden die Möglichkeiten der Mehrzahlbildung von Nomen herausgearbeitet.

Wir untersuchen Sprache – Welche Wörter sind Nomen?	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	ca. drei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Wort- und Bildkarten, Arbeitsblätter

Kompetenzerwartungen

D 1/2 4 Sprachgebrauch und Sprache untersuchen und reflektieren

D 1/2 4.3 Sprachliche Strukturen in Wörtern, Sätzen, Texten untersuchen und verwenden

Die Schülerinnen und Schüler ...

- bestimmen Nomen, Verben und Artikel, indem sie Strategien anwenden (z. B. in die Mehrzahl setzen und im Satzzusammenhang Artikel davorstellen, Personalform bilden).

Aufgabe

In einer jahrgangsgemischten Klasse haben die Kinder des zweiten Lernjahres bereits Kenntnisse über die Wortart Nomen. In diesem Aufgabenbeispiel lernen die Schülernlinge durch gemeinsames Lernen in heterogenen Gruppen Strategien zur Bestimmung von Nomen. Schülerinnen und Schüler im zweiten oder dritten Schulbesuchsjahr wiederholen und sichern ihre Kenntnisse.

Quellen- und Literaturangaben

Ganser, Bernd / Kobl, Karin (Hrsg.) (2011). Wortarten – einfach märchenhaft. 3. Auflage. Donauwörth: Auer.

Hinweise zum Unterricht

Arbeitsauftrag 1

Findet gemeinsam im Klassenzimmer Gegenstände, die wir mit Nomen bezeichnen.

Die Schülerinnen und Schüler zeigen auf Gegenstände oder bringen sie nach vorne und versehen sie mit der entsprechenden Wortkarte. Sie verbalisieren:

„Schrank“ ist ein Nomen. Den Gegenstand kann ich sehen, anfassen und malen, ich kann ihn in die Mehrzahl setzen: ein Schrank – mehrere Schränke.

Arbeitsauftrag 2

Unterscheidet zwischen Mensch, Tier, Pflanze, Ding und sortiert die Nomen in die entsprechende Spalte.

Die Schülerinnen und Schüler ordnen die Nomen den einzelnen Kategorien „Mensch“, „Tier“, „Pflanze“ und „Ding“ zu. Sie erhalten Bildmaterial, das sie in Partnerarbeit zuordnen. Zuerst werden die Bilder nur gelegt, dann schreiben die „Schreibkinder“ die Wörter in eine Tabelle. Kinder, die noch nicht schreiben können, sprechen das Wort vor.



Arbeitsauftrag 3

Findet selbst Beispiele für Nomen. Legt eine Tabelle an und sortiert sie.

Die Kinder besprechen sich in ihren Teams und treffen zusammen die Entscheidung. Mit den bekannten Beweisen wird die Entscheidung überprüft. Dann schreiben die „Schreibkinder“ das Wort in die jeweilige Spalte.

„Schaf ist ein Name für ein Tier. Ich kann es anfassen, malen und in die Mehrzahl setzen, also ist es ein Nomen. Wir ordnen es in die Spalte zu den Tieren.“

„Kalt ist kein Nomen, denn ich kann es nicht in die Mehrzahl setzen.“

Offene Aufgabe (Tabelle zum Eintragen):

Findet selbst neue Untergruppen zu Nomen, wie z. B. Obst, Gemüse, Jahreszeit.

Hinweise zum weiteren Lernen

Arbeitsauftrag

Findet im Satz das Nomen und zeichnet das entsprechende Zeichen darüber. Schreibt dann das Wort auf.

Das Lese- und Schreibkind liest den Satz vor. Gemeinsam wird unter Beachtung der Beweise für Nomen das Nomen herausgefunden und bestimmt. Das Nichtlesekind malt über das Nomen das Symbol (schwarzes Dreieck). Das Lese- und Schreibkind schreibt das Wort, das Partnerkind spricht es vor und benennt die Buchstaben.

Dokumentation des Lernprozesses

- Vorstellen der eigenen Tabellen und Arbeitsblätter zu den Nomen
- Anlegen eines „Wortartenportfolios“ (wird später durch die Erarbeitung der anderen Wortarten erweitert)
- Anfertigen eines Plakats zu Nomen
- Anbringen der Wortartensymbole im Klassenzimmer

Im kooperativen Unterricht wird jedoch nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen. Erst dann werden Prinzipien und Handwerkszeug des kooperativen Arbeitens für die Schülerinnen und Schüler nutzbar.

1.2 Aufgabenbeispiele Mathematik

Wir finden Muster in „Entdeckerpäckchen“	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	zwei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Vorlagen „Entdeckerpäckchen“

Kompetenzerwartungen

M1/2 1 Zahlen und Operationen

M1/2 1.2 Im Zahlenraum bis 100 rechnen und Strukturen nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erkennen, beschreiben und entwickeln arithmetische Muster (z.B. fortgesetzte Addition einer Zahl, gleich- und gegensinniges Verändern) und setzen diese folgerichtig fort.

Quellen- und Literaturangaben

Anregungen aus PIK AS TU Dortmund. Materialien zur Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts in der Primarstufe, Haus 1 „Entdeckerpäckchen“

Aufgabe

Im Vordergrund stehen das Forschen und Entdecken und vor allem das Verbalisieren mathematischer Verfahren. Die Sequenz hat zwei aufeinander aufbauende Schwerpunkte und besteht aus zwei Einheiten, für die je etwa eine Doppelstunde eingeplant ist.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

Aufgabe 1:

Erkläre mit Forschermitteln, warum diese Päckchen „Entdeckerpäckchen“ heißen.

Aufgabe 2:

Untersuche und begründe: Was ist kein „Entdeckerpäckchen“?

Hinweise zum Unterricht: Aufgabe 1

Wir erklären, warum diese Päckchen „Entdeckerpäckchen“ heißen.

Einführung in die Vorgehensweise im **Plenum** (Halbkreis vor der Tafel):

Ein „Entdeckerpäckchen“ steht an der Tafel. Der erste Impuls ist meist, dass die Kinder die Aufgaben ausrechnen. Die erfahreneren Lerner erkennen darüber hinaus gleich, dass es etwas zu entdecken gibt, und formulieren ihre Beobachtungen. Um allen eine gemeinsame Entdeckersprache möglich zu machen, werden bestimmte Bezeichnungen und Redewendungen („Forschermittel“) sowie grafische Darstellungen (Pfeile, farbige Markierungen) eingeführt:

Die Form der Aufgabenstellung ist unter anderem abhängig von der Routine, die eine Klasse oder Gruppe im kooperativen Arbeiten entwickelt hat. Haben die Schülerinnen und Schüler durch Übung und Versprachlichung die Prinzipien und das Handwerkszeug für eine effektive Zusammenarbeit verinnerlicht, reicht zum Teil eine offene Aufgabenstellung aus: „Untersucht gemeinsam ...“ Hier müssen die Schülerinnen und Schüler ihren Arbeitsprozess eigenständig so organisieren, dass er für alle gewinnbringend ist. Kann diese Routine nicht vorausgesetzt werden, ist es notwendig, dass die Lehrkraft die Rolle des Einzelnen durchdenkt und den Lernprozess vorstrukturiert.

Tafelbild:

1.Zahl		2. Zahl	Ergebnis
1	+	9	10
2	+	8	10
3	+	7	10
4	+	6	10

1. Zahl: blau einkreisen,
2. Zahl grün einkreisen,
Ergebnis rot einkreisen

Für Kinder, die noch auf konkrete Anschauungsmittel angewiesen sind, werden alle Aufgaben mit Plättchen gelegt.

Ich beobachte:

Ich erkläre:

Durch solche einfachen Hilfestellungen wird allen Kindern in der heterogenen Lerngruppe die Teilhabe ermöglicht. Ebenso ist die Unterstützung auf der ikonischen Ebene in Form der Pfeile zu verstehen.

Zur Verdeutlichung **markieren** die Kinder die Spalten von oben nach unten farbig und zeichnen **Pfeile** ein. Neben den Pfeilen notieren sie, was sich von einer Zahl zur anderen verändert.

Auf die Frage: „**Was fällt dir auf?**“ werden Beobachtungen verbalisiert.

Auf die Frage: „**Warum ist das so?**“ versuchen die Kinder zu erklären, warum es zu diesem Ergebnis kommt. Dieser Schritt ist schwierig und wird in der Regel nur von den leistungsstarken Kindern bewältigt. Es zeigt sich aber, dass die schwächeren Kinder mit der Zeit Argumentationsmuster übernehmen und zunehmend selbständig anwenden.

Anwendung in **heterogener Partnerarbeit**: Zusammen wenden die Kinder die neu erworbenen Strategien zur Bearbeitung von „Entdeckerpäckchen“ an einem einfachen Partner-Arbeitsblatt an und kommen miteinander ins Gespräch. Häufig unterstützen hier die leistungsstärkeren Kinder beim strukturierten Vorgehen.

In einer weiteren Unterrichtseinheit trainieren die Kinder ihre Arbeit in einer Think-Pair-Share-Situation:

- **Think**: Forscherarbeit am Platz: Jedes Kind bearbeitet mit Hilfe der erlernten Forschermittel ein eigenes „Entdeckerpäckchen“. Je nach Rechenfertigkeit sucht es sich den Zahlenraum aus.
- **Pair**: Die Kinder schließen sich zu Paaren zusammen und stellen sich gegenseitig ihre Entdeckungen und Begründungen vor.
- **Share**: Im Kreis werden verschiedene „Entdeckerpäckchen“ vorgestellt.

Das Partnerarbeitsblatt ermöglicht den Schülerinnen und Schülern ebenso wie die Think-, Pair- und Share- Phase, eigene Ideen zu entwickeln, zu präsentieren und sich darüber auszutauschen. Im so strukturierten Austausch profitieren die Kinder von den Fähigkeiten der anderen, die Heterogenität der Lerngruppe wird genutzt.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler zu Aufgabe 1

Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nie nur isoliert, sondern unter Einbeziehung von Gruppenprozessen. Auf diese Weise wird eine Bewertung des individuellen Lernzuwachses möglich.

Kriterien der Beobachtung:

- Wirksamkeit der Gruppenzusammensetzung
- gegenseitige Unterstützung
- Einsatz von Hilfsmitteln

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Erklären von „Entdeckerpäckchen“

Entdecker-Päckchen

$\begin{array}{r} 1 + 2 = 3 \\ +1 \quad 2 + 3 = 5 \\ +1 \quad 3 + 4 = 7 \\ +1 \quad 4 + 5 = 9 \\ +1 \quad 5 + 6 = 11 \\ +1 \quad 6 + 7 = 13 \end{array}$	<p>Beschreibe: was fällt dir auf?</p> <p>Die erste Zahl <u>Wird immer um 1 Mer</u></p> <p>Die zweite Zahl <u>Wird auch immer um 1 Mer</u></p> <p>Das Ergebnis <u>Wird immer um 2 Mer</u></p>
<p>Begründe: warum ist das Ergebnis so?</p> <p>Weil die 1. Zahl immer um 1 Mer wird und die 2. Zahl auch immer um 1 Mer wird</p>	
<p>Erfinde ein Entdecker-Päckchen!</p> $\begin{array}{r} 25 + 4 = 29 + 7 \\ 32 + 4 = 36 + 7 \\ 39 + 4 = 43 + 7 \end{array}$	

Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr stellt seine Beobachtungen schon genau dar und erklärt die Zusammenhänge. Mit seinem selbst erfundenen „Päckchen“ zeigt er, dass er bereits im Zahlenraum bis 100 mit Übergang rechnen kann.

Rechne das Entdeckerpäckchen aus!

$\begin{array}{r} 2 + 2 = 4 \\ 2 + 4 = 6 \\ 2 + 6 = 8 \\ 2 + 8 = 10 \\ 2 + 10 = 12 \end{array}$	<p>Beschreibe: was fällt dir auf?</p> <p>Die erste Zahl <u>bleibt immer gleich!</u></p> <p>Die zweite Zahl <u>wird immer um 2 mehr!</u></p> <p>Das Ergebnis <u>wird immer um 2 mehr!</u></p>
<p>Begründet: warum ist das so?</p> <p>Bei der 2. Zahl wird es immer um 2 mehr wie bei dem Ergebnis! Bei der ersten bleibt es gleich!</p>	
<p>Erfindet zusammen ein Entdecker-Päckchen!</p> $\begin{array}{r} 3 + 7 = 10 \\ 3 + 5 = 8 \\ 3 + 3 = 6 \end{array}$	

In dieser heterogenen Partnerarbeit wird das Rechenmuster richtig durchschaut und eine Erklärung angefügt. Die Lernpartner erfinden gemeinsam ein eigenes „Entdeckerpäckchen“, welches analog zu dem bearbeiteten Päckchen aufgebaut wird. Die Variation besteht darin, dass der zweite Summand um 2 verringert wird. Es zeigt aber, dass das Prinzip erfasst wird und selbständig angewendet wird. Das einfache Zahlenmaterial ermöglicht heterogenes Arbeiten. Der Gewinn für die Fortgeschrittenen liegt hier in der Anwendung der Forschermittel und im Verbalisieren und Begründen. Schülerinnen und Schüler im ersten Schulbesuchsjahr bekommen hierbei Unterstützung durch die erfahreneren Lerner.

Entdecker-Päckchen

$21+2=23$ $32+3=35$ $43+4=47$ $54+5=59$ $65+6=71$ $76+7=83$ $87+8=95$ $98+9=107$	Beschreibe: was fällt dir auf? Die erste Zahl <u>ist immer um elf mehr</u> Die zweite Zahl <u>ist immer um 1 mehr</u> Das Ergebnis <u>ist immer um 12 mehr</u>
Begründe: warum ist das so? Die erste Zahl ist um 11 mehr und die zweite Zahl ist um 1 mehr, deswegen ist das Ergebnis um zwölf mehr weil $1+11=12$ ist.	Erfinde ein Entdecker-Päckchen! $1+5=6$ $2+5=7$ $3+5=8$ $4+5=9$ $5+5=10$ $6+5=11$ $7+5=12$ $8+5=13$ $9+5=14$

Dieser Schüler im zweiten Schulbesuchsjahr stellt die Zusammenhänge her und kann sie schlüssig begründen. Im selbst erfundenen Päckchen überträgt er von sich aus das Gelernte auf eine andere Art der Operation: Er findet ein „Entdeckerpäckchen“ mit dem Fünfeinmaleins und beobachtet, dass die zweite Zahl um 1 größer wird, das Ergebnis aber immer um 5. Wie bei allen Produkten der Schülerinnen und Schüler gibt die Lehrkraft auch hier Hinweise zum sauberen und übersichtlichen Arbeiten.

Hinweise zum Unterricht: Aufgabe 2

Was ist kein „Entdeckerpäckchen“?

In der zweiten Einheit der Sequenz wird das ordnende Prinzip des Musters noch einmal besonders in den Mittelpunkt gerückt. Zu diesem Zeitpunkt haben die Kinder bereits vielfältige Erfahrungen mit „Entdeckerpäckchen“ gemacht. Es wird aber auch deutlich, dass nicht allen klar ist, welche Rechenvorteile ein Muster in sich birgt. Daher untersuchen die Kinder nun Päckchen daraufhin, ob sie „echte Entdeckerpäckchen“ sind oder nur unsystematisch aneinandergereihte Rechenaufgaben.

Im **Plenum** (Halbkreis vor der Tafel) werden zwei Päckchen mit Forschermitteln analysiert. Die Kinder merken recht schnell, dass nur eines davon ein „Entdeckerpäckchen“ sein kann.

Heterogene Partnerarbeit:

Jedes Kinderpaar bekommt zwei Päckchen, die es darauf untersuchen soll, ob es ein „Entdeckerpäckchen“ ist. Bei dieser „Detektivarbeit“ müssen sie wieder genau und sauber vorgehen und die bekannten Forschermittel anwenden. Die Kinder sind zu dem Versuch aufgefordert, zu jedem Päckchen eine schriftliche Begründung abzugeben. Dies wird nicht allen Kindern gelingen, da es einen sehr hohen Anspruch darstellt.

Was ist **kein** Entdeckerpäckchen?
 Streiche es durch! **Begründe**, warum es **keines** ist!

$8 - 1 =$	$2 + 2 =$
$7 - 1 =$	$4 + 2 =$
$6 - 1 =$	$6 + 4 =$
$5 - 1 =$	$7 + 2 =$
$4 - 1 =$	
Ist das ein Entdeckerpäckchen? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Begründet	Ist das ein Entdeckerpäckchen? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Begründet

Auswertung:

Die Begründungen werden vorgelesen und bewertet: Stimmt die Begründung? Kann man sie gut verstehen? Hier werden die Sprachmuster, die sich zur Beschreibung von „Entdeckerpäckchen“ besonders eignen, noch einmal zusammengefasst und trainiert.

Im kooperativen Unterricht wird nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler zu Aufgabe 2

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Was ist kein „Entdeckerpäckchen“?

In dieser heterogenen Paarkonstellation wechseln die Kinder sich ab. Auch das Kind im ersten Schulbesuchsjahr formuliert eine Begründung und schreibt sie selbst auf.

Produkte des kooperativen Unterrichts bewertet die Lehrkraft nie nur isoliert, sondern unter Einbeziehung von Gruppenprozessen. Auf diese Weise wird eine Bewertung des individuellen Lernzuwachses möglich. Kriterien der Beobachtung:

- Wirksamkeit der Gruppenzusammensetzung
- gegenseitige Unterstützung
- Einsatz von Hilfsmitteln

Was ist kein Entdeckerpäckchen?
Streiche es durch! Begründe, warum es keines ist!

$\begin{array}{r} 8 - 1 = 7 \\ 7 - 1 = 6 \\ 6 - 1 = 5 \\ 5 - 1 = 4 \\ 4 - 1 = 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 + 2 = 4 \\ 4 + 2 = 6 \\ 6 + 2 = 8 \\ 7 + 2 = 9 \end{array}$
<p>Ist das ein Entdeckerpäckchen? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Begründe!</p> <p>Es ist ein Entdeckerpäckchen weil es in der mitte überall gleich ist und im anfang ist es immer minus 1 deswegen ist das ergebnis auch um eis weniger</p>	<p>Ist das ein Entdeckerpäckchen? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein Begründe!</p> <p>Weil Kein Muster Enstet und es Enstet keine Reihenfolge</p>

Man kann hier sehr gut verfolgen, wie auch die jüngeren Lernerinnen und Lerner immer mehr Sicherheit und Routine im Verbalisieren mathematischer Vorgänge erlangen. Begriffe wie Muster und Reihenfolge werden selbstverständlich und korrekt verwendet.

Was ist kein Entdeckerpäckchen?
Streiche es durch! Begründe, warum es keines ist!

$\begin{array}{r} 8 - 1 = 7 \\ 7 - 1 = 6 \\ 6 - 1 = 5 \\ 5 - 1 = 4 \\ 4 - 1 = 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 + 2 = 4 \\ 4 + 2 = 6 \\ 6 + 2 = 8 \\ 7 + 2 = 9 \end{array}$
<p>Ist das ein Entdeckerpäckchen? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Begründe!</p> <p>Es ist ein schönes Päckchen weil es immer Minus 1 ist.</p>	<p>Ist das ein Entdeckerpäckchen? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein Begründe!</p> <p>Es ist kein schönes Päckchen weil es erst +2 heißt und dan +1 heißt.</p>

In dieser Paarkonstellation hat das ältere Kind die Schreibaufgabe übernommen. An den Formulierungen ist zu erkennen, dass der Schritt von der Beobachtung zur Begründung noch nicht gänzlich vollzogen ist, das Prinzip aber begriffen wurde.

Hinweise zum weiteren Lernen

In der Folge können sich zahlreiche weitere Übungen mit „Entdeckerpäckchen“ anschließen, z. B.:

- „Entdeckerpäckchen“ verändern (Was passiert, wenn die erste / die zweite Zahl oder beide Zahlen um 3 größer / kleiner wird...?)
- Erfinden eigener „Entdeckerpäckchen“ (z. B. mit Plusaufgaben, Minusaufgaben oder gemischten Aufgaben)
- Erfinden eines Arbeitsblattes, auf dem „unechte“ Päckchen versteckt sind
- „Entdeckerpäckchen“ finden, bei denen das Ergebnis immer eine bestimmte Zahl sein soll

Hinweise für Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen nach GrSO § 12

Der Schwerpunkt für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Bereich Lernen kann – je nach individuellen Lernzielen – in Aufgabe 1 liegen. Sie wählen Aufgaben z. B. im Zahlenraum bis 10. Sie bearbeiten eine Anzahl an Aufgaben mit unterschiedlichen, jedoch immer wiederkehrenden Strukturen, bis es gelingt, mehrere „Entdeckerpäckchen“ im gewählten Zahlenraum selbst zu erfinden.

Als Hilfsmittel stehen ihnen jederzeit die farbigen Plättchen zur Verfügung. Als Formulierungshilfe für ihre Beobachtungen erhalten sie Wortkärtchen, die sie richtig zuordnen, z. B. „1. Zahl“, „2. Zahl“, „Ergebnis“, „um ___ größer“, „bleibt gleich“.

Sie erfahren Wertschätzung, wenn sie ihre Beobachtungen beisteuern, und reflektieren ihre Lernerfolge im Üben von Rechenfertigkeiten.

Eine Zahl – so viele Aufgaben! Zahlen zerlegen und eine Struktur finden	
Jahrgangsstufe	1
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	zweifarbige Plättchen, Zehnerstangen in zwei unterschiedlichen Farben

Kompetenzerwartungen

M1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.1 Zahlen strukturiert darstellen und Zahlbeziehungen formulieren

Die Schülerinnen und Schüler ...

- zerlegen Zahlen im Zahlenraum bis Hundert additiv (z.B. $10 = 1 + 9$; $10 = 9 + 1$; $32 = 30 + 2$) und erläutern dabei Zusammenhänge mithilfe von strukturierten Darstellungen (z.B. Zwanzigerfeld, Hunderterfeld, Hundertertafel und Einerwürfel/Zehnerstangen).

M 1/2 1.2 Im Zahlenraum bis Hundert rechnen und Strukturen nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wenden die Zahlensätze des Einspluseins bis 20 sowie deren Umkehrungen (z.B. $9 - 7 = 2$ als Umkehrung von $2 + 7 = 9$) automatisiert und flexibel an, wobei sie ihre Kenntnisse auf analoge Plus- und Minusaufgaben übertragen.
- nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen.
- erkennen, beschreiben und entwickeln arithmetische Muster (z.B. fortgesetzte Addition einer Zahl, gleich- und gegensinniges Verändern) und setzen diese folgerichtig fort.

Aufgabe

Die Aufgabe richtet sich zunächst an die Schülerinnen und Schüler im ersten Schulbesuchsjahr. In einem heterogenen Tandem werden sie von den Kindern im zweiten Schulbesuchsjahr unterstützt, die diese Übung bereits kennen und so eine Wiederholung und Vertiefung erhalten, auch in Vorbereitung auf die Zerlegung größerer Zahlen oder Zehnerzahlen.

Die Schülerinnen und Schüler finden für eine Zahl zwischen 5 und 9 in Partnerarbeit so viele verschiedene Zerlegungen wie möglich und ordnen sie nach selbstgefundenen strukturierten Darstellungen. Fortgeschrittene Rechnerinnen und Rechner ergänzen die Zahl mit einem Zehner und rechnen mit Zehnerzahlen im Hunderterraum. Alle Schülerinnen und Schüler, die diese Rechenfähigkeit noch nicht erlangt haben, zerlegen ihre Zahlen mit Plättchen in zwei Farben.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Einigt euch auf eine Zahl zwischen 5 und 9.
- Findet alle Zerlegungsmöglichkeiten eurer Zahl.
- Erkennt ihr eine Regelmäßigkeit?
- Erklärt eure Entdeckung.

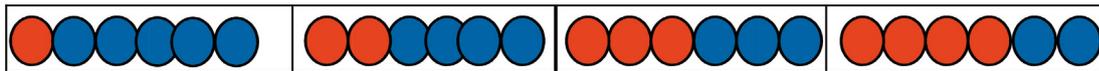
Hinweise zum Unterricht

Erster Schritt:

Ein Kind im Tandem nennt eine Zahl zwischen 5 und 9 und legt sie mit Plättchen. Dann wird eine Zerlegung aufgeschrieben, z. B. $6 = 1 + 5$

Zunächst wird die Zerlegung nur mit einem Pluszeichen vorgenommen. Hier erkennen die Schülerinnen und Schüler schnell, ob sie schon alle Möglichkeiten gelegt haben.

Wenn diese Form der Visualisierung noch hilfreich und notwendig ist, überprüft einer der Partner anhand der Plättchen die Lösung:



Die Plättchen stellen einen Zugang auf der Handlungsebene dar, der manchen Schülerinnen und Schülern erst ermöglicht, die Gedankengänge nachzuvollziehen und am Lösungsprozess teilzuhaben.

5		
3	1	1
2	2	1
2	1	2
1	3	1

Weitere Schritte:

Die Zahl wird mit mehreren Pluszeichen zerlegt. Um den Überblick darüber zu erhalten, ob alle Zerlegungen gefunden wurden, tragen die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse z. B. in ein „Zahlenhaus“ ein.

Präsentation der Ergebnisse:

Die Rechentandems stellen ihre schriftlichen Zerlegungen vor und erläutern, wie sie eine Ordnung in ihre Darstellung gebracht haben.

In einem Lernspaziergang schauen sich die Tandems die Zerlegungsaufgaben anderer Paare an und ergänzen ggf. fehlende Zerlegungen.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

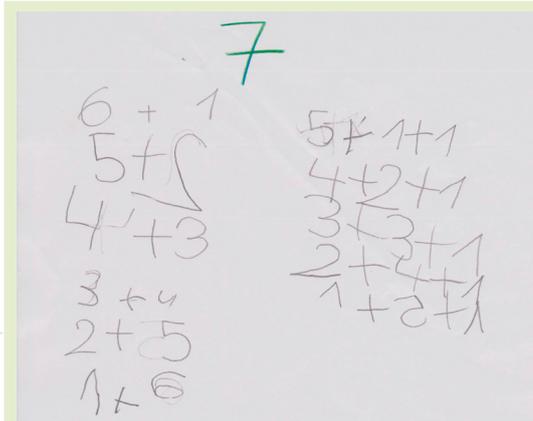
Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Kooperativen Unterricht bewertet die Lehrkraft nie nur isoliert, sondern unter Einbeziehung von Gruppenprozessen. Auf diese Weise wird eine Bewertung des individuellen Lernzuwachses möglich.

Kriterien der Beobachtung:

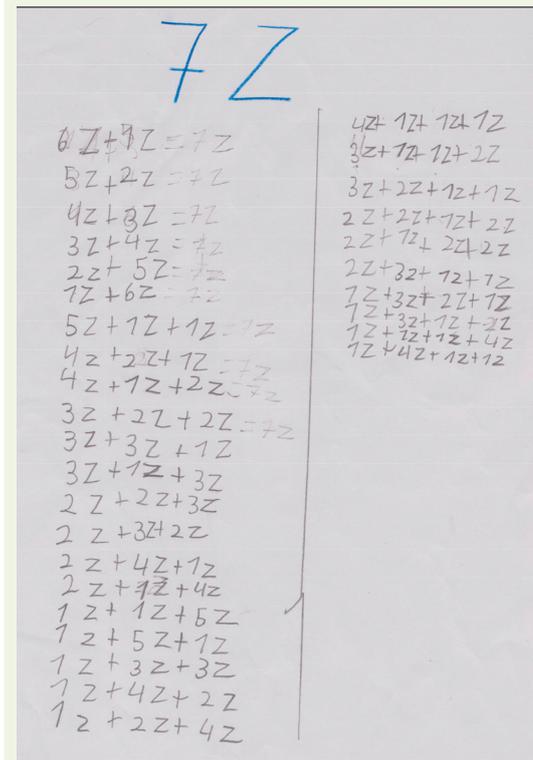
- Wirksamkeit der Gruppenzusammensetzung
- gegenseitige Unterstützung
- Einsatz von Hilfsmitteln



Dieses Lern tandem zerlegt in der ersten Phase mit einem Pluszeichen.

Nach dem Lernspaziergang wagen sich die beiden auch an zwei Pluszeichen und strukturieren ihre Zerlegung, indem sie die erste Zahl um eins vermindern. Die letzte Zahl bleibt bei ihnen die 1.

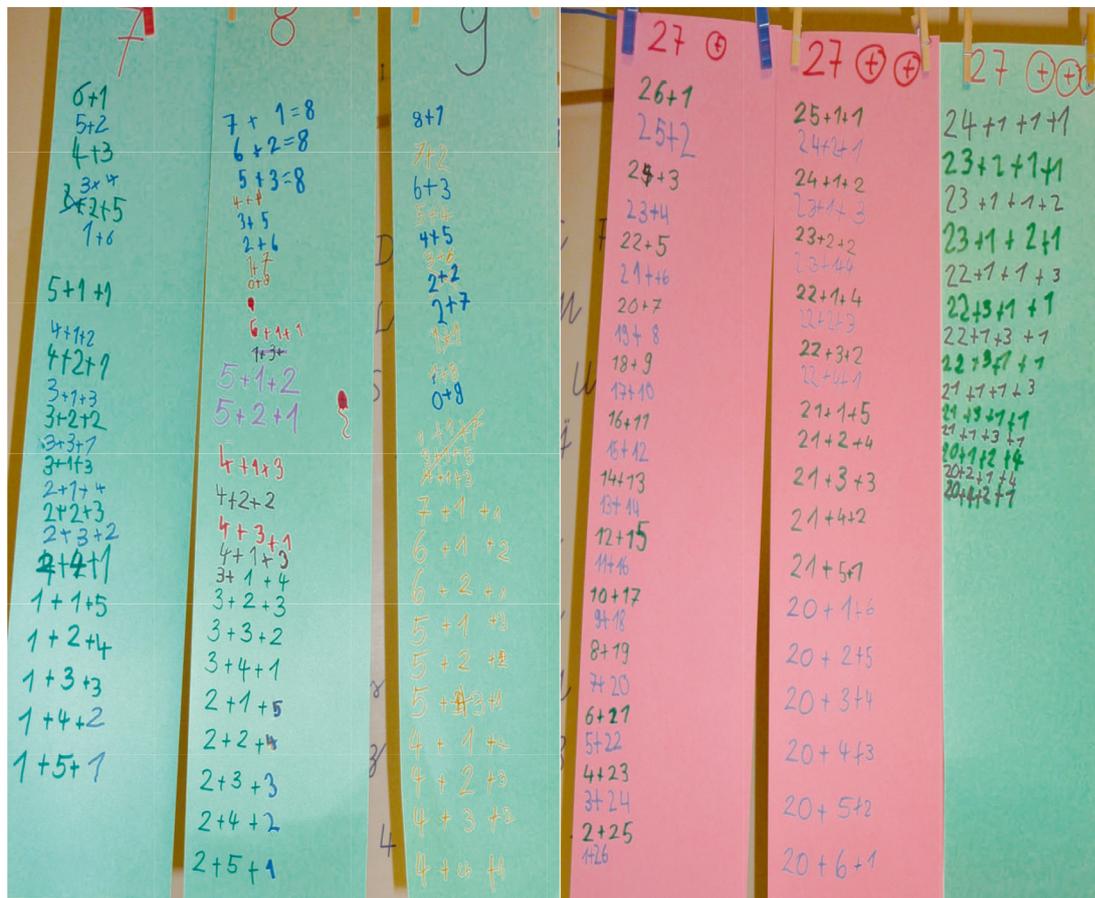
Am Schluss erkennen sie, dass die ersten zwei Zahlen nur ihre Stellung ändern. Das Prinzip der Tauschtaufgabe wird hier schon angebahnt.



Dieses Tandem zerlegt Zehnerzahlen (Z) von Beginn an sehr strukturiert und erklärt: „Wenn ich ein Pluszeichen bei der Zahl 7 habe, rechne ich $7 - 1$ und fange bei 6 mit dem Zerlegen an. Wenn ich zwei Pluszeichen habe, rechne ich erst $7 - 2$ und fange dann bei 5 an. Bei drei Pluszeichen fange ich bei 4 an. Und vier Pluszeichen habe ich nicht mehr geschafft.“

Außerdem fällt den Kindern auf, dass jede Zerlegungsphase immer das gleiche Muster hat. Bei zwei Pluszeichen kommt die Zahl 5 am Anfang einmal vor, die Zahl 4 zweimal, die Zahl 3 dreimal usw. Bei drei Pluszeichen wiederholt sich dieses Muster. Die Zahl 4 kommt einmal vor, die Zahl 3 am Anfang zweimal, die Zahl 2 dreimal und die Zahl 1 viermal.

Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses



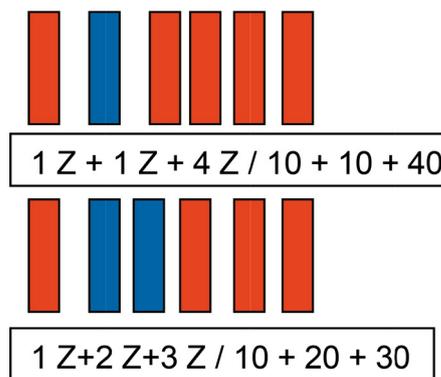
Im abschließenden Kreisgespräch erklären die Schülerinnen und Schüler, dass sich in Zahlzerlegungen das Muster ständig wiederholt. Zerlegungen anderer Zahlen, die im Lauf der Zeit entstehen, werden auf langen Streifen mit dicken Stiften geschrieben und für alle sichtbar im Klassenzimmer aufgehängt.

Diese sich ständig wiederholende Zahlzerlegung im Rahmen der Wochenarbeit ist eine gute Vorarbeit für die Einführung der Addition und Subtraktion mit Zehnerübergang, da die Schülerinnen und Schüler geschicktes Zerlegen eingeübt haben.

Zudem wird immer wieder betont, dass ein bekanntes Muster bei der Automatisierung des Rechnens eine große Hilfe ist: Das Rechentempo erhöht sich, Fehler und Auslassungen werden offensichtlich.

Hinweise zum weiteren Lernen

Schülerinnen und Schüler, denen die Vorgehensweise klar und bei denen die Rechenfähigkeit gut ausgeprägt ist (z. B. im zweiten Schulbesuchsjahr), zerlegen nun in ganz analogem Vorgehen auch Zehnerzahlen.



Alles gleich mit der Rechenwaage – Erfinden von Gleichungen	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	vier Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Rechenwaage mit Gewichten

Kompetenzerwartungen

M1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.2 Im Zahlenraum bis 100 rechnen und Strukturen nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wenden die Zahlensätze des Einspluseins bis 20 sowie deren Umkehrungen (z.B. $9 - 7 = 2$ als Umkehrung von $2 + 7 = 9$) automatisiert und flexibel an, wobei sie ihre Kenntnisse auf analoge Plus- und Minusaufgaben übertragen.
- nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen.
- überprüfen, ob Ergebnisse plausibel und richtig sind; sie finden, erklären und korrigieren Rechenfehler.

Dieser Zugang über die Handlungsebene ist für einige Schülerinnen und Schüler sicherlich grundlegend, um überhaupt das Prinzip Gleichung zu verstehen. Für andere stellt er eine Möglichkeit dar, sehr komplexe Gleichungen zu überprüfen und Fehler zu durchschauen. Zusätzliche Bedeutung bekommt der enaktive Zugang im kooperativen Arbeiten.

Aufgabe

Ausgehend von praktischen Versuchen stellen die Kinder fest, dass sich die Rechenwaage im Gleichgewicht befindet, wenn die Summe der angehängten Gewichte links und rechts gleich ist. Die Schülerinnen und Schüler überlegen sich danach zunächst eigene Gleichungen und kontrollieren diese mithilfe der Waage in der Kleingruppe. Im Anschluss wählen sie sich aus einer Aufgabentheke eine vorgegebene Gleichung mit Platzhaltern aus und versuchen, möglichst viele Lösungen für diese Gleichung zu finden.

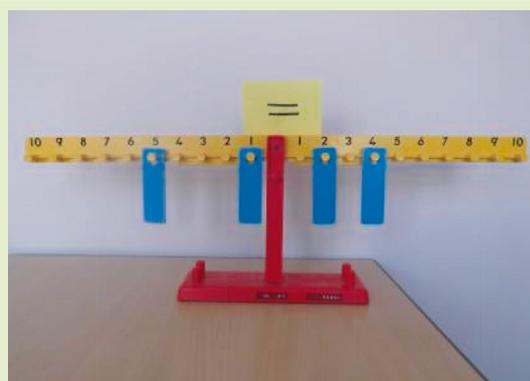
Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Kontrolliere deine gefundenen Gleichungen anhand der Rechenwaage.
- Finde möglichst viele Lösungen zu einer vorgegebenen Gleichung.

Hinweise zum Unterricht

Erste und zweite Unterrichtseinheit

Die Schülerinnen und Schüler machen sich im Sitzhalbkreis mit der Rechenwaage vertraut: Die Waage ist im Gleichgewicht, wenn die Gewichte auf der linken und rechten Seite so hängen, dass sich jeweils die gleiche Summe der Zahlen ergibt. Dabei spielt es keine Rolle, wie viele Gewichte sich auf den beiden Seiten befinden. Durch dieses Vorgehen wird den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung des Zeichens „=" veranschaulicht: Die Summe aller Zahlen auf der linken Seite muss gleich sein der Summe auf der rechten Seite. In Kleingruppen führen die Kinder anschließend selbst Versuche mit der Waage durch und notieren ihre gefundenen Gleichungen.



Beispiel für eine gefundene Gleichung:

$$5 + 1 = 2 + 4$$

Jede Gruppe stellt im Plenum exemplarisch eine gefundene Gleichung vor und belegt die richtige Lösung an der Waage.

Dritte Unterrichtseinheit

Im Sitzhalbkreis präsentiert die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern eine unvollständige Gleichung (z. B. $4 + \underline{\quad} = 7 + \underline{\quad}$). Schnell finden die Kinder heraus, dass es für diese Gleichung mehrere Lösungen gibt. Einige davon werden sofort anhand der Waage überprüft. Für die folgende offene Arbeitsphase wählen sich die Schülerinnen und Schüler aus einem Aufgabenangebot mit differenziertem Schwierigkeitsgrad eine Aufgabe aus. Ggf. entscheiden sie selbst, ob sie alleine oder mit einem Partner arbeiten möchten, oder die Lehrkraft stellt Tandems gezielt zusammen.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Wie viele Möglichkeiten findest du zum Lösen dieser Gleichung?

$$13 + \underline{3} = 12 + \underline{4}$$

$$13 + 2 = 12 + 3$$

$$13 + 1 = 12 + 2$$

$$13 + 6 = 12 + 7$$

$$13 + 7 = 12 + 8$$

$$13 + 8 = 12 + 9$$

$$13 + 9 = 12 + 10$$

$$13 + 10 = 12 + 11$$

$$13 + 11 = 12 + 12$$

$$13 + 12 = 12 + 13$$

$$13 + 13 = 12 + 14$$

$$13 + 14 = 12 + 15$$

$$13 + 15 = 12 + 16$$

$$13 + 16 = 12 + 17$$

$$13 + 17 = 12 + 18$$

$$13 + 18 = 12 + 19$$

Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr geht systematisch vor: Nach ihrer dritten Lösung sieht sie, dass es in ihrem angefangenen Muster nun nicht mehr weitergeht. Daraufhin beginnt sie ein neues „Päckchen“ und erkennt rasch, dass sie dieses unendlich lange fortführen könnte.

Diese Schülerin bewegt sich auf der rein symbolischen Ebene und festigt ihre Fertigkeiten.

Wie viele Möglichkeiten findest du zum Lösen dieser Gleichung?

$$11 - 2 = \underline{9} + \underline{2}$$

$$12 - 2 = 10 + 2$$

$$13 - 2 = 11 + 2$$

$$14 - 2 = 12 + 2$$

$$15 - 2 = 13 + 2$$

$$16 - 2 = 14 + 2$$

$$17 - 2 = 15 + 2$$

$$18 - 2 = 16 + 2$$

$$19 - 2 = 17 + 2$$

Dieser Junge aus dem zweiten Schulbesuchsjahr entwickelt eine ganz eigene Logik, in der das „=-“-Zeichen und seine Bedeutung nicht erfasst werden.

Um Verständnis aufzubauen und zu sichern, ist es für diesen Schüler wichtig, seine Gleichungen handelnd an der Rechenwaage mit einem Lernpartner zu überprüfen.

Erst der Austausch mit anderen ermöglicht es ihm auf Strukturen aufmerksam zu werden.

Die Visualisierung der Schülerin im nachstehenden Beispiel würde ihm zudem noch einmal zeigen, was das „=-“-Zeichen als Symbol bedeutet.

Diese Schülerin unterstützt ihren Denkprozess selbstständig durch einen erweiterten symbolischen Zugang. Sie visualisiert den Kerngehalt der Gleichung. Diese Lösung wäre für eine heterogene Lerngruppe von großem Nutzen.

Wie viele Möglichkeiten findest du zum Lösen dieser Gleichung?

$$7 + \underline{8} = 15 - \underline{0}$$

$$7 + \underline{5} = 15 - \underline{3}$$

$$7 + \underline{4} = 15 - \underline{4}$$

$$7 + \underline{1} = 15 - \underline{7}$$

$$7 + \underline{7} = 15 - \underline{1}$$

$$7 + \underline{3} = 15 - \underline{5}$$

$$7 + \underline{6} = 15 - \underline{2}$$

$$7 + \underline{2} = 15 - \underline{6}$$

Bei dieser Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr erkennt man erst auf den zweiten Blick, dass sie systematisch vorgeht, da sie ihre Aufgaben etwas durcheinander anordnet. Sie kontrolliert sofort jede Aufgabe, indem sie sich die Summen der rechten und linken Seite notiert und miteinander vergleicht.

Im kooperativen Unterricht ist es außerdem unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Verantwortungsgefühl für effektives individuelles und gemeinsames Lernen.

Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses

Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten je nach Leistungsvermögen zwei bis maximal fünf Gleichungen. In einer abschließenden Runde präsentieren die Kinder ihre Ergebnisse und vergleichen die gewonnenen Erkenntnisse. Jedes Kind wählt schließlich die Aufgabe aus, die es seiner Einschätzung nach am besten gelöst hat, und klebt diese in sein Lerntagebuch ein. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, dass die Schülerinnen und Schüler ihr Vorgehen beim Lösen der Gleichungen verbalisieren und schriftlich auf dem von ihnen gewählten Beispiel festhalten.

So viele verschiedene Ostereier – Ordnungsmöglichkeiten bei kombinatorischen Aufgaben finden	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Papier, Etiketten, Stifte, Tierquartett für Gruppenbildung

Kompetenzerwartungen

M1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.3 Sachsituationen und Mathematik in Beziehung setzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen (z. B. in Rechenkonferenzen) und wertschätzen deren Lösungswege.
- bestimmen die Anzahl der verschiedenen Möglichkeiten bei einfachen kombinatorischen Aufgabenstellungen durch Probieren (z. B. mögliche Kombinationen von 2 T-Shirts und 3 Hosen) und stellen Ergebnisse strukturiert dar (z. B. in Skizzen oder in Tabellen).

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler finden – handelnd oder durch Errechnen – heraus, wie viele Kombinationsmöglichkeiten es beim Anmalen von Ostereiern mit einer bestimmten Anzahl an Farben und Mustern gibt.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Schmücke den Osterzweig. Jedes Ei soll anders aussehen. Du hast die Farben rot, grün und blau.
- Mit diesen Farben kannst du auch Streifen und Punkte malen.
- Wie viele verschiedene Eier können nun am Zweig hängen?
- Erkläre und begründe, wie du vorgegangen bist.

Hinweise zum Unterricht

Die Phasen **Think – Pair – Share** sind Grundelemente Kooperativer Lernformen. Sie werden in dieser Stunde angewendet.

Think: Zunächst erhalten die Schülerinnen und Schüler den Arbeitsauftrag. Sie haben nun Zeit, sich alleine mit der Aufgabe auseinanderzusetzen. Nach dieser Phase treffen sich die Schülerinnen und Schüler am vereinbarten Treffpunkt.

Pair: Nun tauschen sie sich mit ihren Partnern in einer Dreiergruppe aus. Jeder erfüllt dabei auch seine Rolle (Leisewächter, Schreiber, Vorsteller). In dieser Gruppe stellt jeder seine Lösung vor und begründet seine Vorgehensweise. Gemeinsam überarbeiten die Gruppenmitglieder die Lösung, falls sie zu unterschiedlichen Ergebnissen gekommen sind.

Share: Im Plenum stellt jede Gruppe ihr Ergebnis vor und erläutert den Arbeitsprozess.

Reflexion: Den Abschluss bilden die Auswertung der Ergebnisse sowie die Evaluation der gemeinsamen Arbeit durch ein Feedback.

Gruppen, die zu einem Ergebnis kommen, erhalten den zusätzlichen Auftrag, die Eier auch mit Kreisen zu

Think – Pair – Share durch die Lehrkraft strukturiert den Arbeitsprozess für die Schülerinnen und Schüler so vor, dass jeder eine wichtige und durchschaubare Rolle übernehmen kann. Beginnt eine Aufgabenstellung mit einer durchdachten Teamarbeit, bei der von Anfang an gleichwertige Rollen vergeben sind, kann sie zum Ende hin durchaus offener gestaltet sein.

Im kooperativen Unterricht wird nicht nur das Produkt des Lernens reflektiert. Sollen die Kinder zunehmend eigenständig zusammenarbeiten, ist es unumgänglich, dass auch Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für effektives gemeinsames Lernen.

verzieren. Dabei überlegen sie, ob sie die Aufgabe mittels einer Skizze oder durch logisches Denken lösen können. Wer den abstrakten Weg wählt, überprüft anhand der Skizze eines Lernpartners die Lösung auf Richtigkeit.

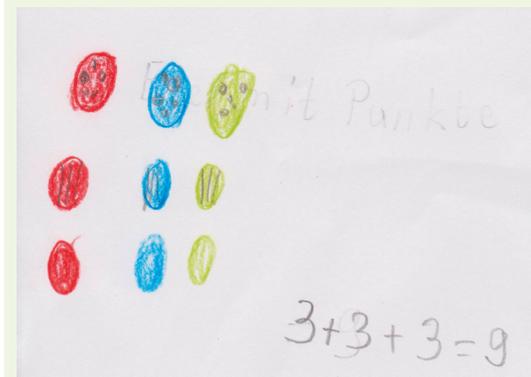
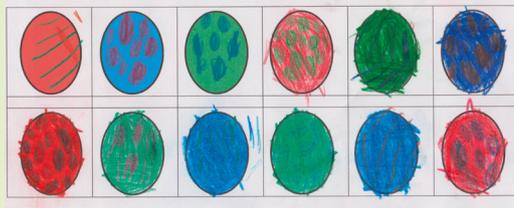
Als Unterstützungsangebot für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf oder einfach mit Schwierigkeiten beim Lösen der Aufgabe liegt ein Arbeitsblatt bereit, auf dem Eier in den Grundfarben und in der korrekten Anzahl abgebildet sind.

Hier nutzen alle Schülerinnen und Schüler die Hilfestellung auf der ikonischen Ebene. Die angebotenen Differenzierungen und die Gruppenarbeit ermöglichen es allen Kindern, Lösungen auf anspruchsvollem Niveau zu finden und sich darüber auszutauschen.

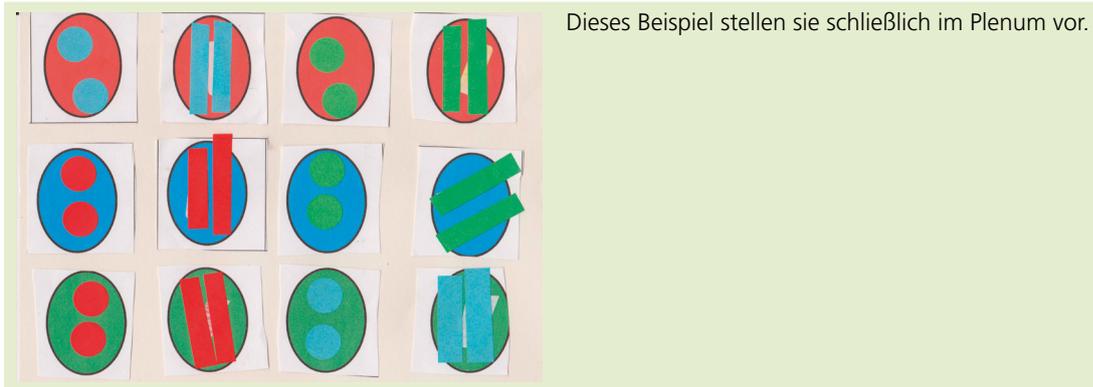
Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler



Diese zwei Beispiele sind aus der **Think-Phase**. Das Kind, das das Arbeitsblatt mit den vorgefärbten Eiern verwendet, erkennt schneller, dass die Muster immer zweimal pro gefärbtem Ei auftreten.



In der **Pair-Phase** begründet diese Schülerin mit einer Rechnung, wie sie auf ihre Anzahl kommt. Im Austausch in ihrer Gruppe erkennt sie dann aber, dass jede Grundfarbe viermal vorkommen muss, da die zwei Muster in zwei Farben gemalt werden. Die Gruppe nimmt nun ein Arbeitsblatt mit vorgefärbten Eiern, klebt mit Etiketten das Muster auf und sortiert die Eier.



Dokumentation des Lernprozesses

Nachdem den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung einer systematischen und geordneten Darstellung bewusst ist, kommen als Gestaltungsidee noch Kreise und eine weitere Farbe hinzu.

Einige schätzen am Anfang die mögliche Anzahl der verschiedenen Ostereier und vergleichen diese nach der Überprüfungsphase mit dem tatsächlichen Ergebnis.



Reflexion

In der Explorationsphase stürzen sich die meisten Kinder unsystematisch in die Darstellung der Ostereier. Bei der Auswertung der ersten Ergebnisse wird schnell deutlich, dass mit Hilfe eines Ordnungsprinzips (Farbe, Muster) eine übersichtlichere Darstellung möglich ist. „Sonst kann ich ja gar nicht erkennen, ob ich bei jeder Farbe gleich viele Eier habe“ (Schülerin).

Wir erstellen ein Säulendiagramm – Wie viele Tage gehen wir in diesem Monat zur Schule?	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Kalender mit Ferienangaben

Kompetenzerwartungen

M1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.3 Sachsituationen und Mathematik in Beziehung setzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- entwickeln, wählen und nutzen einfache Darstellungsformen (z. B. Skizzen, Tabellen, geeignetes Material zum Veranschaulichen und Handeln wie Plättchen oder Würfel-Stangen) für das Bearbeiten mathematischer Probleme.

M 1/2 4 Daten und Zufall

M 1/2 4.1 Daten erfassen und strukturiert darstellen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- entnehmen relevante Daten und Informationen aus verschiedenen Quellen (z. B. Kalender, einfache Tabellen oder Schaubilder) und beschreiben deren Bedeutung.
- formulieren zu einfachen Tabellen und Schaubildern, auch im Austausch mit anderen, mathematisch sinnvolle Fragen und ziehen Daten zur Beantwortung heran (z. B. zur Frage „Wie viele 10-Liter-Eimer Wasser verbraucht meine Familie in einer Woche?“).

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler erforschen, wie viele Schultage, Samstage, Sonntage und Ferientage der jeweilige Monat hat. Sie nutzen dazu einen Kalender.

Ausgegangen wird dabei z. B. von Fragen wie: Wie viele Schultage haben wir noch im Februar? Wann sind eigentlich wieder Ferien?

Den Schülerinnen und Schülern ist zu diesem Zeitpunkt bereits bekannt, was ein Säulendiagramm ist. Sie haben es in verschiedenen Kontexten bereits verwendet und auch selbst erstellt (z. B. zur Frage: In welchen Monaten haben die Kinder in unserer Klasse Geburtstag?).

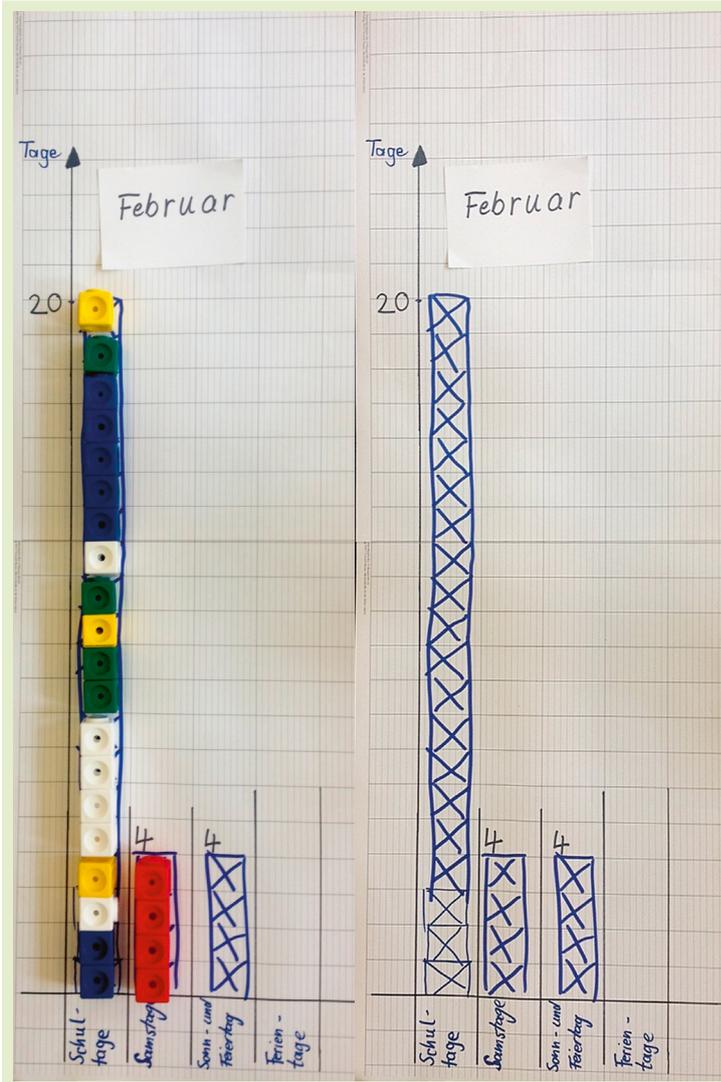
Hinweise zum Unterricht

Im Plenum wird noch einmal die Frage vorgetragen. Gemeinsam wird überlegt, wie wir die Frage beantworten und unsere Antwort auch zeigen können.

Die Vorgehensweise wird gemeinsam einmal besprochen, danach erstellen die Schülerinnen und Schüler zusammen Säulendiagramme. Vom Austausch in den Gruppen profitieren alle Kinder und können ein gemeinsames Ergebnis vorweisen.

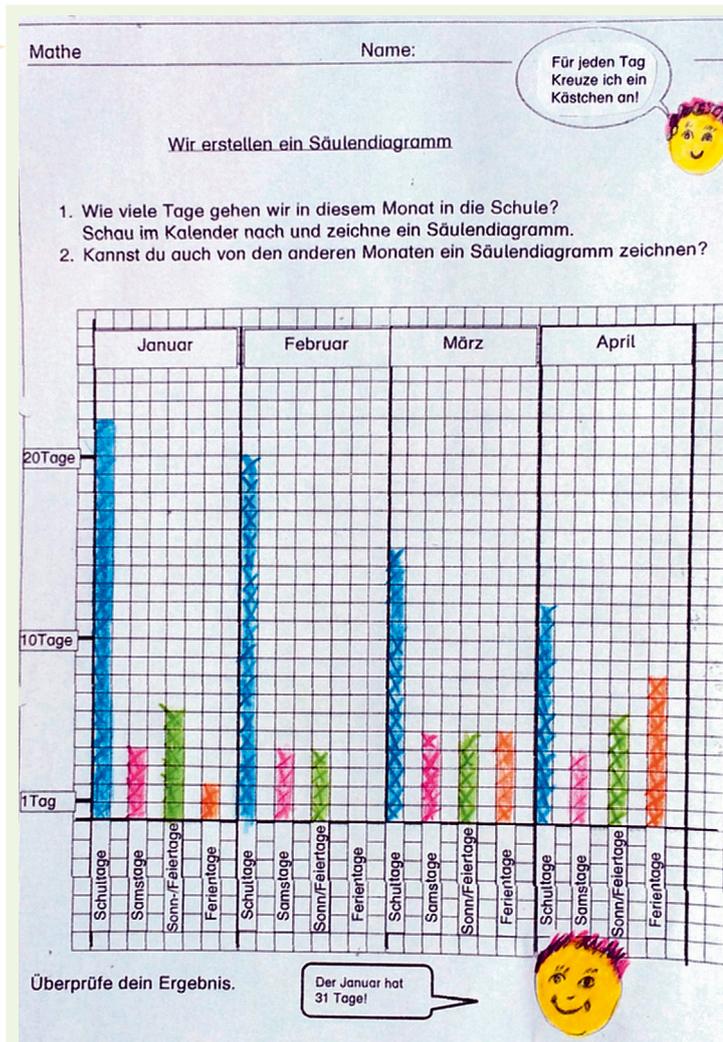
Im kooperativen Unterricht ist es unumgänglich, dass in der Reflexion Gruppenprozesse versprachlicht und bewertet werden. So entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Verantwortungsgefühl für effektives individuelles und gemeinsames Lernen.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

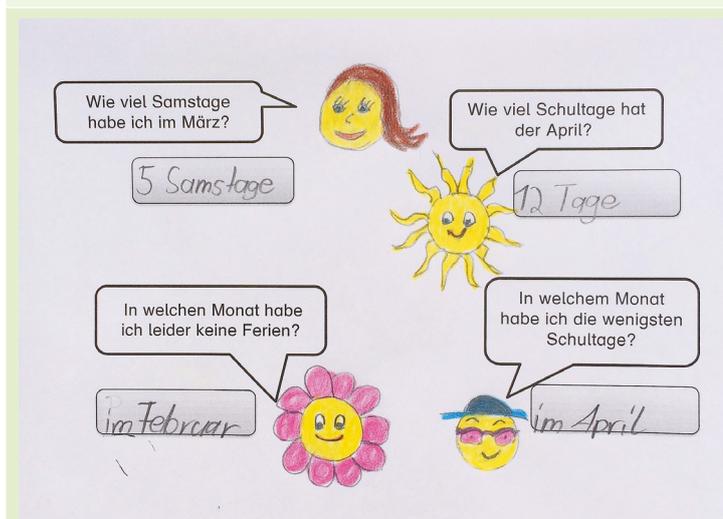


Zuerst legen die Schülerinnen und Schüler für jeden Tag einen Würfel. Dieser wird in einer weiteren Abstraktionsstufe ersetzt durch gezeichnete Kästchen.

Die Form der Aufgabenstellung ist unter anderem abhängig von der Routine, die eine Klasse oder Gruppe im kooperativen Arbeiten entwickelt hat. Haben die Schülerinnen und Schüler durch Übung und Versprachlichung die Prinzipien und das Handwerkszeug für eine effektive Zusammenarbeit verinnerlicht, reicht zum Teil eine offene Aufgabenstellung wie diese aus. Hier müssen die Schülerinnen und Schüler ihren Arbeitsprozess eigenständig so organisieren, dass er für alle gewinnbringend ist. Kann diese Routine nicht vorausgesetzt werden, ist es notwendig, dass die Lehrkraft die Rolle des Einzelnen durchdenkt und den Lernprozess vorstrukturiert.



In heterogenen Teams, z. B. Lerntandems, erstellen die Schülerinnen und Schüler Säulendiagramme zu den einzelnen Monaten.



Anschließend wird das Diagramm gelesen und ausgewertet, um die Fragen beantworten zu können.

2 Lerndokumentation und Leistungserhebung in der Flexiblen Grundschule

2.1 LERNTAGEBUCH

Anhand eines Lerntagebuchs lernen Schülerinnen und Schüler, über das eigene Lernen nachzudenken und dieses besser zu steuern. Über einen längeren Zeitraum hinweg bearbeiten die Lernenden immer wieder in ihrem Lerntagebuch vor allem offene Aufgabenstellungen und geben so einen Einblick in ihren Lernstand und in ihre Art, Probleme wahrzunehmen und zu lösen. Diese Eintragungen oder eingeklebten Lösungen (siehe S. 56) ergeben sich direkt aus dem Unterricht und stellen keine Wiederholung oder „Reinschrift“ von gemeinsam erarbeiteten Musterlösungen dar. Alltägliche Übungen werden – im Gegensatz zu einem normalen Rechen- oder Schreibheft – im Lerntagebuch nicht festgehalten.

Lerntagebücher können für ein bestimmtes Fach angelegt werden (z. B. *Mein Mathetagebuch*, *Mein Forschertagebuch in HSU*, *Mein Lesetagebuch*) oder aber Eintragungen zu mehreren Fächern beinhalten. Diese Eintragungen zeigen auf, welche Aufgaben ein Kind zu lösen in der Lage ist, z. B. welchen Zahlenraum und welche Rechenoperationen es bereits bewältigt, wie sprachgewandt es Texte erstellt, wie flüssig und geläufig es schreibt. So kann die Lehrkraft mit geringem Aufwand ganz individuelle Einblicke in den aktuellen Lern- und Leistungsstand jedes Kindes erhalten und auf dieser Basis die Lernwege der Schülerinnen und Schüler flexibel begleiten. Ebenso ist es auf diese Weise möglich, den Unterricht gezielter nach dem Vorwissen und den Interessen der Schülerinnen und Schüler zu organisieren. Der Lehrkraft dienen solche Dokumente schließlich auch als Unterlagen für Lerngespräche mit dem Kind selbst und den Eltern. Berichtigungen und Hinweise für die Schülerinnen und Schüler werden in geeigneter Weise in das Schülerdokument eingefügt.

Die Praxisbeispiele belegen, dass Lerntagebücher in allen Fächern und zu verschiedenen Themen eingesetzt werden können. Deutlich werden zudem die Vielfalt an individuellen Lösungswegen, aber auch die unterschiedlichen Leistungsniveaus von Schülerinnen und Schülern innerhalb einer Klasse: Schülerinnen und Schüler finden oft ungewöhnliche Lösungswege oder übertreffen die Anforderungen in ganz unerwarteter Weise.

Wir erfinden und sortieren Aufgaben	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Plakat mit „Aufgabenmaschine“, Lerntagebuch

Kompetenzerwartungen

M1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.2 Im Zahlenraum bis Hundert rechnen und Strukturen nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wenden die Zahlensätze des Einspluseins bis 20 sowie deren Umkehrungen (z. B. $9 - 7 = 2$, Umkehrung von $2 + 7 = 9$) automatisiert und flexibel an, wobei sie ihre Kenntnisse auf analoge Plus- und Minusaufgaben übertragen.
- wenden Kernaufgaben des kleinen Einmaleins (Einmaleinssätze mit 1, 2, 5, 10 und die Quadratsätze) sowie deren Umkehrungen (z. B. $14 : 7 = 2$, Umkehrung von $2 \times 7 = 14$) automatisiert und flexibel an.
- nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweise.

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler erfinden anhand einer „Aufgabenmaschine“ Mathematikaufgaben und sortieren diese nach selbst gefundenen Kriterien. Anschließend begründen sie ihre gefundene Ordnung.

In der ersten Arbeitsphase arbeiten die Kinder der Jahrgangsstufen 1 und 2 parallel.

Mit der Anweisung zum Sortieren der gefundenen Aufgaben werden verschiedene Ziele verfolgt:

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- einen veränderten Umgang mit Rechenaufgaben entwickeln: erst genau schauen (z. B. ob Rechenvorteile genutzt werden können), dann rechnen.
- eine Sensibilität für Zahlen und Aufgaben entwickeln, um diese einschätzen zu können.
- spezifische Aufgabenmerkmale erkennen und diese für das Lösen der Aufgaben nutzen.

Im Austausch wird die Heterogenität der Schülerinnen und Schüler produktiv genutzt. Die Kinder vergleichen ihre Aufgaben mit denen ihrer Partnerinnen und Partner im Hinblick auf folgende Aspekte:

- die Bildung vieler verschiedener Aufgaben
- die Ähnlichkeit mancher Aufgaben

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

Einzelarbeit:

Erfinde Aufgaben und rechne sie aus.

Partnerarbeit:

Stellt euch gegenseitig eure Ergebnisse vor.

Einzelarbeit:

Bringe Ordnung in deine Aufgaben.

Plenum:

Stelle uns deine Ordnung vor und erkläre sie uns.

Quellen- und Literaturangaben

Schütte, Sybille (2010). Die Matheprofis 1/2: Offene Lernangebote für heterogene Gruppen – Lehrermaterialien. München.

2	11	6	30	9
4	5	40	56	
20	15	8	39	1
12	60	○	○	○
3	48			
22	10	7	19	17
37				
62	70	80	100	50

„Aufgabenmaschine“

Bereits die Eigenproduktionen aus der ersten Arbeitsphase geben der Lehrkraft Einblick in den Lernstand der einzelnen Kinder: Welche Aufgaben erfindet das Kind? Welche Aufgaben kann das Kind schon ausrechnen? Welche Ordnung wird gefunden? Im abschließenden Kreisgespräch stellt jedes Kind seine Ordnung mit Begründung vor. Die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler sortiert die Aufgaben in die Grundrechenarten. Interessant sind die Beispiele der Kinder, die sich für andere Ordnungen entscheiden und diese auch begründen.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Ich erfinde und sortiere Aufgaben

$$100 \cdot 1 = 100$$

$$80 - 40 = 40$$

$$20 + 11 = 31$$

$$7 \cdot 10 = 70$$

$$100 - 80 = 20$$

$$100 \cdot 10 = 1000$$

+	-	·	
$20 + 11$	$100 - 80 = 20$ $80 - 40 = 40$	$100 \cdot 1 = 100$ $100 \cdot 10 = 1000$ $7 \cdot 10 = 70$	

Diese Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr hat Plus-, Minus- und sogar zwei Malaufgaben – aufgrund der Jahrgangsmischung sind ihr diese schon bekannt – erfunden und auch richtig ausgerechnet. Geordnet hat sie die Aufgaben anschließend nach den drei Grundrechenarten *Plus*, *Minus* und *Mal*.

Ich erfinde und sortiere Aufgaben

$$50 + 56 = 106$$

$$80 + 19 = 99$$

$$7 + 3 = 10$$

$$5 + 4 = 9$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$9 + 1 = 10$$

$$50 - 37 = 13$$

$$4 + 6 = 10$$

$$22 + 10 = 32$$

$$17 + 1 = 18$$

$$37 + 50 = 87$$

$$8 + 9 = 17$$

$$4 + 20 = 24$$

$$37 \cdot 2 = 74$$

$$3 + 8 = 11$$

$$50 + 10 = 60$$

$$3 + 1 = 4$$

$$4 + 4 = 8$$

$$6 + 5 = 11$$

$$2 + 3 = 5$$

$$1 + 7 = 8$$

$1 + 7 = 8$			
$2 + 3 = 5$			
$3 + 8 = 11$			
$4 + 20 = 24$			
$5 + 6 = 11$			
$6 + 5 = 11$			
$7 + 3 = 10$			
$8 + 9 = 17$			
$9 + 1 = 10$			

Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr hat sehr viele Aufgaben gefunden. Es überwiegen Plusaufgaben. Eine Minusaufgabe aus dem Hunderterraum konnte er noch nicht richtig ausrechnen. Auch einige Malaufgaben sind schon dabei. Als Ordnungskriterium hat er seine Plusaufgaben so sortiert, dass bei der ersten Aufgabe der erste Summand 1 ist und dieser dann bei den folgenden Aufgaben immer um 1 größer wird. Er hat also versucht, ein Muster in seinen Aufgaben zu entdecken.

Ich erfinde und sortiere Aufgaben

$4 + 2 = 6$ $4 + 5 = 9$ $3 + 3 = 6$ $19 + 2 = 21$ $20 + 1 = 21$ $11 + 2 = 13$ $7 + 1 = 8$ $1 + 7 = 8$ $8 - 1 = 7$ $8 - 7 = 1$ $4 + 1 = 5$	$100 + 62 + 50 = ?$
---	---------------------

$8 - 1 = 7$	$7 + 1 = 8$		
$8 - 7 = 1$	$1 + 7 = 8$		

Der Schüler im ersten Schulbesuchsjahr hat Plus- und Minusaufgaben erfunden. Zum Ordnen verwendete er nur vier seiner Aufgaben: Zwei Minus- und zwei Plusaufgaben mit ihrer jeweiligen Tauschaufgabe. Aus der Vorstellungsrunde im Plenum wird sich der Schüler sicher Anregungen für weitere Ordnungsmöglichkeiten zu eigen machen können.

Ich erfinde und sortiere Aufgaben

$6 \cdot 40 = 240$	$70 - 20 = 50$
$100 \cdot 1 = 100$	$60 - 2 = 58$
$93 \cdot 3 = 2$	$39 - 3 = 36$
$7 \cdot 1 = 7$	$100 - 2 = 98$
$22 \cdot 80 = ?$	$100 - 1 = 99$
$12 : 2 = ?$	$39 + 7 = 46$
$60 : 2 = ?$	$60 + 2 = 62$
$39 : 3 = ?$	$39 + 3 = 42$
$50 : 5 = ?$	$100 + 100 = 200$

+	-	·	:
$39 + 3 = 42$	$39 - 3 = 36$	$6 \cdot 40 = 240$	$12 : 2 = ?$
$39 + 7 = 46$	$60 - 2 = 58$	$7 \cdot 1 = 7$	$39 : 3 = ?$
$60 + 2 = 62$	$70 - 20 = 50$	$22 \cdot 80 = ?$	$50 : 5 = ?$
$100 + 100 = 200$	$100 - 1 = 99$	$93 \cdot 3 = 2$	$60 : 2 = ?$
	$100 - 2 = 98$	$100 \cdot 1 = 100$	

Die Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr hat Plus-, Minus-, Mal- und Geteiltaufgaben erfunden. Bei letzteren konnte sie die Ergebnisse noch nicht bestimmen. Geordnet hat sie die Aufgaben anschließend in die vier Grundrechenarten.

Nach der Erarbeitung des Aufteilens bzw. Verteilens wird für die Schülerin auch die Lösung der Teilaufgaben kein Problem mehr sein.

Ich löse Rechengeschichten	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Rechengeschichten (Bilder und Text), Lerntagebuch

Kompetenzerwartungen

M1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.2 Im Zahlenraum bis Hundert rechnen und Strukturen nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- ordnen den vier Grundrechenarten jeweils verschiedene Handlungen und Sachsituationen zu und umgekehrt.

M 1/2 1.3 Sachsituationen und Mathematik in Beziehung setzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- entnehmen relevante Informationen aus alltagsnahen Quellen (z. B. aus Bildern, Erzählungen, Handlungen, einfachen Texten) und formulieren dazu mathematische Fragestellungen.
- zeigen Zusammenhänge zwischen einfachen Sachsituationen und den entsprechenden Rechenoperationen auf und beschreiben diese auch im Austausch mit anderen.

Quellen- und Literaturangaben

Rechengeschichten und Sachaufgaben aus zugelassenen Schulbüchern und Arbeitsheften, z. B. als Arbeitskarten laminiert

Hinweise zum Unterricht

Die Schülerinnen und Schüler erhalten verschiedene Karteikarten, auf denen Sachaufgaben mit Text und Bild abgebildet sind. Die Lehrkraft stellt gezielt heterogene Teams zusammen, damit kein Kind mit der Aufgabe allein ist und alle einen Lernzuwachs durch den Austausch haben. Gerade Sachaufgaben verlangen nach einer Versprachlichung und Konkretisierung in einer den Schülerinnen und Schülern verständlichen Ausdrucksweise.

Kompetenzorientierte Arbeitsaufträge

- Lest gemeinsam die Rechengeschichte und findet heraus: Was kann man hier alles berechnen? Markiert die Stellen.
- Stellt eure Ergebnisse anschließend für alle vor.

Mithilfe der vorhandenen Informationen in den Rechengeschichten finden die Schülerinnen und Schüler verschiedene Rechenfragen und beantworten sie mathematisch. Auf ihren Karteikarten und in ihren eigenen Bearbeitungen markieren sie die Hinweise für die erforderliche Rechenoperation (Verb oder Aktion).

Im Plenum stellen sie gemeinsam ihre besten Beispiele vor und reflektieren ihre Vorgehensweise.

Anschließend notieren die Schülerinnen und Schüler in ihrem Lerntagebuch, wie sie vorgehen, und verfassen eigene Rechengeschichten.

Die Rechengeschichten der Schülerinnen und Schüler können auch in einem Karteikasten gesammelt werden. Durch die ständige Übung und das Vorstellen von Beispielen erlangen die Schülerinnen und Schüler Routine und nutzen Strategien im Umgang mit Rechengeschichten und Sachaufgaben.

Hinweise für Schülerinnen und Schüler mit individuellen Lernzielen nach GrSO § 12

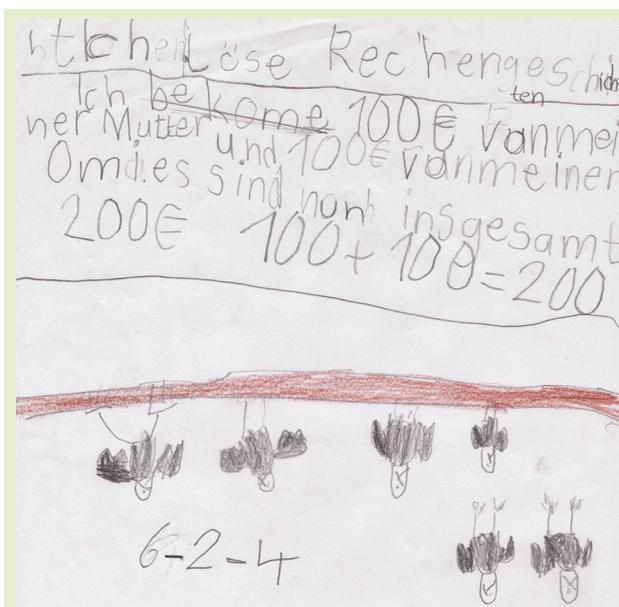
Die Schülerinnen und Schüler wählen eine Karteikarte aus und beschreiben mit eigenen Worten die abgebildete Situation. Sie stellen die Rechengeschichte mit Spielfiguren oder im Rollenspiel dar und verwenden handlungsbegleitend die Begriffe „kommt hinzu“, „nehme ich weg“, „vorher“, „nachher“ usw. Anschließend finden die Schülerinnen und Schüler geeignete Rechenfragen oder ordnen Wortkarten mit Rechenfragen passend zu. Sie markieren auf den Karteikarten die Hinweiswörter auf die Rechenoperation. Je nach individuellen Lernvoraussetzungen spielen die Schülerinnen und Schüler eigene Rechengeschichten oder zeichnen bzw. schreiben diese. Der Eintrag ins Lerntagebuch gibt Hinweise darauf, welche Vorstellungen für mathematische Operationen entwickelt sind und welche Strategien die Schülerin und der Schüler bereits zielgerichtet anwendet.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

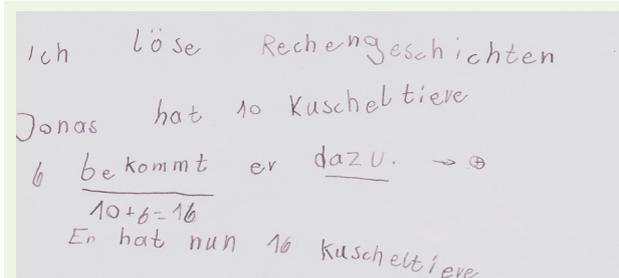
Für viele Schülerinnen und Schüler ist die Darstellung auf der Bild- oder Handlungsebene eine optimale und eventuell die einzige Möglichkeit, komplexe Gedankengänge darzustellen und sich darüber auszutauschen. Durch Pfeile, Linien, etc. können Zeichnungen noch aussagekräftiger werden. Sinnvoll ist, mit der Klasse gemeinsam Beispiele für solche Darstellungen zu entwickeln.

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.



Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr unterstreicht im ersten Beispiel das Verb. Er erklärt dazu, dass dieses Wort ihm zeigt, ob er plus oder minus rechnen muss. Im zweiten Beispiel malt er die Rechengeschichte. Das Verschriften dauert ihm zu lange. Auch hier ist durch die Bewegung der Fledermäuse erkennbar, wie gerechnet werden soll.



Auch dieser Schüler ist im ersten Schulbesuchsjahr und formuliert seine Rechengeschichten ausführlich. Er zeigt in der gleichen Zeile an, welche Rechnung durchgeführt werden muss.

Ich löse Rechengeschichten
 + Zum Beispiel wenn Sofia 25 € hat
 Sie bekommt 8 dazu. Dann sagt mir
 Tunwert, dazubekommen. Das es
 eine Plusaufgabe ist.

- Lili hat 20 Fische. Sie verkauft
 Ich weiß das diese Geschichte eine
 Minusgeschichte ist.

Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr erklärt anhand zweier Beispiele, wie Plus- und Minusaufgaben zu erkennen sind. Zusätzlich fügt sie jeder Rechengeschichte das entsprechende Rechenzeichen bei.

Stella hat Geburtstag
 Sie hat 17 Torten Stücke
 auf dem Teher. Jane Freundinnen
 haben 7 Stücke gegessen, \rightarrow
 $17 - 7 = 10$

Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr hat zwar nicht das Signalwort unterstrichen, das die Rechenoperation beschreibt, aber neben dem Verb das Rechenzeichen, nämlich minus, angemerkt.

Ich löse Rechengeschichten
 Mir helfen Tunwörter
 wenn was dazu kommt dann ist es eine Plusaufgabe
 und wenn wir was verkauft oder wenn man es verliert
 dann ist es eine Minusaufgabe

Im Parkhaus stehen 100 und
 20 werden abgeschleppt. wie viele Autos
 stehen im Parkhaus es sind es stehen noch 80 Autos
 im Parkhaus.

Mama geht zum Supermarkt sie kauft 80 Eier
 und 20 Eier kauft sie dazu wie viele Eier hat sie =
 hat 100 Eier zu Verfügung.

Im der Auto-Verkauf stehen 300 Schrottautos
 und er hat 100 Autos ausgeschleift wie viele Autos
 muss er noch ausschleifen = 200 Autos muss noch 200
 Autos ausschleifen.

Dieser Schüler im dritten Schulbesuchsjahr verwendet nur Zehnerzahlen, hat aber das Prinzip der Rechengeschichten erkannt. In der Reflexionsphase am Schluss erklärt er, dass er vor Sachaufgaben keine Angst mehr habe, da er nun wisse, worauf er zu achten habe.

Mein Hosentaschenbuch mit Frühlingswörtern – Offene und geschlossene Silben	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	ein bis zwei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Schere, Papier für ein Faltbuch

Kompetenzerwartungen

D 1/2 4 Sprachgebrauch und Sprache untersuchen und reflektieren

D 1/2 4.3 Sprachliche Strukturen in Wörtern, Sätzen, Texten untersuchen und verwenden

Die Schülerinnen und Schüler ...

- unterscheiden Vokale und Konsonanten, um Laute und den Aufbau von Silben richtig zu beschreiben.

D 1/2 4.4 Richtig schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- nutzen den Grundwortschatz für die Jahrgangsstufen 1 und 2, um Rechtschreibstrategien bewusst zu üben und sich Schreibungen einzuprägen.
- schreiben Wörter des Grundwortschatzes mit Rechtschreibbesonderheiten richtig.

Phonologisches und silbisches Prinzip nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- nutzen die Unterscheidung von Vokalen und Konsonanten, um den Vokal als Silbenkern zu bestimmen.

Zusammenfassung der Unterrichtseinheiten

In der ersten Unterrichtseinheit suchen die Schülerinnen und Schüler aus dem Grundwortschatz Wörter mit zwei Silben, die für sie thematisch zum Frühling passen.

In der darauffolgenden Stunde lernen sie die Begriffe *offene* und *geschlossene Silbe* kennen. In einer geschlossenen Silbe ist der „König“ (Vokal) von anderen Lauten „eingeschlossen“, in einer offenen Silbe steht der „König“ am Ende.

Die Schülerinnen und Schüler zerlegen die Wörter ihrer Sammlung in Silben und bestimmen die Stellung des Vokales in der ersten Silbe. Sie setzen Silbenbögen und markieren den letzten Buchstaben. Ist dieser Buchstabe ein Vokal, wird er gelb eingefärbt. Ist dieser Buchstabe ein Konsonant, setzen sie einen grünen Strich dahinter.

Blume ⇒ Bl <u>ü</u> - me	Blüte ⇒ Bl <u>ü</u> - te	Sonne ⇒ Son <u>ne</u> - ne
--------------------------	--------------------------	----------------------------

Nach dieser Phase liest die Lehrkraft einige Wörter aus der Sammlung der Schülerinnen und Schüler vor. Die unterschiedliche Klangqualität der Vokale wird deutlich und ist Gegenstand einer gemeinsamen Untersuchung und Reflexion. Der (lange) Vokal in offener Silbe wird mit einem Strich markiert, der (kurze) Vokal in geschlossener Silbe mit einem Punkt.

Nun nehmen die Schülerinnen und Schüler ihre ausgewählten Frühlingswörter, markieren ihre Vokale in der ersten Silbe nach dem erarbeiteten Schema und sortieren ihre Wörtersammlung nach offenen und geschlossenen Silben.

In einer weiteren Unterrichtseinheit wird dieses Wissen genutzt, um den Rechtschreibfall <ie> zu erläutern. Das Faltbuch wird auf folgende Weise eingeteilt und mit Wortmaterial gefüllt:

Meine Frühlings- wörter (Titelblatt)	gesammelte, eigene Wörter		Wörter mit offener Silbe		Wörter mit geschlossener Silbe		Mein Lieblings- wort
1	2	3	4	5	6	7	8

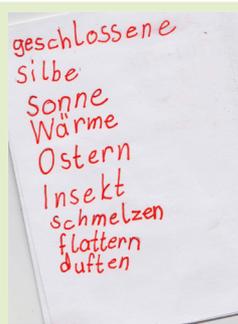
Da das Wortmaterial bei diesem Beispiel von den Schülern und Schülerinnen selbst gewählt wird, entsprechen Auswahl und Umfang der Wörter den jeweiligen Fähigkeiten.

Alle Schülerinnen und Schüler gestalten ihr Hosentaschenbuch mit großer Sorgfalt und haben dadurch einen konkreten Anlass, auf die Rechtschreibung und die Ästhetik ihrer Einträge zu achten. Das genaue Einteilen in geschlossene und offene Silbe hilft den Kindern beim Schreiben und beim Vorlesen. Kinder mit Migrationshintergrund und mit Defiziten in der Sprachentwicklung achten mehr als vorher auf die unterschiedliche Lautqualität der Vokale.

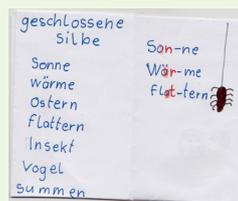
Die Wörtersammlung wird im Unterricht in anderen Zusammenhängen immer wieder eingesetzt und zu Übungen herangezogen. Im weiteren Verlauf entstehen kleinere Geschichten und ein Frühlingselfchen. Auch werden die Wörter mit anderen rechtschriftlichen Schwerpunkten (Mitlautverdopplung/-en, -el, -er am Wortende) neu sortiert.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

		<p>Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr notiert viele Wörter. Neben Nomen sind ihm auch Verben wichtig: Man könne sonst nicht beschreiben, was man im Frühling alles machen kann.</p>	
			<p>Dieser Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf im ersten Schulbesuchsjahr sammelt Wörter, die er sicher lesen kann. Er notiert sich erst die Wörter und markiert die Aufpasstelle am Ende der ersten Silbe. Seine gesammelten Wörter sortiert er im Anschluss nach offener und geschlossener Silbe.</p>



In dieser Sequenz wird auch das <ie> besprochen. Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr fügt ihren gesammelten Wörtern für sie wichtige <ie>-Wörter hinzu.



Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr markiert bei einigen Beispielen zusätzlich farbig, woran sie die geschlossene und offene Silbe erkennt.

Das weiß ich über Zähne	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Heimat- und Sachunterricht
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Lerntagebuch (z. B. Heft DIN A4 mit Zeilen)

Kompetenzerwartungen

HSU 1/2 2 Körper und Gesundheit 2.1 Körper und gesunde Ernährung

Die Schülerinnen und Schüler ...

- begründen die Bedeutung von Schutz und Pflege des Körpers und gehen mit ihrem eigenen Körper achtsam um.

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören 1.2 Zu anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Ergebnisse des eigenen Lernens, auch illustriert durch Medien (z. B. selbst erstellte Plakate).

1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- verfügen über Formulierungsroutinen und Wortschatz, um mit anderen über Lernen zu sprechen sowie wertschätzend Rückmeldung zu geben.
- stellen eigene Lernergebnisse vor und vergleichen sie mit denen anderer.

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre in der vorangegangenen Lernsequenz zum Thema *Zähne* erworbenen Erfahrungen und Erkenntnisse in einem Lerntagebucheintrag aus dem Gedächtnis dar. Die Gestaltung und Auswahl der inhaltlichen Schwerpunkte ist nicht vorgegeben.

Arbeitsauftrag

- Schreibe und zeichne auf, was du über Zähne gelernt hast.

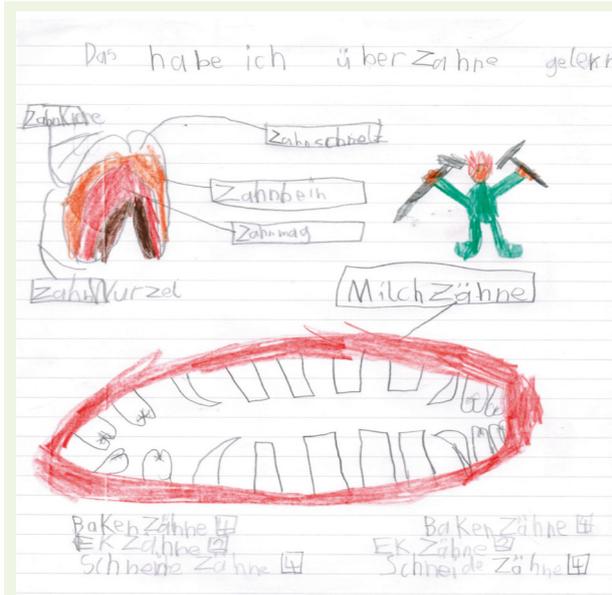
Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.



Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr gestaltet seine Seite übersichtlich und sehr plakativ über zwei Heftseiten. Er konzentriert sich auf den Aufbau eines Zahnes und stellt ihn korrekt schematisch dar. Er zeigt eine Vorstellung vom Milchgebiss und den verschiedenen Arten von Zähnen. Mithilfe eines Lernpartners kann er seine Zeichnung noch beschriften.



Diese Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr zeichnet die erarbeiteten graphischen Darstellungen aus dem Gedächtnis auf. Die Heftseite teilt sie übersichtlich ein, Begriffe werden eingerahmt. Die Schülerin erhält Hinweise darauf, wie sie in Zukunft sauber hervorheben kann (z.B. durch Unterstreichen mit dem Lineal).

Das habe ich über Zähne gelernt:

Meine Zähne sind unterschiedlich
 B = Backenzahn W = Schneidezahn D = Eckzahn
 Meine Zähne muss ich morgens und abends putzen.
 Die Milchzähne fallen aus, damit die größeren und
 stärkeren Zähne gut wachsen können. Manche
 Zähne kommen noch dazu wenn die Menschen er-
 wachsen sind. Man nennt sie Weisheitszähne.
 Die Zähne die bleiben nennt man Bleibendzähne

Karies und Bakterien greifen unsere Zähne an.
 Wenn die Bakterien Zucker bekommen, also wenn du
 Zucker isst, dann wird Säure und die Säure
 gefährlich. Dann müssen sie mal und die Säure
 frisst sich in den Zahn. Eine lieber mal Reis, Stevia
 Fleisch oder Fischstäbchen. Dafür nicht so viel Kakao,
 Gummibärchen, Schokoladen, Fanta, Cola oder Apfel-
 schorle! Wenn die Eisenreste in den Zähnen bleiben
 kann ich das auch mit Zahnschmelz machen!
 Hier next du wo die Zahnteile sind

Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr ist es wichtig, möglichst viele Informationen als Fließtext aufzuschreiben. Sie verzichtet weitgehend auf Bilder und Darstellungen. Der Text ist direkt an die Leserinnen und Leser adressiert, wie z.B. in einem Kinderratgeber.

Das habe ich über Zähne gelernt.

Schneidezahn
 Lemmen

Dieses Kind im ersten Schulbesuchsjahr mit Förderbedarf im Bereich Lernen malt einen großen Zahn, dann kommt es und sagt: „Ich weiß nichts mehr!“ Um es zur Weiterarbeit zu motivieren, kann man seine bisherige Arbeit stärkenorientiert würdigen. Es hat Zahnfleisch und Zahn inklusive Wurzel und Rillen in den Kauflächen deutlich gezeichnet. Mit Unterstützung könnte es diese große Schemazeichnung nun auch beschriften.



Der Schüler im dritten Schulbesuchsjahr hat große Freude am Zeichnen und Gestalten. Besonders die Geschichte von Karies und Bakterien hat ihn fasziniert. Geschicht verknüpft er Text und Bild wie in einem Sachbuch.

Reflexion

Die Schülerinnen und Schüler stellen in Abständen Gelerntes oder Ergebnisse von eigenem Forschen und Entdecken aus verschiedenen Lernbereichen dar. Dabei ist die Gestaltung frei und ohne Vorgaben. Aus diesem Grund lieben die Kinder die Arbeit in diesem Heft besonders und arbeiten oft mit großer Ausdauer und Genauigkeit. Es gibt kaum eine andere Darstellungsform, in der die Heterogenität der Lerngruppe so klar zum Ausdruck kommt. Die Einträge sind daher sehr aussagekräftige Dokumente und fließen in die allgemeine Beurteilung ein.

2.2 Lernlandkarte

Mithilfe von Lernlandkarten können Schülerinnen und Schüler in vorstrukturierter Weise ihren Lern- und Wissensstand zu einem bestimmten Thema beschreiben. Das Erstellen einer Lernlandkarte muss mit ihnen eingeübt werden. Die Kinder erhalten in vorgedruckten Ovalen Formulierungen dessen, was als Wissensinhalt, als Fähigkeit oder Fertigkeit zu einem Thema wünschenswert ist. Die Kinder schneiden diese Ovale aus. Sie können sie auch selbst durch eigene Beschreibungen ihrer Kenntnisse ergänzen. Diese Möglichkeit nehmen Kinder umso mehr in Anspruch, je mehr sie mit diesem Instrument zur Lerndokumentation vertraut sind. Nun ordnen sie sie nach den vorgegebenen Kriterien und kleben sie auf ein Blatt Papier oder in das eigene Lerntagebuch ein:

So zeige ich, was ich kann, und was ich noch lernen möchte:

grün ausgemalt:	Das beherrsche ich. Ich kenne mich gut aus.
gelb schraffiert:	Ich weiß ein wenig darüber. Dazu möchte ich gern mehr wissen/üben/lernen.
rot umrandet:	Dazu weiß ich noch gar nichts. Ich brauche Hilfe.

Die erste Lernlandkarte kann nach einem bestimmten Zeitraum, während dem zum Thema gelernt und geübt wurde, wieder zur Hand genommen und ergänzt werden: Felder, die in der ersten Lernlandkarte rot umrandet oder gelb schraffiert waren, können zum zweiten Zeitpunkt der Bearbeitung zu den grün ausgemalten Feldern gehören. So können in Lernlandkarten erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sichtbar gemacht und der Lernzuwachs dokumentiert werden.

Lernlandkarten bieten die Möglichkeit, den eigenen Lern- und Wissensstand zu reflektieren und sich selbst weitere Ziele zu setzen. Schülerinnen und Schüler können dies auch gut in einem Lerngespräch mit der Lehrkraft tun. So übernehmen die Kinder so früh wie möglich Verantwortung für das eigene Lernen.

Eine Lernlandkarte zum Thema Kalender – Das kann und weiß ich schon	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Heimat- und Sachunterricht, Deutsch
Zeitraumen	drei bis vier Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Textvorlage für die Lernlandkarte

Kompetenzerwartungen

HSU 1/2 4 Zeit und Wandel

4.1 Zeitbewusstsein und Orientierung in der Zeit

Die Schülerinnen und Schüler ...

- verwenden Begriffe zur zeitlichen Einteilung der Lebenswelt zutreffend und orientieren sich daran.
- bringen Zeitspannen (Tag, Monat, Jahr) mit eigenen Beobachtungen zu Veränderungen im Tages- und Jahresablauf in Bezug und beschreiben den Zusammenhang zwischen natürlichen Rhythmen und der Einteilung von Zeit.
- ordnen Feste ihrem Datum oder ihrer zeitlichen Lage im Jahreslauf zu.

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- finden im Gespräch mit der Lehrkraft heraus, wie sich ihr Lernen entwickelt und wie sie noch besser lernen können.
- schätzen mit Unterstützung (z. B. Selbsteinschätzungsbögen) ihren Lernstand ein (z. B. Wie genau und flüssig lese ich?) und setzen sich mit Unterstützung aufgrund dieser Einschätzung selbst herausfordernde, angemessene Ziele für einen kurzen überschaubaren Zeitraum (z. B. Ich möchte morgen diesen Absatz fehlerfrei und flüssig vorlesen.).
- benennen mit Unterstützung, auf welche Weise (z. B. Übungsmethoden, Material) sie diese Ziele erreichen wollen (z. B. Ich übe mit einem Lesepartner.).
- schätzen mit Unterstützung den Erfolg ihres Lernens sowie der angewendeten Methoden ein und benennen ihre Fortschritte.

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler im zweiten bzw. dritten Schulbesuchsjahr, die bereits im vergangenen Schuljahr Lernerfahrungen zum Thema *Kalender* gemacht haben, gestalten zunächst ihre eigene Lernlandkarte, um in einem zweiten Schritt die Schülerinnen und Schüler im ersten Schulbesuchsjahr bei der Erstellung einer Lernlandkarte zu unterstützen.

So zeige ich, was ich kann, und was ich noch lernen möchte:

- Lies die Sätze in den Ovalen.
- Überlege: Wie gut kennst du dich aus? Was weißt du, was kannst du?
- Male die Ovale so an:

grün ausgemalt: Das beherrsche ich. Ich kenne mich gut aus.

gelb schraffiert: Ich weiß ein wenig darüber. Dazu möchte ich gern mehr wissen/üben/lernen.

rot umrandet: Dazu weiß ich noch gar nichts. Ich brauche Hilfe.

Hinweise zum Unterricht

Erstellen der Lernlandkarten

Die Schülerinnen und Schüler, die bereits über Erfahrungen mit dem Thema *Kalender* verfügen, bearbeiten ihre Lernlandkarte, färben die vorgegebenen Ovale, überlegen sich eigene Fragen, schneiden aus und kleben ihre Lernlandkarte. In einem Kreisgespräch sprechen die Kinder über ihre Selbsteinschätzung.

Lernhelfer Lernlandkarte

Die Schülerinnen und Schüler, die bereits eine Lernlandkarte erstellt haben, überlegen gemeinsam, wie sie ihren Mitschülerinnen und Mitschülern bei der Erstellung einer Lernlandkarte helfen können (Lesehilfe, Entscheidungshilfe durch Erklären der Aussagen auf den Ovalen usw.).

Gemeinsames Erstellen der Lernlandkarten in heterogenen Partnergruppen und Vorstellung der Ergebnisse

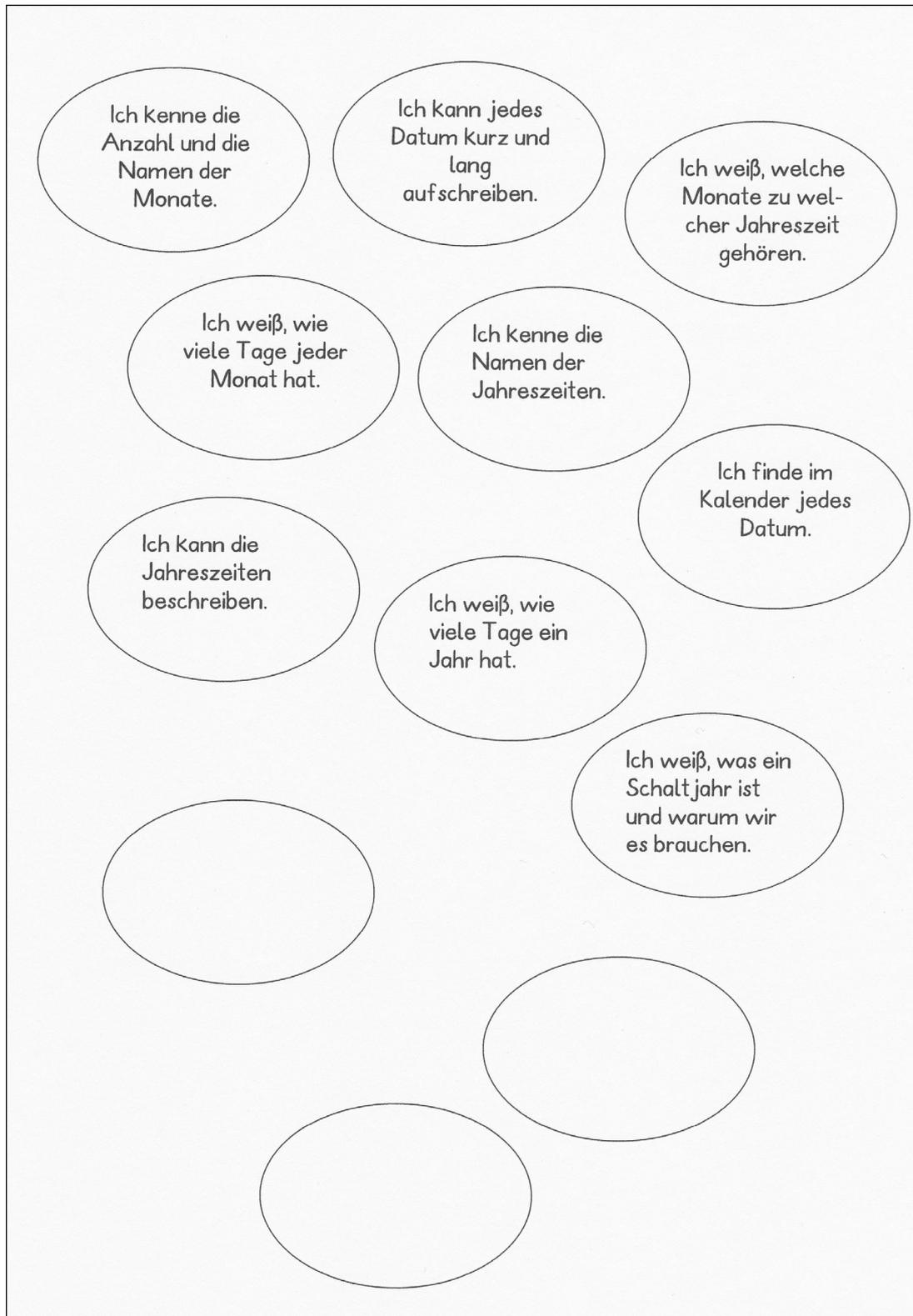
Die Fragen der Kinder, die auf den Lernlandkarten zu finden sind, werden von der Lehrkraft so aufbereitet, dass sie, soweit möglich, im Rahmen der Unterrichtseinheit von den Kindern erforscht und beantwortet werden können.

Überarbeitung der Lernlandkarte

Nach Abschluss der Lerneinheit bekommen die Schülerinnen und Schüler ihre Lernlandkarte ein zweites Mal und überarbeiten diese nach ihrem momentanen Lernstand.

Vorlage für die Lernlandkarte

Mit den leeren Ovalen wird den Schülerinnen und Schülern signalisiert, dass sie auch eigene Schwerpunkte setzen können. Das erhöht ihre Verantwortung für das eigene Lernen und stärkt die Fähigkeit zur Selbstbeobachtung.



Ich kenne die Anzahl und die Namen der Monate.

Ich kann jedes Datum kurz und lang aufschreiben.

Ich weiß, welche Monate zu welcher Jahreszeit gehören.

Ich weiß, wie viele Tage jeder Monat hat.

Ich kenne die Namen der Jahreszeiten.

Ich finde im Kalender jedes Datum.

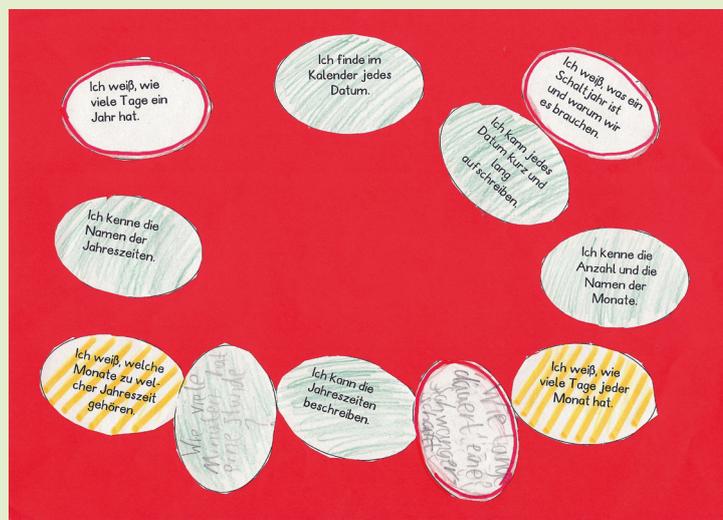
Ich kann die Jahreszeiten beschreiben.

Ich weiß, wie viele Tage ein Jahr hat.

Ich weiß, was ein Schaltjahr ist und warum wir es brauchen.

(5 empty ovals for student input)

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler



Ein Schüler im zweiten Schulbesuchsjahr: Die vielen grünen Ovale zeigen, dass er sich durchaus schon einiges an Wissen zum Thema *Kalender* zutraut. Er möchte außerdem wissen, wie lange eine Schwangerschaft dauert und wie viele Minuten eine Stunde hat.



Bei der zweiten Bearbeitung der Lernlandkarte konnte dieser Schüler fast alle Felder grün färben. Zur Beantwortung der Frage nach der Dauer der Schwangerschaft hat die Lehrkraft einen kindgemäßen Text bereitgestellt, den der Schüler zusammen mit einem Partner bearbeitete und der Klasse vorstellte. Für ihn war die Frage damit geklärt und das Feld wurde grün ausgemalt.



Die Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr hat die Lernlandkarte mit einem älteren Schüler erstellt, der auch Schreibhilfe leistete bei der Frage, wann ihr Geburtstag sei. Die Schülerin ordnet die Ovale farblich sortiert an.



Die Schülerinnen und Schüler im ersten Schulbesuchsjahr beherrschen meist auch nach der Lerneinheit nicht alle Lerninhalte, können aber für sich trotzdem einen Lernfortschritt feststellen. Die Schülerin war der Meinung, dass sie sich im Kalender zurecht finden würde und hat sich gemerkt, wann sie Geburtstag hat. Die Schülerin war beim nochmaligen Bearbeiten ihrer Lernlandkarte der Meinung, dass sie sich im Kalender zurecht fände. Sie hat sich gemerkt, wann sie Geburtstag hat.



Diese Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr weiß bereits, wann ihr Geburtstag und wann Weihnachten ist. Sie bekam Schreibhilfe von einer Mitschülerin im zweiten Schulbesuchsjahr.



Nach der Unterrichtseinheit ist sie der Meinung, dass sie die Jahreszeiten besser beschreiben kann und sich auch die Anzahl und die Namen der Monate gemerkt hat. Es bleiben einige Dinge, die sie noch lernen muss.



Der Schüler im dritten Schulbesuchsjahr kennt sich schon recht gut im Kalender aus. Ihn interessieren aber sehr spezielle Fragen zum Thema *Zeit*. So möchte er wissen, wie viele Stunden, Minuten und Sekunden ein Jahr hat.



Obwohl er zusammen mit Partnern und dem Taschenrechner ausgerechnet hat, wie viele Stunden, Minuten und Sekunden ein Jahr hat, will der Schüler die Ovale trotzdem nicht grün anmalen, weil er weiß, dass er sich so große Zahlen nicht merken kann.

Wie viele Stunden hat ein Jahr?
Emil

Rechne mit dem Taschenrechner:

Stunden pro Tag 24
mal
Tage pro Jahr 365 / 366
normales Jahr: 8760
Schaltjahr: 8784

Wie viele Minuten hat ein Jahr?
Emil

Rechne mit dem Taschenrechner:

Minuten pro Stunde 60
mal
Stunden pro Tag 24
mal
Tage pro Jahr 365/366
Schaltjahr: 527040

Wie viele Sekunden hat ein Jahr?
Johannes, Emil

Rechne mit dem Taschenrechner:

Sekunden pro Minute 60 normales Jahr:
mal 31536000
Minuten pro Stunde 60
mal
Stunden pro Tag 24
mal
Tage pro Jahr 365/366 Schaltjahr:
31622400

Um aber immer nachschauen zu können, klebt er die Arbeitsergebnisse des Forscherauftrags auf die Rückseite seiner Landkarte.

Eine Lernlandkarte zum dokumentierten Lernentwicklungsgespräch – So schätze ich mich selbst ein (Schülerelbsteinschätzungsbogen)	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch, Mathematik, Lern- und Arbeitsverhalten
Zeitraumen	drei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Textvorlage für die Lernlandkarten, Papier zum Aufkleben, Buntstifte, Schere, Kleber

Kompetenzerwartungen

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- finden im Gespräch mit der Lehrkraft heraus, wie sich ihr Lernen entwickelt und wie sie noch besser lernen können.
- schätzen mit Unterstützung (z. B. Selbsteinschätzungsbögen) ihren Lernstand ein (z. B. *Wie genau und flüssig lese ich?*) und setzen sich mit Unterstützung aufgrund dieser Einschätzung selbst herausfordernde, angemessene Ziele für einen kurzen überschaubaren Zeitraum (z. B. *Ich möchte morgen diesen Absatz fehlerfrei und flüssig vorlesen.*).
- benennen mit Unterstützung, auf welche Weise (z. B. Übungsmethoden, Material) sie diese Ziele erreichen wollen (z. B. *Ich übe mit einem Lesepartner.*).
- schätzen mit Unterstützung den Erfolg ihres Lernens sowie der angewendeten Methoden ein und benennen ihre Fortschritte.

Aufgabe

Als Vorbereitung für das dokumentierte Lernentwicklungsgespräch, das das Zwischenzeugnis ersetzen kann, erstellen die Schülerinnen und Schüler aller Lernjahre je eine Lernlandkarte zu den drei Bereichen Lern- und Arbeitsverhalten, Deutsch und Mathematik. Die fertigen Lernlandkarten geben die Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler wieder und bilden eine Grundlage für das dokumentierte Lernentwicklungsgespräch zwischen Eltern, Schulkind und Lehrkraft.

So zeige ich, was ich kann, und was ich noch lernen möchte:

- Lies die Sätze in den Ovalen.
- Überlege: Wie gut kennst du dich aus? Was weißt du, was kannst du?
- Male die Ovale so an:

grün ausgemalt: Das beherrsche ich. Ich kenne mich gut aus.

gelb schraffiert: Ich weiß ein wenig darüber. Dazu möchte ich gern mehr wissen/üben/lernen.

rot umrandet: Dazu weiß ich noch gar nichts. Ich brauche Hilfe.

Hinweise zum Unterricht

Erstellen der Lernlandkarten

Vorbereitend wird der Umgang mit der Lernlandkarte genau erläutert. Dabei bringen sich die Schülerinnen und Schüler im zweiten und dritten Schulbesuchsjahr aktiv ein, denn sie können bereits auf Erfahrungen aus dem Vorjahr zurückgreifen.

Es wird mit den Kindern besprochen, wie wichtig eine ehrliche Selbsteinschätzung ist, da im Lerngespräch herausgefunden werden soll, in welchen Bereichen noch Hilfe benötigt wird, und persönliche Ziele formuliert werden sollen.

Die Lehrkraft liest die Texte Oval für Oval laut vor und erläutert kurz die Bedeutung. Unklarheiten werden sofort besprochen. Im Gegensatz zu anderen Lernlandkarten im Unterricht gibt es hier kein Helfersystem unter den Kindern, damit sich jeder ganz auf sich selbst konzentrieren kann.

Besprechung der Lernlandkarten

Im gemeinsamen Lerngespräch mit jedem einzelnen Kind und seinen Eltern werden die verschiedenen Kompetenzbereiche auf der Grundlage der Selbsteinschätzungsbögen besprochen. Die Lehrkraft stellt ihre Einschätzung dar. Besonders, wenn diese von der des Kindes abweicht, kommt es zu interessanten, weiterführenden Gesprächen.

Am Ende des Gespräches formulieren die Kinder mithilfe des Selbsteinschätzungsbogens und des Kompetenzrasters der Lehrkraft ein oder mehrere Ziele für das kommende Schulhalbjahr. Die Lehrkraft hält diese in einer Zielvereinbarung fest.

Überarbeitung der Lernlandkarte

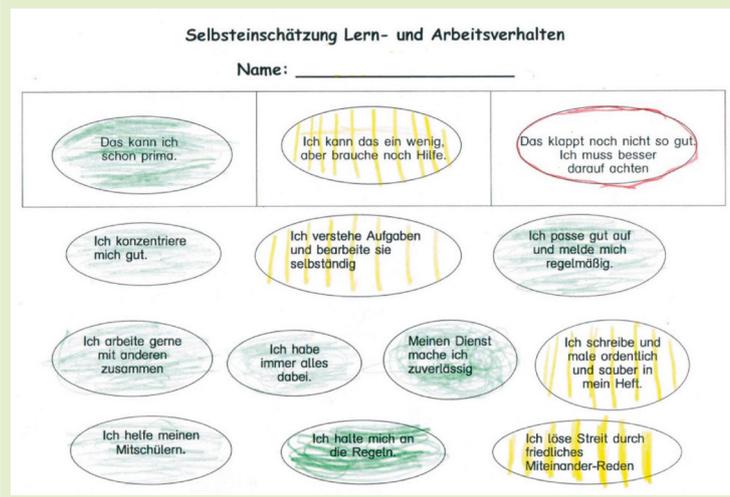
Am Ende des Schuljahres bekommen die Schülerinnen und Schüler ihre Lernlandkarte ein zweites Mal und überarbeiten diese nach ihrem momentanen Lernstand.

Vorlagen für Lernlandkarten

Veränderbare Vorlagen finden sich unter:

<http://www.bildungspakt-bayern.de/projekte/flexible-grundschule/>

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler



Selbsteinschätzung Lern- und Arbeitsverhalten

Name: _____

Das kann ich schon prima.	Ich kann das ein wenig, aber brauche noch Hilfe.	Das klappt noch nicht so gut. Ich muss besser darauf achten.	
Ich konzentriere mich gut.	Ich verstehe Aufgaben und bearbeite sie selbständig.	Ich passe gut auf und melde mich regelmäßig.	
Ich arbeite gerne mit anderen zusammen.	Ich habe immer alles dabei.	Meinen Dienst mache ich zuverlässig.	Ich schreibe und male ordentlich und sauber in mein Heft.
Ich helfe meinen Mitschülern.	Ich halte mich an die Regeln.	Ich löse Streit durch friedliches Miteinander-Reden.	

Die Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr zeigt eine überwiegend positive Selbsteinschätzung, ist aber auch schon in der Lage, kritisch darüber nachzudenken, in welchen Bereichen sie noch Unterstützung benötigt.

Selbsteinschätzung Lern- und Arbeitsverhalten

Name: _____

Das kann ich schon prima.	Ich kann das ein wenig, aber brauche noch Hilfe.	Das klappt noch nicht so gut, ich muss besser darauf achten.
Ich konzentriere mich gut.	Ich verstehe Aufgaben und bearbeite sie selbständig.	Ich passe gut auf und merke mich regelmäßig.
Ich arbeite gerne mit anderen zusammen.	Ich habe immer alles dabei.	Meinen Dienst mache ich zuverlässig. <i>Mathe Ecke</i>
Ich helfe meinen Mitschülern.	Ich halte mich an die Regeln.	Ich löse Streit durch friedliches Miteinander-Reden.

Diese Schülerin des zweiten Schulbesuchsjahres findet, dass ihr das selbständige Denken noch Schwierigkeiten bereitet. Da sie eigentlich konzentriert arbeitet und ihre schriftlichen Arbeiten sehr ordentlich gestaltet, hat sie sich in diesen Bereichen überkritisch eingeschätzt. Im anschließenden Lerngespräch wird diese Wahrnehmung thematisiert.

Selbsteinschätzung Deutsch 1

Name: _____

Das kann ich schon prima.	Ich kann das ein wenig, aber brauche noch Hilfe.	Das klappt noch nicht so gut, ich muss üben.
Ich lese Buchstaben zu Wörtern zusammen.	Ich verstehe, was ich lese.	Ich schreibe die Buchstaben so, wie wir es gelernt haben.
Ich schreibe genau in die Zeilen.	Ich höre alle Buchstaben.	Ich höre alle Laute eines Wortes.
Ich zerlege Wörter richtig in Silben.	Ich schreibe gerne eigene Wörter und Sätze.	Ich höre anderen aufmerksam zu.
Ich beteilige mich an Gesprächen.	Ich spreche in ganzen Sätzen.	

Im Bereich Deutsch beurteilt sich die Schülerin des ersten Schulbesuchsjahres sehr streng. Im Gespräch kristallisiert sich der Wunsch heraus, noch fließender lesen zu können.

Selbsteinschätzung Mathe 1

Name: _____

Das kann ich schon prima.	Ich kann das ein wenig, aber brauche noch Hilfe.	Das klappt noch nicht so gut, ich muss üben.
Ich kann richtig zählen.	Ich vergleiche Zahlen und ordne sie richtig (<, =, >).	Ich probiere und forsche gerne mit Plättchen und Zahlen.
Ich löse Plusaufgaben sicher.	Ich löse Minusaufgaben sicher.	Ich kann anderen erklären, wie ich gerechnet habe.
Ich überprüfe meine Rechenergebnisse genau.	Ich benenne Flächen richtig.	Ich setze Muster richtig fort.
Ich weiß, wo sich Dinge befinden (rechts, links, oben, unten...)		

Die Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr findet, dass sie zwar bei automatisierten Rechenvorgängen schon sehr sicher ist, ihr aber das Modellieren und Kommunizieren im Mathematikunterricht noch schwer fallen.

Selbsteinschätzung Mathe 2

Name: _____

Die Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr fühlt sich in einigen Bereichen des Mathematikunterrichtes noch etwas unsicher und formuliert im Gespräch das Ziel, durch Kopfrechenübungen geläufiger rechnen zu lernen.

Beispiel für eine Zielvereinbarung

Zielvereinbarung
Daran wollen wir gemeinsam arbeiten

Ziel(e)	Maßnahme
Ich rechne richtig und schnell.	Ich übe Kopfrechnen.
Ich schreibe richtig.	Ich kontrolliere genau.

Die Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr möchte an ihrer Rechengeschwindigkeit arbeiten. Außerdem nimmt sie sich vor, ihre Fehlerzahl im Rechtschreiben durch genaues Kontrollieren zu verringern.

2.3 Portfolio

Das Instrument des Portfolios wird als eine gute Möglichkeit bewertet, verschiedene Aufträge der Flexiblen Grundschule zu vereinen: Die Schülerinnen und Schüler lernen individuell, aber im Rahmen eines gemeinsamen Themas und gemeinsamer Aufgabenstellungen. Die Heterogenität wird genutzt durch geplante Lernsituationen, in denen Teams gemeinsam eine Aufgabe und verschiedene Lösungsmöglichkeiten besprechen, sich gegenseitig beraten und auch Rückmeldung zu den Entwürfen der Mitschülerinnen und Mitschüler geben. Gleichzeitig entstehen innerhalb des gemeinsamen Rahmens individuelle und sehr aussagefähige Schülerprodukte. Sie dienen der individuellen Rückmeldung an Kind und Eltern und ermöglichen sowohl einen Vergleich mit den Kompetenzerwartungen des Lehrplans (als kriterialer Bezugsnorm) sowie einen Vergleich mit den anderen Schülerinnen und Schülern der Lerngruppe (als sozialer Bezugsnorm).

Ein Portfolio bietet somit die Möglichkeit, den individuellen Lernprozess und -erfolg von Schülerinnen und Schülern transparent und nachvollziehbar zu machen, auch indem hier persönliche Interessenschwerpunkte deutlich gemacht und verfolgt werden können. Die Kinder sammeln eigenständig Lernergebnisse und Unterlagen, die sie zu einem Thema angefertigt haben. Ebenso reflektieren die Lernenden ihre Lernprozesse und planen: Was habe ich Neues gelernt? Wie habe ich mit anderen zusammengearbeitet? Was möchte ich jetzt noch zum Thema wissen?

Über das Portfolio und die Qualität der einzelnen Dokumente erhält das jeweilige Kind eine Rückmeldung durch die Lehrkraft. Um die Kriterien transparent zu machen und auch für ein Elterngespräch nutzen zu können, kommen auch Rückmeldebögen zum Einsatz. Werden Portfolios benotet, ist es unerlässlich, dies im Vorfeld bekannt zu machen, die Bewertungskriterien offenzulegen und anschließend auf dieser Basis die Note zu begründen. Die Bewertungskriterien können sich dabei sowohl auf den Prozess der Erstellung des Portfolios als auch auf das Produkt selbst beziehen.

Täglich ist Lernzeit in der Schule für die Arbeit am Portfolio reserviert, in der die Schülerinnen und Schüler lesen, diskutieren, ihre Arbeitsschritte aufteilen, zeichnen und schreiben sowie die Anordnung der Information auf ihren Dokumenten besprechen. Die Lehrkraft gibt selbst Hilfestellung, stellt Unterlagen zur Verfügung und berät oder wählt Schülerinnen und Schüler aus, die anderen auf Nachfrage Unterstützung und Hinweise geben. Ggf. stellt auch die Lehrkraft gezielt Tandems oder Teams zusammen, um die Heterogenität zu nutzen und dadurch das Lernen voneinander zu unterstützen.

Im Laufe der gesamten Lernzeit finden regelmäßig Plenumsrunden statt, in denen die Schülerinnen und Schüler über ihren Arbeitsstand und ihre Lernergebnisse berichten. So ist sichergestellt, dass die Schülerinnen und Schüler genügend Unterstützung und Anregung erhalten, um Erfolge und präsentable Ergebnisse zu erzielen. Zusätzlich dazu gibt es gezielte Hilfen während der täglichen Lernzeit.

Am Ende der Portfoliophase präsentieren die Schülerinnen und Schüler ihre Forschungsergebnisse und stellen ihre Dokumente im Klassenzimmer aus. Jedes Kind erhält einen Termin, um die eigenen Lernergebnisse der Klasse vorzustellen. Dabei begründen die Schülerinnen und Schüler auch ihre Entscheidung für die Auswahl des jeweiligen Forschungsauftrags, schildern ihre Vorgehensweise und beantworten Fragen zu ihren ausgestellten Lernergebnissen.

Die Erstellung eines Portfolios, so die Erfahrung der Lehrkräfte, lässt besonders die individuellen Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern sehr deutlich zutage treten, sowohl in fachlicher Hinsicht als auch, was das Lern- und Arbeitsverhalten betrifft. Die Kinder setzen unterschiedliche Schwerpunkte, sie verwenden unterschiedlich viel Sorgfalt für die Ausführung und benötigen unterschiedlich viel Hilfe dabei, das Thema und bestimmte Ziele nicht aus den Augen zu verlieren. Benötigen die Schülerinnen und Schüler beim ersten Portfolio noch viel Unterstützung, gehen sie bereits bei einem zweiten schon viel selbständiger und zielstrebig vor.

Portfolios haben einen fachlichen Schwerpunkt, sind aber in der Regel immer fächerverbindend, wie die folgenden Beispiele zeigen. Wenn im HSU-Unterricht Skizzen beschriftet, Sachtexte verfasst und Lernergebnisse vorgestellt und reflektiert werden, erweitert dies immer auch die Sprech-, Lese- und Schreibkompetenz der Schülerinnen und Schüler. Aus diesem Grund sind zentrale Kompetenzerwartungen des Fachlehrplans Deutsch mit aufgelistet.

Schule früher und heute – Beiträge für ein Portfolio	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Heimat- und Sachunterricht / Deutsch
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Tintenfass, Stahlfeder

Kompetenzerwartungen

HSU 1/2 4 Zeit und Wandel

4.2 Dauer und Wandel

Die Schülerinnen und Schüler ...

- beschreiben Veränderungen und Kontinuitäten der Lebenswelt an einem Beispiel aus ihrem Erfahrungsbereich (z. B. durch Zuwanderung).

D 3/4 3 Schreiben

3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler...

- sammeln und ordnen Gründe und Beispiele zu einer Position, die sie vertreten (z. B. bezüglich der Regelung zur Belegung der Computerarbeitsplätze im Klassenzimmer oder eines Ziels für den Wandertag).

Hinweise zum Unterricht

Da die Schule ein großes Schuljubiläum feiert, wird in einem leerstehenden Raum ein Klassenzimmer aus den frühen Jahren des letzten Jahrhunderts aufgebaut. In dieser Umgebung machen die Schülerinnen und Schüler an verschiedenen Stationen Erfahrungen dazu, wie Unterricht vor etwa 100 Jahren ablief: Stundenplan, Regeln, Schreibmaterial. Den Abschluss bildet die Frage, ob die Schülerinnen und Schüler lieber in der heutigen oder in der damaligen Zeit zur Schule gehen würden. Sie dokumentieren ihre Überlegungen für ein Portfolio.

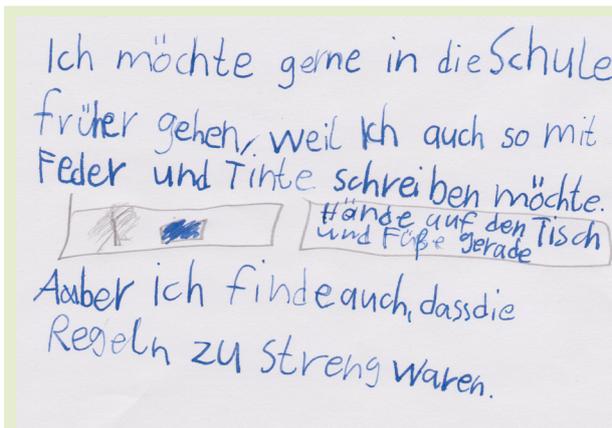
Arbeitsauftrag

- Wenn du es dir aussuchen könntest: In welcher Zeit würdest du in die Schule gehen wollen?
- Begründe deine Entscheidung.
- Wenn du möchtest, kannst du mit Tinte und Stahlfeder schreiben.

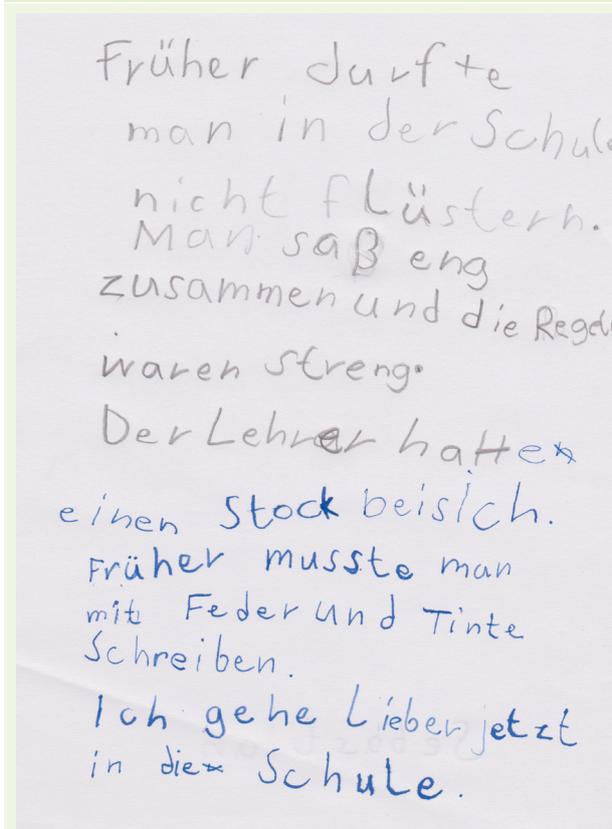
Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.



Diese Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr schreibt selten lange Reflexionen. Da sie aber Tinte und Stahlfeder benutzen darf, ist das für sie eine große Motivation. Doch Tintenfass und Feder täuschen nicht über die als zu streng empfundenen Regeln hinweg.



Für dieses Kind im ersten Schulbesuchsjahr stellt das Schreiben mit Stahlfeder und Tintenfass keine Motivation dar. Zu den Regeln meint es: „Das gefällt mir heute besser.“

1. Es war nicht einfach mit der Feder zu schreiben, weil man so oft Kleckse kriegt.
2. Die Regeln sind sehr streng, man musste die Hände immer auf dem Pult lassen.
3. Man musste sich immer mit der rechten Hand melden und mit dem Zeigefinger zeigen.
 hurr
 Deshalb bin ich lieber jetzt in der Schule.

Diese Kinder begründen ihre Meinung mit mehreren Argumenten.

Ich finde es schön mit der Stahlfeder zu schreiben.
 Die Möbel waren schön.

Ich finde, dass die Regeln etwas zu streng waren.
 Man hat die Füße zusammen halten müssen.
 So führt man
 herum in reiner
 Schrift und: *hurr*

Die Oberflächenspannung des Wassers – Individuelle Seiten für ein Portfolio	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Heimat- und Sachunterricht / Deutsch
Zeitraumen	zwei Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Material für den Versuch: pro Partnergruppe ein Becher, Wasser, ein Geschirrtuch, Muggelsteine oder Münzen, pro Kind ein leeres Blatt zur Dokumentation des Versuchs

Kompetenzerwartungen

HSU 1/2 3 Natur und Umwelt

3.3 Luft, Wasser, Wetter

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wenden einfache naturwissenschaftliche Erkenntnismethoden an, um Luft als Phänomen zu erfahren und ihre Beobachtungen zu erklären.

Anmerkung: Die Kompetenzerwartung in LehrplanPLUS Grundschule bezieht sich auf Luft als Inhalt. Im vorliegenden Beispiel wurde sie auf das Thema *Wasser* bezogen.

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

1.2 Zu anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Ergebnisse des eigenen Lernens, auch illustriert durch Medien (z. B. selbst erstellte Plakate).

1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- verfügen über Formulierungsroutinen und Wortschatz, um mit anderen über Lernen zu sprechen sowie wertschätzend Rückmeldung zu geben.
- stellen eigene Lernergebnisse vor und vergleichen sie mit denen anderer.

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- recherchieren in Medien (z. B. Kinderlexika, Fernsehzeitschriften) gezielt Informationen.

D 1/2 3 Schreiben

3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- sammeln, auch im Austausch mit anderen, Formulierungen und Informationen für ihre eigenen informierenden Texte (z. B. aus Kindersachbüchern, Schulbüchern) und wählen daraus aus.
- verfassen eigene informierende, beschreibende Texte (z. B. des Lieblingstiers, der Lieblingsfigur aus Kinderbüchern oder -medien) und achten dabei auf eine logische Anordnung der Informationen.

Aufgabe

Im Rahmen des Themas *Wasser* führen die Schülerinnen und Schüler zunächst einen Versuch zur Oberflächenspannung des Wassers durch. Sie stellen vorab Vermutungen an, was passieren wird. Bei der Versuchsdurchführung beobachten sie genau, ziehen Schlussfolgerungen und erstellen selbständig eine Dokumentation für ihr Portfolio.

Nachdem anhand dieses einen Versuchs die Vorgehensweise besprochen und gefestigt ist, führen die Schülerinnen und Schüler weitere Versuche durch.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

- Vermute: Was wird bei diesem Versuch passieren?
- Führe den Versuch sachgemäß durch und beobachte genau.
- Zeichne Schritt für Schritt auf, was geschehen ist.
- Finde eine Erklärung für deine Beobachtung und schreibe sie auf.

Hinweise zum Unterricht

Die Versuche finden im Rahmen einer Sequenz zum Thema *Wasser* statt.

- 1. UE: Das wissen wir schon zum Thema *Wasser*.
- 2. UE: Das interessiert mich zum Thema *Wasser*.
- 3. UE: Wozu brauchen wir *Wasser*?
- 4. und 5. UE: *Wasser* in den verschiedenen Aggregatzuständen
- 6. und 7. UE: Die Oberflächenspannung des *Wassers*
- Lernzeit zur Durchführung von weiteren Versuchen und zur Dokumentation auf eigenen Portfolioseiten

Zu Beginn der Einheit werden die Schülerinnen und Schüler zur Durchführung des Versuchs in Partnergruppen eingeteilt. Jedes Team bekommt

- ein Geschirrtuch als Unterlage,
- einen relativ voll gefüllten Becher mit *Wasser* und
- einige Muggelsteine (oder Münzen).

Die Kinder stellen Vermutungen an: Was wird passieren, wenn sie die Steine sukzessive in den Becher geben? Mit dem Auftrag, diesen Versuch nun durchzuführen und dabei nach jedem Stein genau zu beobachten, gehen die Schülerinnen und Schüler in die praktische Phase.

Die Beobachtungen werden anschließend im Plenum verbalisiert. Gruppen, die den entstandenen „*Wasserberg*“ über dem Becher noch nicht bemerkt haben, führen den Versuch noch einmal durch. Wie richtige Forscherinnen und Forscher sollen die Kinder nun ihren Versuchsaufbau, die Durchführung, ihre Beobachtungen und Schlussfolgerungen schriftlich festhalten. Kinder, die sich mit dieser Art der Dokumentation noch schwertun, kommen zur Lehrkraft an die Tafel. Sie erhalten Unterstützung bei der Planung ihrer Aufzeichnungen durch Skizzen, die zeigen, wie man vorgehen könnte.

Hinweise zum weiteren Lernen

In ähnlicher Weise können von den Schülerinnen und Schülern weitere Versuche zum Thema *Wasser* (Schwimmen und Sinken, Zerstören der Oberflächenspannung) durchgeführt und dokumentiert werden. Indem die Kinder ihre Ergebnisse immer wieder in Tandems oder Vierergruppen vergleichen und sich gegenseitig Rückmeldung bezüglich Klarheit in der Darstellung und Übersichtlichkeit geben, erlangen sie zunehmend Sicherheit beim Erstellen ihrer eigenen Dokumentationen. Zudem wird auch immer wieder das systematische Vorgehen bei Versuchen wiederholt und gefestigt.

Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich aus den Wahlmöglichkeiten „*Versuche mit Wasser*“ für einen Versuch und führen ihn durch. Anschließend dokumentieren sie ihr Vorgehen und ihre Ergebnisse mithilfe vorgegebener Kriterien. Das erstellte Dokument wird Teil des Portfolios zum Thema *Wasser*.

Quellen- und Literaturangaben

Berger, Ulrike (2010). *Die Wasser-Werkstatt. Spannende Experimente rund um Eis und Wasser*. Velber: Freiburg im Breisgau.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

6.6.14

Unser Versuch:

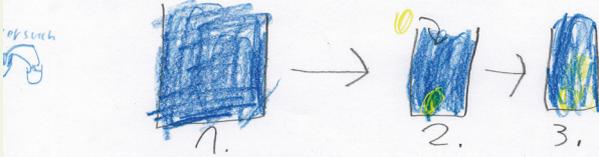


Als erstes haben wir den Becher mit Wasser gefüllt. Danach haben wir Muskelsteine rein. Auf einmal ist die Wasser oberfläche nach oben gegangen.

Wir beobachten

Dieser Schüler im zweiten Schulbesuchsjahr skizziert den Ablauf des Versuchs sehr anschaulich. Den entstandenen „Wasserberg“ zeichnet er nicht exakt ein. In seiner Beschreibung hingegen trifft er den Sachverhalt und seine Beobachtung unter Verwendung passender Begriffe recht genau.

unser versuch:



Wir beobachten:



1. Fällt Der Muskelstein hinein wird wasser nach oben gedrückt.

2. Dieses wasser bildet wegen der haut einen Bogen.

Dieser Schüler im zweiten Schulbesuchsjahr interessiert sich sehr für naturwissenschaftliche Zusammenhänge und hat schon davon gehört, dass Wasser an der Oberfläche eine Art „Haut“ bildet. Er schreibt: „2. Dieses Wasser bildet wegen der Haut einen Bogen.“ An seinen Zeichnungen erkennt man, dass er sich Gedanken zu seinen Beobachtungen macht. Hinsichtlich einer übersichtlichen, sauberen Gestaltung seiner Aufzeichnungen werden dem Schüler noch Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt.



Bei dieser Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr ist erkennbar, wie spannend die Beobachtung des Versuchs war: „Pu!“ schreibt sie an der Stelle, an der man die Oberflächenspannung besonders gut erkennen kann. Ihre Zeichnung ist sehr genau. Eine Erklärung findet sich hier nicht. Der Schülerin wird noch einmal der Begriff *Oberfläche* erklärt.

Beispiele für weitere Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Arbeitsauftrag

- Entscheidet euch für einen weiteren Versuch. Bereitet alles vor und führt ihn durch.
- Haltet euer Vorgehen und eure Ergebnisse mit diesen Überschriften auf dem Schreibblatt fest:
Das habe ich getan:
Das ist passiert:
Das ist der Grund dafür:
So zeichne ich meinen Versuch:

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Das verzauberte Ei:
 Das habe ich getan:
 Ich habe ein volles Glas mit Wasser gefüllt. Meint Wasser versuchen:
 Dann habe ich Salz und ein Ei geholt. Ich tue ein Ei in das Glas rein.
 Das ist passiert: Jetzt beobachte ich das Ei.
 Das Ei schwimmt nicht, es sinkt zum Glasboden. Danach gebe ich das Salz in das Wasserglas und das Ei hinein. Ich stelle fest, das Ei taucht auf. Das ist der Grund dafür:
 Das Salz löst sich im Wasser auf. Das Wasser wird schwerer als das Ei.
 Dieses Bild habe ich gemacht:



Portfolioseite eines Schülers im ersten Schulbesuchsjahr: Das Kind hat sich den Versuch „Das magische Ei“ ausgesucht. Es schildert den Versuch nachvollziehbar, seine Beobachtungen sind verständlich beschrieben und begründet. Eine einfache Zeichnung dokumentiert seine Versuchsdurchführung.

Der Wasserberg

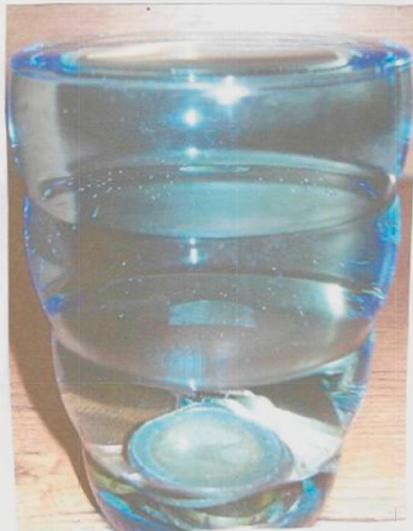
Das habe ich getan: Ich habe ein Glas bis zum Rand mit Wasser gefüllt. Dann habe ich eine Münze nach der anderen in das Glas gleiten lassen.

Das ist passiert: Die Münzen sind auf den Boden gesunken und das Wasser hat eine Kuppel gebildet.

Das ist der Grund dafür: Die Münzen verdrängen das Wasser und dann wölbt es sich halb rund. Das Wasser schwimmt deswegen nicht raus weil die winzigen Wasserteilchen so dicht sind dass sie

sich wie ein dichtes Netz über das Wasser darunter spannen.

Dieses Bild habe ich gemacht:



Beispiel einer Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr: Sie hat sich den Versuch „Der Wasserberg“ ausgesucht. Ein Foto dokumentiert ihren Versuch.

Wasser ist wertvoll – Individuelle Seiten für ein Portfolio	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Heimat- und Sachunterricht / Deutsch
Zeitraumen	mehrere Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Portfolio Wasser, Papier

Kompetenzerwartungen

HSU 1/2 3 Natur und Umwelt

3.3 Luft, Wasser, Wetter

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wenden einfache naturwissenschaftliche Erkenntnismethoden an, um Luft als Phänomen zu erfahren und ihre Beobachtungen zu erklären.

Anmerkung: Die Kompetenzerwartung in LehrplanPLUS Grundschule bezieht sich auf Luft als Inhalt. Im vorliegenden Beispiel wurde sie auf das Thema *Wasser* bezogen.

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

1.2 Zu anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Ergebnisse des eigenen Lernens, auch illustriert durch Medien (z. B. selbst erstellte Plakate).

1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- verfügen über Formulierungsroutinen und Wortschatz, um mit anderen über Lernen zu sprechen sowie wertschätzend Rückmeldung zu geben.
- stellen eigene Lernergebnisse vor und vergleichen sie mit denen anderer.

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- recherchieren in Medien (z. B. Kinderlexika, Fernsehzeitschriften) gezielt Informationen.

D 1/2 3 Schreiben

3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- sammeln, auch im Austausch mit anderen, Formulierungen und Informationen für ihre eigenen informierenden Texte (z. B. aus Kindersachbüchern, Schulbüchern) und wählen daraus aus.
- verfassen eigene informierende, beschreibende Texte (z. B. des Lieblingstiers, der Lieblingsfigur aus Kinderbüchern oder -medien) und achten dabei auf eine logische Anordnung der Informationen.

Aufgabe

Im Rahmen des Themas *Wasser* werden durch Befragung von Eltern und Experten (z. B. bei den Stadtwerken), aus Sachbüchern und im gemeinsamen Kreisgespräch Informationen über die Bedeutung des Wassers für alle Lebewesen zusammengetragen.

Möglichkeiten, sparsam mit Wasser umzugehen, werden gemeinsam erörtert. Die Schülerinnen und Schüler erstellen selbständig eine Seite für ihr Portfolio, auf der sie diese Gedanken festhalten.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag

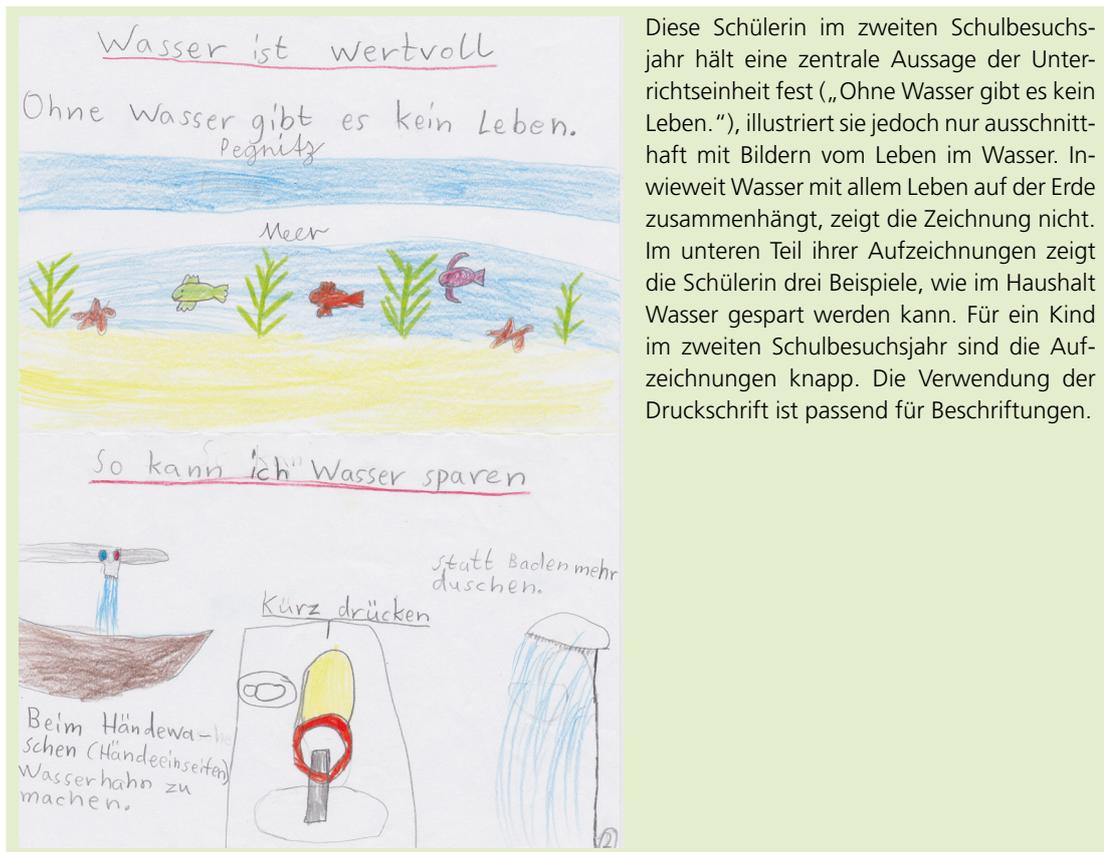
- Wo kommt Wasser vor?
- Warum ist es wertvoll?
- Wie gehen wir sparsam mit Wasser um?
- Gestalte dazu eine Seite für dein Portfolio.

Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Ergebnisse im Tandem oder im Plenum vor und geben sich gegenseitig Rückmeldung in Bezug auf die Verständlichkeit, Übersichtlichkeit und Gestaltung ihrer Seiten.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Schülerbeispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte, z.B. indem die Lehrkraft den Text rechtschriftlich korrekt unter die Texte der Schülerinnen und Schüler schreibt und geeignete Übungen passgenau anbietet.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.



Wasser ist wertvoll
Ohne Wasser gibt es kein Leben.
Pegnitz

Meer

So kann ich Wasser sparen

Beim Händewaschen (Händeeinseifen) Wasserhahn zu machen.

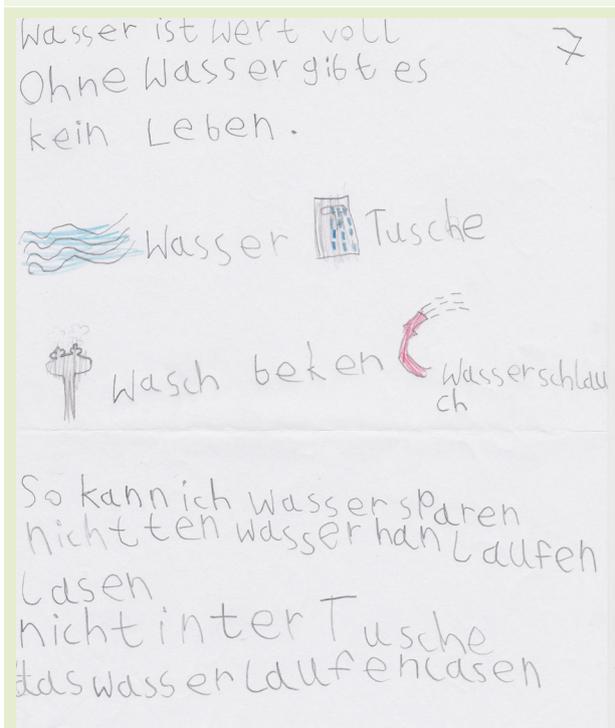
Kurz drücken

statt Baden mehr duschen.

Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr hält eine zentrale Aussage der Unterrichtseinheit fest („Ohne Wasser gibt es kein Leben.“), illustriert sie jedoch nur ausschnitthaft mit Bildern vom Leben im Wasser. Inwieweit Wasser mit allem Leben auf der Erde zusammenhängt, zeigt die Zeichnung nicht. Im unteren Teil ihrer Aufzeichnungen zeigt die Schülerin drei Beispiele, wie im Haushalt Wasser gespart werden kann. Für ein Kind im zweiten Schulbesuchsjahr sind die Aufzeichnungen knapp. Die Verwendung der Druckschrift ist passend für Beschriftungen.



Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr teilt ihre Aufzeichnungen ebenso ein: Zuerst die Grundaussage, dann Möglichkeiten, im Alltag den Wasserverbrauch zu senken. Das Leben, das Wasser schenkt, ist in diesem Fall neben den Wasserbewohnern auch auf Pflanzen ausgeweitet, dafür werden nur zwei Wassersparmöglichkeiten aufgezählt.



Dieses Kind im ersten Schulbesuchsjahr konzentriert sich neben der Grundaussage: „Ohne Wasser gibt es kein Leben“ vor allem auf die Verschriftung der Merksätze zum Wassersparen. Die Lehrkraft unterstützt die Entwicklung der Rechtschreibkompetenz, indem sie dem Kind den Text in rechtschriftlich korrekter Form neben die eigene Version schreibt. Der zentrale Überarbeitungshinweis bezieht sich auf die Satzgrenzen sowie die Großschreibung am Satzanfang.

Wasser ist wertvoll

Ohne Wasser gibt es kein Leben.

So kann ich Wasser sparen

DUSCHE: Bei dem Duschen dazwischen Wasser aus schalten. **KLO:** Wenn du auf dem Klo warst solltest du nicht so lange auf die Spülung drücken sonst fer brauchst du einen spülkasten Wasser. **BADEN:** Nicht so oft baden. **GLAS:** An einem Tage ein Glas und nicht an 3 Tagen 6 Gläser.

Dieses Kind im ersten Schulbesuchsjahr vermischt die Illustrationen zur Aussage „Ohne Wasser gibt es kein Leben.“ mit denen zum Wassersparen. Im unteren Teil seines Dokuments leitet es die Merksätze zum Wassersparen mit je einem Schlagwort ein, zu dem sich im oberen Teil des Dokuments eine Zeichnung befindet. Die Lehrkraft gibt Hinweise zur übersichtlichen Seiteneinteilung, z. B. könnte jedes Schlagwort mit einer neuen Zeile beginnen.

Hinweise zum weiteren Lernen

Im Zuge des weiteren Lernens am Thema Wasser erstellen die Schülerinnen und Schüler weitere Seiten für ihr Portfolio, z. B. mit Versuchsbeschreibungen. Indem die Kinder ihre Ergebnisse immer wieder mit einem Partner oder in der Gruppe vergleichen und sich gegenseitig Rückmeldung geben, gewinnen sie zunehmend Sicherheit im selbständigen Festhalten eigener Fragen und Antworten sowie der für sie wichtigen Lernergebnisse.

Name	Kommentar
Joshi	sehr sehr schön! 😊
Nico	Du hast das Ohne Wasser keinleben toll gemacht
Emil	Super
Jamila	Laura Du hast es gut gemacht
Fabio	Super

Rückmeldungen der Mitschülerinnen und Mitschüler

Die Wiese – ein vielfältiger Lebensraum Arbeitsaufträge und Portfoliobeiträge	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Heimat- und Sachunterricht / Deutsch
Zeitraumen	ein bis zwei Wochen mit täglicher Arbeitszeit (ca. 45 bis 60 Minuten)
Benötigtes Material	Bestimmungsbücher, Lexika, Kindersachbücher, ggf. Computer zur Internetrecherche, Plakatpapier, Stifte, Kleber, Scheren, Wasserschalen, mitgebrachte Pflanzen etc.

Kompetenzerwartungen

HSU 1/2 3 Natur und Umwelt

3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler ...

- bestimmen ausgewählte heimische Tier- und Pflanzenarten mithilfe einfacher, auf Abbildungen basierender Bestimmungshilfen.
- beschreiben, wie heimische Tier- und Pflanzenarten an ihren Lebensraum angepasst sind.

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

1.2 Zu anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Ergebnisse des eigenen Lernens, auch illustriert durch Medien (z. B. selbst erstellte Plakate).

1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- verfügen über Formulierungsroutinen und Wortschatz, um mit anderen über Lernen zu sprechen sowie wertschätzend Rückmeldung zu geben.
- stellen eigene Lernergebnisse vor und vergleichen sie mit denen anderer.

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- recherchieren in Medien (z. B. Kinderlexika, Fernsehzeitschriften) gezielt Informationen.

D 1/2 3 Schreiben

3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- sammeln, auch im Austausch mit anderen, Formulierungen und Informationen für ihre eigenen informierenden Texte (z. B. aus Kindersachbüchern, Schulbüchern) und wählen daraus aus.
- verfassen eigene informierende, beschreibende Texte (z. B. des Lieblingstiers, der Lieblingsfigur aus Kinderbüchern oder -medien) und achten dabei auf eine logische Anordnung der Informationen.

Hinweise zum Unterricht

Am Anfang der Sequenz steht ein Unterrichtsgang zur Wiese. Nachdem die Pflanzen und Tiere der heimischen Wiese ausgiebig besprochen wurden, gibt es Forscheraufträge, die eine individuelle Bearbeitung erfordern. Nicht alle Aufträge müssen „abgearbeitet“ werden. Vorgefertigte Arbeitsblätter werden nicht verwendet.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag: Ein Wiesentier

1. Wähle ein Tier aus, das in der Wiese lebt.
2. Fororsche und informiere dich:
Wie lebt es genau? Was frisst es? Wie sieht es aus?
Wie heißen die Teile seines Körpers? Wozu braucht das Tier sie?
3. Zeichne eine genaue Skizze von deinem Wiesentier.
3. Beschrifte deine Skizze.
4. Stelle dein Wiesentier der Klasse vor.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag: Ein Wiesen-Fantasetier

Du hast die Tiere der Wiese erforscht: Sie haben jeweils einen besonderen Körperbau, weil sie an ihre Umgebung angepasst sind.

1. Erfinde nun dein ganz persönliches Wiesentier – ein Fantasetier.
Stelle es aus den Körperteilen verschiedener Tiere zusammen.
2. Zeichne eine genaue Skizze von deinem eigenen Wiesentier.
3. Beschrifte deine Skizze.
4. Stelle dein Wiesen-Fantasetier der Klasse vor.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag: Ein Versuch mit einer Wiesenpflanze

1. Pflücke je ein Gänseblümchen, einen Löwenzahn und einen Hahnenfuß mit Stängel.
2. Schneide die Enden der Stängel ein klein wenig ein und stelle sie ins Wasser.
4. Beobachte einige Minuten lang genau. Was passiert?
5. Wie erklärst du dir, was passiert? Besprich dich mit anderen und forsch gemeinsam in Sachbüchern.

Halte deine Beobachtungen und eure Erklärung fest.

1. Zeichne eine Skizze und beschrifte sie.
2. Füge die Erklärung hinzu.
3. Stelle dein Plakat der Klasse vor.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag: Heilpflanzen

Viele Pflanzen auf der Wiese dienen als Nahrung für die Tiere. Doch auch wir Menschen können viele Wiesenpflanzen und Wildkräuter zum Essen oder als Heilpflanze nutzen.

1. Informiere dich über essbare Pflanzen und Heilpflanzen.
2. Suche solche Pflanzen (im Schulgarten, in der Natur, in deinem Garten ...).
3. Erstelle ein Plakat. Verwende Zeichnungen und gepresste Pflanzen. Achtung: Nur, wenn sie nicht geschützt sind!
4. Stelle uns deine Ergebnisse vor.

Kompetenzorientierter Arbeitsauftrag: Pflanzen bei Tag und bei Nacht

Suche solche Pflanzen (im Schulgarten, in der Natur, in deinem Garten ...).

1. Wähle dir eine Pflanze aus, die du am Morgen, mittags, am Abend und in der Nacht beobachten kannst.
2. Beschreibe auf einem Plakat, was du beobachtet hast.
3. Stelle uns deine Ergebnisse vor und gib eine Erklärung.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt zu jedem der Produkte in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Ergebnisse zum Arbeitsauftrag: Ein Wiesentier

Die Ameise
Die Männchen und die Ameisenkönige tragen Flügel für den Hocheinflug.

Ameisenkönig

Rossameise Rote Waldameise Gelbe Wiesenameise Rote Knotenameise

Schwanz
Antenne
Beine

Die Beute der Ameise
Raupen, Käfer, Spinnen, Schmetterlinge, Fliegen, und Grashüpfer

Die Feinde der Ameise
Vögel, Eidechsen, Frösche, und Kröten

Erkenntlich!
Ein Staat der roten Waldameisen besteht aus bis zu 10 Millionen Individuen und einem Königin. An einem einzigen Sommer legt sie eine große Zahl an neuen Arbeiterinnen an der Umgebung des Nestes. Unter der Königin befinden sich auch die Larven, die als Fortpflanzung dienen. Diese sind die Eltern der Schmetterlinge, die in der Natur leben.

Beschreibung eines Schülers im ersten Schulbesuchsjahr: „Die Ameise“. Er erstellt Skizzen vom Ameisenbau und vom Körperbau der Ameise.

Die Assel

Aussehen
Die Assel ist flach und 1cm lang. Sie hat 14 Beine.

Art
Die Assel gehört zu den Krebschen.

Ort
Sie lebt gerne an feuchten und dunklen Plätzen, zum Beispiel unter Steinen und Ästen.

Nahrung
Die Assel ernährt sich von toten Pflanzen.

Jungen
Das Weibchen trägt ihre Jungen unter dem Körper in einer "Tasche" bis sie alleine leben können.

Wenn ihre Haut zu klein ist, häutet sie sich.

Die Assel

Portfolioseite eines Schülers im zweiten Schulbesuchsjahr. Er nutzt Überschriften und schreibt jeweils einen Absatz als Fließtext. Er wird auf die Möglichkeit hingewiesen, Informationen in Steckbriefen auch stichpunktartig und mit Spiegelstrichen aufzulisten.

Ergebnisse zum Arbeitsauftrag: Ein Wiesen-Fantasiertier

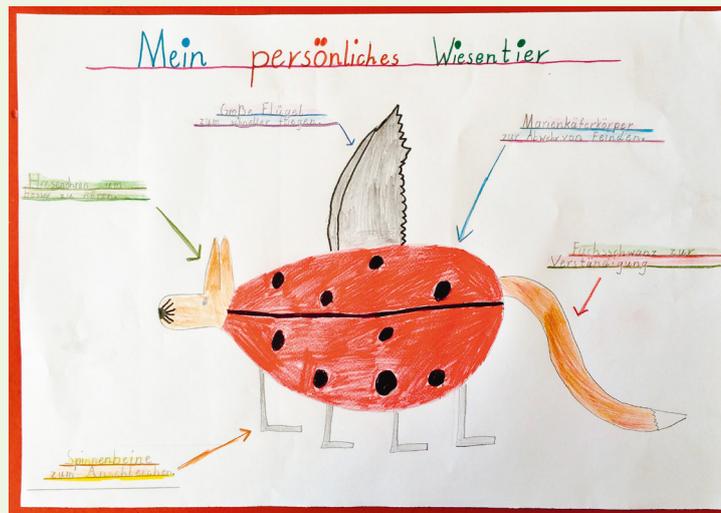
Mein Wiesentier!
Von Christina Ritz

Käfer Flügel Kopf Facettenauge, Libelle
Käfer Kopf Vorderrügel, Fliege
Erlinge Hinterflügel Vorderbein
Libelle Brust Hinterleib, Libelle
Grashüpfer Hinterbein Mittelbein
Schorpion Schwanz

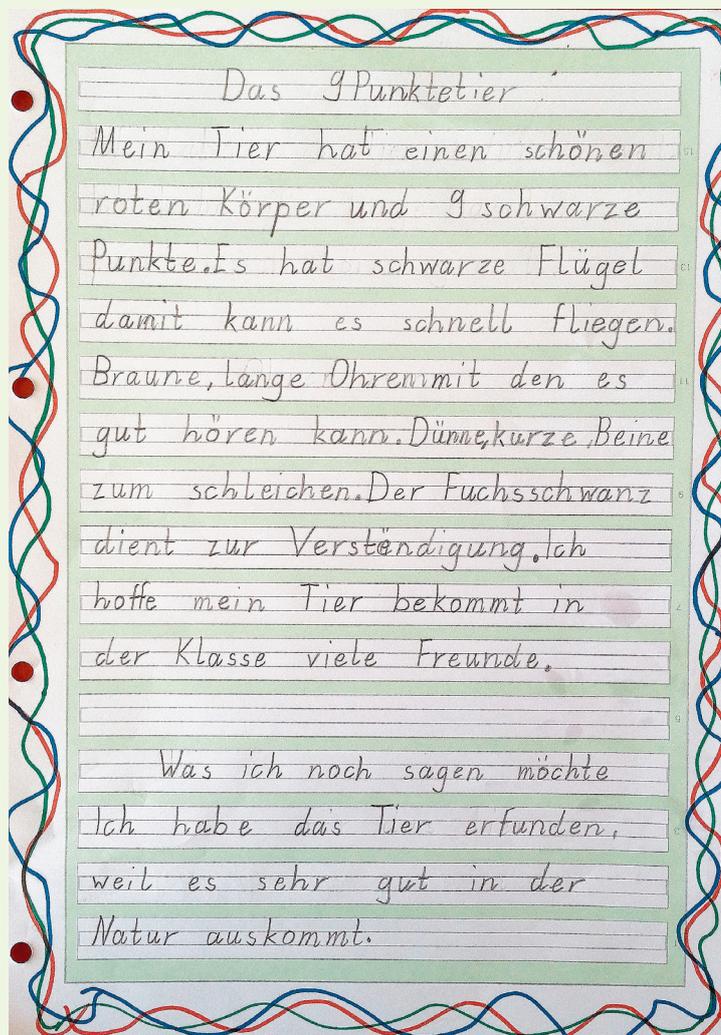
Nahrung: Fühler zum Erfassen
Saugrüssel zum Sugen von Nektar

Schwanz als Waffe
Flügel zum Wegfliegen
Langkräftige Mittelbein zum weit Springen

Fantasiertier eines Schülers im zweiten Schulbesuchsjahr: Eine Kreuzung aus Libelle, Käfer, Fliege, Grashüpfer und Schmetterling



Fantasiertier einer Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr: Zuerst erstellt sie eine beschriftete Skizze, dann eine Beschreibung, die die Funktionen der verschiedenen Körperteile erläutert.



Ergebnisse zum Arbeitsauftrag: Ein Versuch mit einer Wiesenpflanze

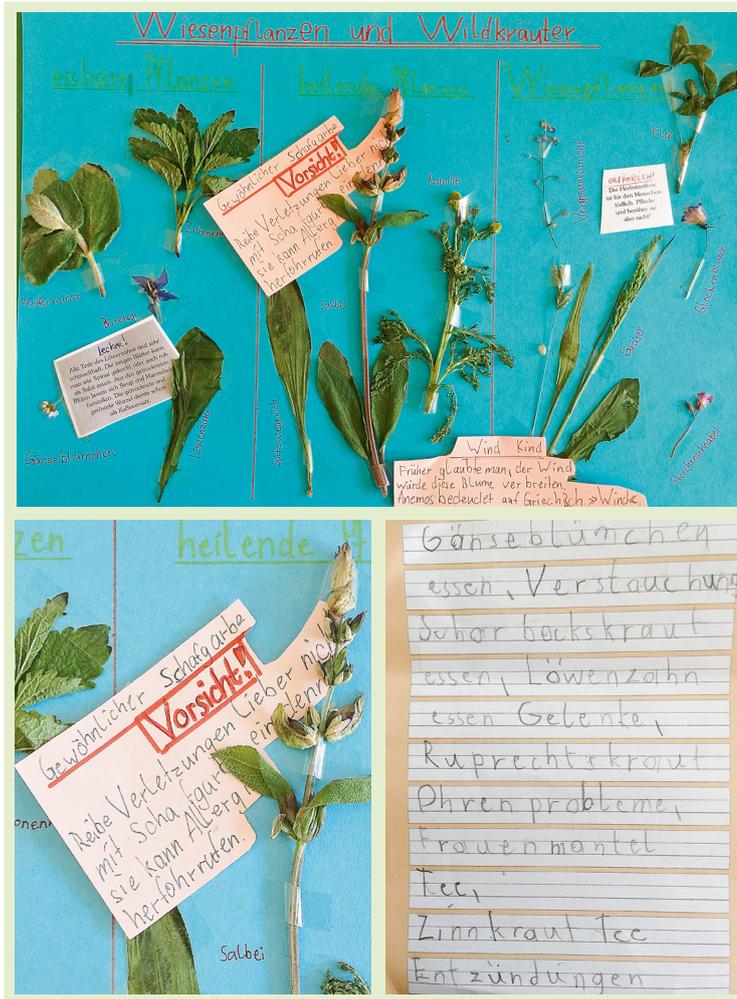


Löwenzahnstängel gerollt
 Wenn man Löwenzahnstängel mit einem Messer leilt und danach ins Wasser legt, rollen sich die Teile auf. Tolles Experiment. Die Schüler waren begeistert! Zum Erklärung Durch das Aufsteigen des Wassers in die Zellen an Stängelinnen Seite verändert sich der osmotische Druck. Hier ist ein erklärender Link: <http://www.naturdetektive.de/2000/Loewenzahninfos-zu-immen.htm>

Ein Forscherteam hat den Versuch durchgeführt und die Beobachtungen sowie eine Erklärung notiert. Die Schülerinnen und Schüler erhalten Hinweise zur Rechtschreibung und zur übersichtlichen Gestaltung von Aufzeichnungen sowie dazu, dass Fremdwörter erklärt werden müssen. Ihre Begeisterung und Motivation brauchen sie auch in weiteren Dokumenten nicht zu verhehlen („Tolles Experiment.“).



Ergebnisse zum Arbeitsauftrag: Heilpflanzen



Hier hat ein Schüler im zweiten Schulbesuchsjahr zu Hause recherchiert und seine Oma als Expertin zu Rate gezogen. Die gesammelten Pflanzen hat er mitgebracht und vorgestellt, anschließend aufgeklebt und beschriftet. Er erklärte die mögliche Verwendung jeder Pflanze als Heilpflanze und hob auch die Gefährlichkeit einiger Pflanzen hervor.

Ergebnisse zum Arbeitsauftrag: Pflanzen bei Tag und bei Nacht



Ein Schüler im ersten Schulbesuchsjahr vergleicht die Blüte des Gänseblümchens bei Tag und bei Nacht. Ihm wurde durch die Lehrkraft aufgezeigt, wie er sich bei einer Beobachtung das Wesentliche dokumentieren und gegenüberstellen kann, in diesem Fall die offene und geschlossene Blüte. Die genau dargestellten, unterschiedlichen Farben der Blütenblätter an der Ober- und Unterseite können zusätzlich beschriftet werden.

Das habe ich über meine Zähne gelernt – Dokumente für ein Portfolio	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Heimat- und Sachunterricht / Deutsch
Zeitraumen	acht Unterrichtseinheiten
Benötigtes Material	Darstellungen des menschlichen Gebisses zum Abzeichnen

Kompetenzerwartungen

HSU 1/2 2 Körper und Gesundheit

2.1 Körper und gesunde Ernährung

Die Schülerinnen und Schüler ...

- begründen die Bedeutung von Schutz und Pflege des Körpers und gehen mit ihrem eigenen Körper achtsam um.

D 1/2 1 Sprechen und Zuhören

1.2 Zu anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Ergebnisse des eigenen Lernens, auch illustriert durch Medien (z. B. selbst erstellte Plakate).

1.4 Über Lernen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- verfügen über Formulierungsroutinen und Wortschatz, um mit anderen über Lernen zu sprechen sowie wertschätzend Rückmeldung zu geben.
- stellen eigene Lernergebnisse vor und vergleichen sie mit denen anderer.

D 1/2 2 Lesen – mit Texten und weiteren Medien umgehen

2.3 Über Lesefähigkeiten verfügen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- recherchieren in Medien (z. B. Kinderlexika, Fernsehzeitschriften) gezielt Informationen.

D 1/2 3 Schreiben

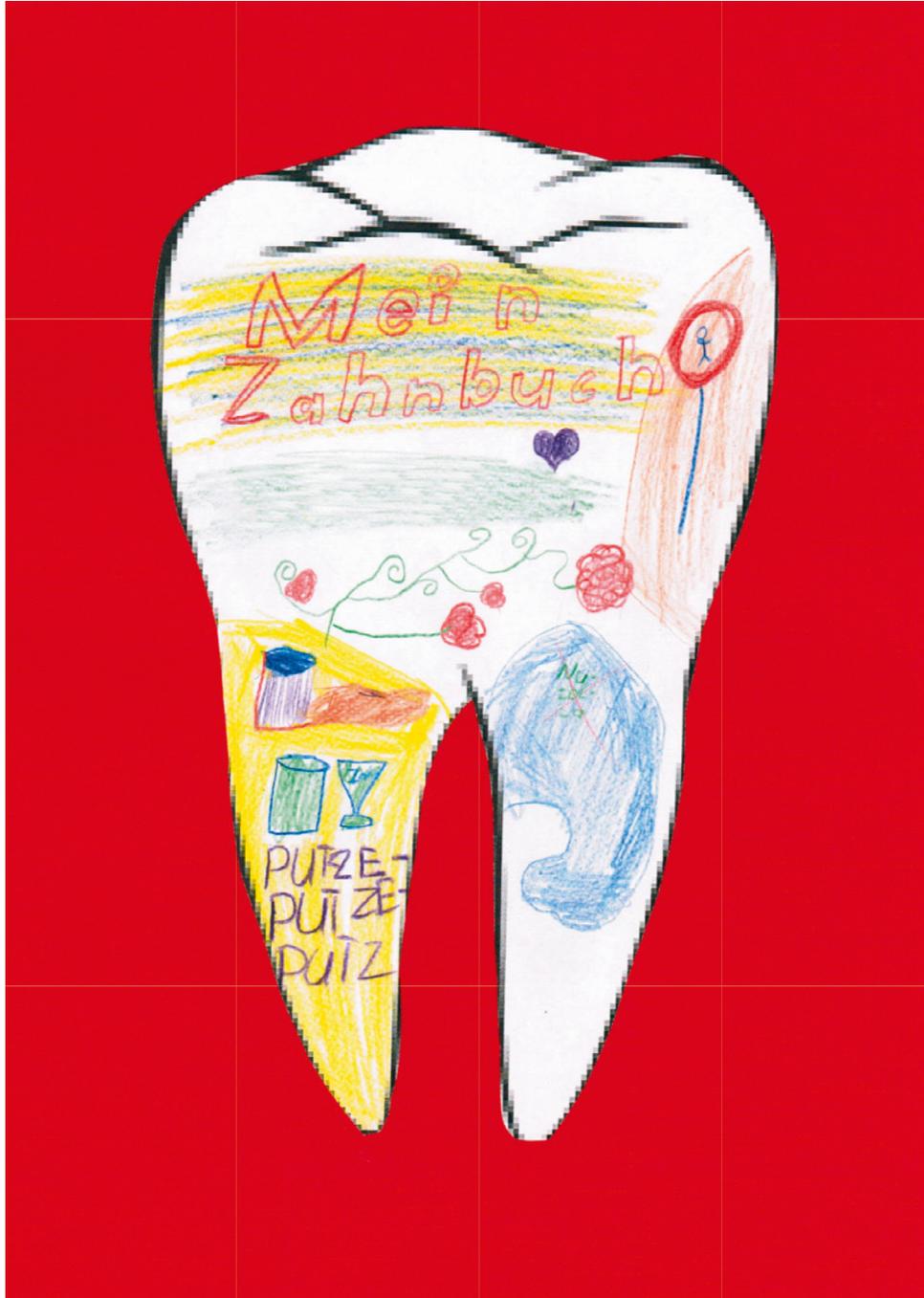
3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- sammeln, auch im Austausch mit anderen, Formulierungen und Informationen für ihre eigenen informierenden Texte (z. B. aus Kindersachbüchern, Schulbüchern) und wählen daraus aus.
- verfassen eigene informierende, beschreibende Texte (z. B. des Lieblingstiers, der Lieblingsfigur aus Kinderbüchern oder -medien) und achten dabei auf eine logische Anordnung der Informationen.

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren Informationen, die sie im Verlauf der Unterrichtssequenz zum Thema *Zähne* gewinnen.



Titelblatt einer Themenmappe (Portfolio)

Arbeitsauftrag

- Unsere Zähne sind wie Werkzeuge.
- Beschreibe die Aufgaben der verschiedenen Zähne. Welchen Werkzeugen sind sie ähnlich?

Beispiel einer individuellen Portfoliosseite

Das abgebildete Schülerbeispiel stellt ein Ergebnis unmittelbar am Ende der Unterrichtseinheit dar und ist noch nicht rechtschriftlich korrigiert. Eine Rückmeldung der Lehrkraft erfolgt in einem gesonderten Kontext.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Verschiedene Zähne



Schneidezähne
glatt gerade
zerschneiden
Nahrung



Eckzähne spitz
reißen Nahrung ab
halten Nahrung fest



Backenzähne
breit eingekerbt
zermahlen
Nahrung zu Brei



Schneidezahn



Eckzahn



Backenzahn

Dieser Schüler im ersten Schuljahr hält die zentralen Aussagen der Unterrichtseinheit in Bild und Wort fest. Der Bezug zu den entsprechenden Werkzeugen ist gut erkennbar. Die Zeichnungen sind recht plakativ gestaltet. Hier hat die Lehrkraft im Anschluss zum genaueren Betrachten und Zeichnen angeleitet.

2.4 Leistungsnachweise mit zwei Anspruchsniveaus

Der Unterricht in der Flexiblen Grundschule ist zu einem großen Teil als Lernen an einem gemeinsamen Thema angelegt, das Zugänge auf unterschiedlichen Lernniveaus zulässt. Auch die Probearbeiten sollten so gestaltet werden, dass sie dieser Tatsache Rechnung tragen. Im Modellversuch wurden daher Leistungsnachweise mit zwei Anspruchsniveaus in allen Fächern erprobt.

Solche Probearbeiten bestehen aus zwei Teilen: einem Basisteil mit Aufgaben auf grundlegendem Niveau und einem erweiterten Teil mit Aufgaben auf weiterführendem Niveau. Im Idealfall bietet jeder Teil Aufgaben auf den verschiedenen Anforderungsstufen Reproduktion, Reorganisation, Transfer und Problemlösung an. Damit die schulerfahrenen Kinder sich nicht zu lange mit Aufgaben auf grundlegendem Niveau aufhalten und genügend konzentriert die weiterführenden Aufgaben bearbeiten, sollten die Aufgaben eindeutig (mit Symbolen gekennzeichnet) in ihren Niveaustufen erkennbar und voneinander getrennt angeordnet sein. Entscheidend ist zudem, dass die Probearbeit nicht zu umfangreich und zu textlastig gestaltet wird.

Der Basisteil soll von allen Kindern in der flexiblen Eingangsstufe bearbeitet werden. Die Bearbeitung der Aufgaben auf weiterführendem Niveau steht hingegen den Kindern im ersten Schulbesuchsjahr bzw. Kindern, die sich zwar im zweiten Schulbesuchsjahr befinden, aber evtl. noch ein drittes Jahr in der flexiblen Eingangsstufe verweilen, frei. Der zweite Teil der Probearbeit ist nur Pflicht für diejenigen Schülerinnen und Schüler, die nach dem Schuljahr in Jahrgangsstufe 3 vorrücken. Nur die Probearbeiten dieser Kinder werden ab dem Schulhalbjahr benotet. Probearbeiten mit zwei Anspruchsniveaus sind nach Erfahrung der Lehrkräfte im Modellversuch im ersten Schulhalbjahr noch schwer durchzuführen, da die Schulanfängerinnen und -anfänger noch mehrheitlich über zu geringe Schreib- und Lesefähigkeiten verfügen. Ab Beginn des zweiten Halbjahres können Probearbeiten mit zwei Anspruchsniveaus jedoch in allen Fächern eingesetzt werden. Sie bieten aufschlussreiche Einblicke in die Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler: Manche Kinder, denen bestimmte Aufgaben nicht zugetraut werden, lösen diese souverän. Andere Schülerinnen und Schüler, die sehr überlegen wirken, zeigen unerwartete Schwächen und bearbeiten überwiegend Aufgaben aus dem Basisteil.

Auch wenn gemeinsame Probearbeiten für alle Schülerinnen und Schüler darauf hinweisen, dass an einem gemeinsamen Thema gelernt wurde, müssen nicht alle Probearbeiten in der oben beschriebenen Weise aufgebaut sein. Probearbeiten können auch nur von einem Teil der Klasse geschrieben werden, z. B. von den Kindern im zweiten Schulbesuchsjahr.

Flächen und Körper	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Kopien der Probearbeit

Kompetenzerwartungen

M 1/2 2 Raum und Form

M 1/2 2.2 Geometrische Figuren benennen und darstellen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- vergleichen, beschreiben und sortieren Flächen- und Körperformen nach selbst gefundenen und vorgegebenen Kriterien (z.B. „kann rollen“ oder „kann kippen“, Anzahl der Ecken und Kanten, Art der Begrenzungsflächen).
- vergleichen und beschreiben die Eigenschaften von Flächenformen mithilfe der Fachbegriffe *Ecke* und *Seite* sowie die Eigenschaften von Körperformen mithilfe der Fachbegriffe *Ecke*, *Kante* und *Seitenfläche* und stellen entsprechende Beziehungen her.
- ordnen die Begriffe *Dreieck*, *Kreis* und *Viereck* – hier insbesondere *Quadrat* und *Rechteck* – den jeweiligen Flächenformen korrekt und routiniert zu.
- ordnen die Begriffe *Zylinder*, *Prisma*, *Quader*, *Würfel*, *Kegel*, *Pyramide* und *Kugel* den jeweiligen Körperformen korrekt und routiniert zu.

M 1/2 2.4 Geometrische Muster untersuchen und erstellen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erstellen Anordnungen aus Körpern und geometrische Muster aus ebenen Figuren, um ihre Kenntnisse (z.B. über Flächenformen) zu vertiefen. Dabei vergleichen und beschreiben sie ihre Vorgehensweise.
- bestimmen und beschreiben Gesetzmäßigkeiten (z.B. Wiederholungen) in geometrischen Mustern und setzen diese fort.

Aufgabe

Der Unterricht fand gemeinsam statt, daher wird die Probearbeit auch allen Schülerinnen und Schülern vorgelegt. Die Kinder im zweiten bzw. dritten Schulbesuchsjahr müssen alle Aufgaben bewältigen, vor allem auch die Aufgaben mit zwei Punkten.

Die Schülerinnen und Schüler im ersten Schulbesuchsjahr bearbeiten mindestens die Aufgaben mit einem Punkt, können aber auch weitere Aufgaben in Angriff nehmen.

Die Beispiele der vorliegenden Probearbeit entstanden noch im ersten Drittel des Schuljahres.

Lernzielkontrolle

Name:	Datum:
-------	--------

○
1+4

Kennst du dich mit Flächen und Körpern aus?

● 1. Schreibe die Namen der Flächen auf! /4

● 2. Setze die Musterschlange fort! (6 Teile) /3

□ □ △ ○ □ □

● 3. Was fehlt hier? /2

□ □ △ □ △ □ □ □

● 4. Fülle die Lücken in der Tabelle!

	Ecken	Seiten
Dreieck		
	4	4
	0	1

/4

● 5. Male die richtigen Flächen!

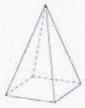
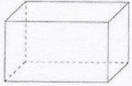
	rot	blau
Quadrat		
Kreis		
Rechteck		
Dreieck		

/4



5. Fülle die Lücken in der Tabelle!

/10

				
Name				
Ecken				
Kanten				
Flächen				
Wie viele Flächen sind gleich?				



6. Welche Körper können rollen?

/3



7. Wer bin ich?

/4

Ich habe 1 Ecke und 1 Kante. _____

Ich habe 6 gleich große Flächen. _____

Meine Grundfläche ist ein Kreis. Ich habe aber keine Ecke. _____

Meine Flächen sind 4 Dreiecke und 1 Quadrat. _____



Zusatzaufgabe: Zeichne eigene Musterschlangen auf kariertes Papier!



/ 17 Punkte



/ 17 Punkte

Gesamt: _____ Punkte

 Unterschrift

Beispiele für Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende des Leistungsnachweises dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert.

Kennst du dich mit Flächen und Körpern aus?

1. Schreibe die **Namen der Flächen** auf! /4

Quadrat	Recht	Dreieck	Kast

2. Setze die Musterschlange fort! (6 Teile) /3

□□△○□□

3. Was fehlt hier? /2

□□△□□△□□□△□

4. Fülle die Lücken in der Tabelle!

	Ecken	Seiten
Dreieck	3	3
Quadrat	4	4
Kast	0	1

/4

5. Male die richtigen Flächen!

	rot	blau
Quadrat		
Kreis		
Rechteck		
Dreieck		

/4

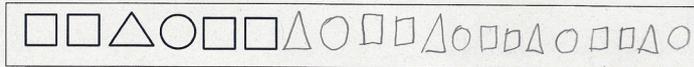
Der Schüler im ersten Schulbesuchsjahr bekommt beim Schreiben Unterstützung durch die Lehrkraft, weil er das Aufschreiben der Flächennamen noch nicht allein bewältigen kann. Einige Flächenformen kennt er und kann sie beschreiben. Ihm könnten nun sowohl weitere Übungen zum Fortsetzen von Mustern als auch Übungen zum Lesen und Ausfüllen von Tabellen angeboten werden.

Kennst du dich mit Flächen und Körpern aus?

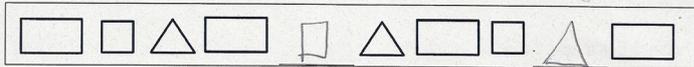
1. Schreibe die Namen der Flächen auf! /4

			
Quadrat	Rechteck	Dreieck	Kreis

2. Setze die Musterschlange fort! (6 Teile) /3



3. Was fehlt hier? /2



4. Fülle die Lücken in der Tabelle! /4

	Ecken	Seiten
Dreieck	3	3
Quadrat	4	4
Kreis	0	1

5. Male die richtigen Flächen! /4

	rot	blau
Quadrat		
Kreis		
Rechteck		
Dreieck		

6. Welche Körper können rollen? /3
 Kugel, Kegel, Zylinder

7. Wer bin ich? /4

- Ich habe 1 Ecke und 1 Kante. Kegel
- Ich habe 6 gleich große Flächen. Würfel
- Meine Grundfläche ist ein Kreis. Ich habe aber keine Ecke. Kugel
- Meine Flächen sind 4 Dreiecke und 1 Quadrat. Pyramide

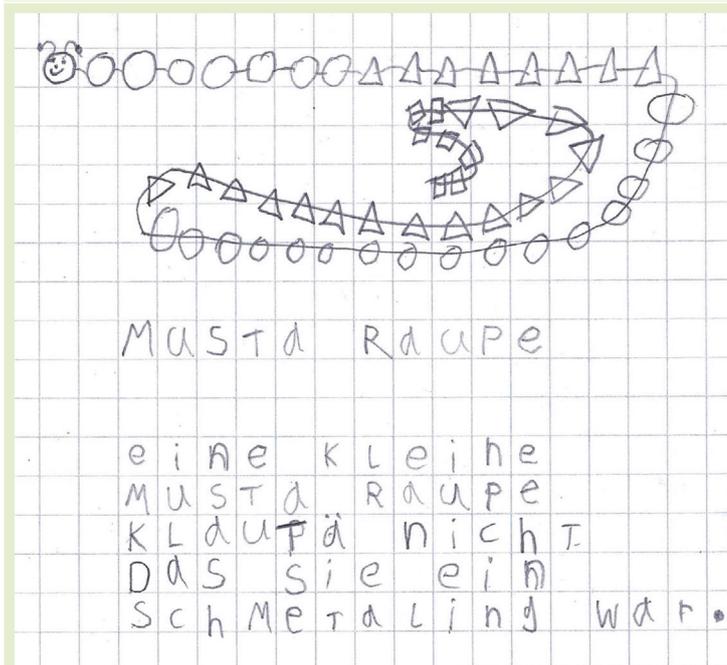
Diese Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr löst alle Aufgaben sehr sicher und zügig, füllt auch die Tabellen, die in dieser Art und Weise nicht geübt waren, korrekt aus. Sie beschränkt sich auf den Basisteil und wagt sich noch nicht an die Aufgaben mit Körperformen heran.

Obwohl er erst seit ein paar Monaten die Schule besucht, hat dieser Schüler in ersten Schulbesuchsjahr auch alle schwierigen Aufgaben vollständig und richtig bearbeitet. Er beweist damit, dass sein geometrisches Verständnis weit über seine Jahrgangsstufe hinausgeht.

●●
6. Welche Körper können rollen? 2/3
Würfel, Kugel, Zylinder, Kegel

●●
7. Wer bin ich? 2/4
 Ich habe 1 Ecke und 1 Kante. Kugel
 Ich habe 6 gleich große Flächen. Rechteck
 Meine Grundfläche ist ein Kreis. Ich habe aber keine Ecke. Zylinder
 Meine Flächen sind 4 Dreiecke und 1 Quadrat. Pyramide

Diese Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr braucht Unterstützung. Die Eigenschaften der Körper muss sie noch einmal an konkreten Materialien handelnd erschließen.



Und dies entsteht nebenbei: Eine Schülerin im ersten Schulbesuchsjahr zeigt eindrücklich, dass sie bereits in der Lage ist, eine kleine Geschichte zu verfassen.

Rechnen mit der Rechenwaage	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Kopien der Lernzielkontrolle

Kompetenzerwartungen

M 1/2 1 Zahlen und Operationen

M 1/2 1.2 Im Zahlenraum bis 100 rechnen und Strukturen nutzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- wenden die Zahlsätze des Einspluseins bis 20 sowie deren Umkehrungen automatisiert und flexibel an, wobei sie ihre Kenntnisse auf analoge Plus- und Minusaufgaben übertragen.
- nutzen Rechenstrategien (Rechnen in Schritten, Umkehr- und Tauschaufgaben, analoge Aufgaben, Nachbaraufgaben) sowohl im Zahlenraum bis 20 als auch im Zahlenraum bis 100, vergleichen sowie bewerten Rechenwege und begründen ihre Vorgehensweisen.

M 1/2 1.3 Sachsituationen und mathematische Sprache in Beziehung setzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- finden mathematische Lösungen zu Sachsituationen, vergleichen und begründen ihre Lösungswege auch im Austausch mit anderen (z. B. in Rechenkonferenzen) und wertschätzen deren Lösungswege.

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten jede Aufgabe dieser gestaffelten Lernzielkontrolle so weit, wie es ihrem individuellen Leistungsstand entspricht. Deswegen findet in diesem Fall keine Kennzeichnung mit unterschiedlichen Symbolen statt. Die zwei abschließenden Sachaufgaben hingegen sind mit einem oder zwei Punkten gekennzeichnet, da hier eine Differenzierung sowohl im qualitativen als auch im quantitativen Bereich vorliegt. Die Kinder im zweiten und dritten Schulbesuchsjahr sollen versuchen, die gesamte Lernzielkontrolle (mit Ausnahme der einfachen Sachaufgabe) zu bewältigen.

Im Aufgabenbeispiel zur Rechenwaage (vgl. S. 54 ff.), auf das sich diese Lernzielkontrolle bezieht, wird kooperativ gearbeitet. Die Testaufgaben beachten diese Lernform in besonderem Maße, da sie die Schülerinnen und Schüler nicht auf ein Niveau festlegen. Jeder inhaltliche Lernzuwachs, der sich aus der Kooperation entwickelt hat, wird hier gewürdigt.

Lernzielkontrolle

Lernzielkontrolle aus der Mathematik:
Wir lösen Gleichungen!

Arbeite bei jeder Aufgabe so weit, wie du kommst!

1. Bringe die Waage ins Gleichgewicht!

$7 = \underline{\quad}$

$14 = \underline{\quad}$

$24 + \underline{\quad} = 30$

$10 = 4 + \underline{\quad}$

$18 = 12 + \underline{\quad}$

$45 = 20 + \underline{\quad}$

$1 + 7 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$9 + 4 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$27 + 30 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

2. Das schaffst du ebenfalls:

$3 + \underline{\quad} = 5 + \underline{\quad}$

$20 + \underline{\quad} = 40 + \underline{\quad}$

$10 + \underline{\quad} = 7 + \underline{\quad}$

$33 + \underline{\quad} = 25 + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + 8 = \underline{\quad} + 5$

$\underline{\quad} + 18 = \underline{\quad} + 15$

3. Hier darfst du selbst Gleichungen finden:

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

4. Achtung! Plus und Minus durcheinander!

$7 + 2 = \underline{\quad} + 5$

$13 + 6 = \underline{\quad} + 9$

$10 - 5 = \underline{\quad} + 2$

$20 - 8 = \underline{\quad} + 6$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 9 - 2$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 29 - 5$

5. ● ●

Tom hat 37 € gespart. Von seiner Oma bekommt er zum Geburtstag 20 € geschenkt. Seine Schwester Lea hat schon 70 € gespart. Wie viel € darf sie ausgeben, damit sie am Ende genauso viel Geld hat wie Tom?

R: _____

A: _____

6. ●

Tom hat 9 €. Er kauft sich ein Buch für 5 €. Lea hat 10 €. Sie kauft sich einen Block für 2 € und Wasserfarben für 4 €. Wer hat am Ende mehr Geld übrig?

R: _____

A: _____

Wir rechnen mit Geld	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Spielgeld, Kopien der Probearbeit

Kompetenzerwartungen

M 1/2 3 Größen und Messen

M 1/2 3.1 Messhandlungen durchführen

Die Schülerinnen und Schüler...

- benennen und unterscheiden Münzen und Geldscheine und sind damit in der Lage, Geldbeträge in Euro und Cent zu bestimmen und zu vergleichen.
- verwenden Abkürzungen zu den standardisierten Maßeinheiten (m und cm, h und min, € und ct) und notieren Messergebnisse in ganzzahligen Maßzahlen, bei € und ct sowie m und cm auch in gemischter Schreibweise (z. B. 9 € 30 ct oder 2 m 15 cm).

M 1/2 3.2 Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- vergleichen und ordnen Geldbeträge, Längen und Zeitspannen unter Verwendung der Begriffe *weniger/mehr*, *kleiner/größer* und *kürzer/länger*.
- ordnen Geldscheine und Münzen nach dem jeweiligen Wert, wechseln Geldbeträge und stellen sie auf unterschiedliche Weise dar (z. B. 10 € dargestellt als fünf 2 €-Münzen oder als ein 5 €-Schein, drei 1 €-Münzen und eine 2 €-Münze etc.).

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler...

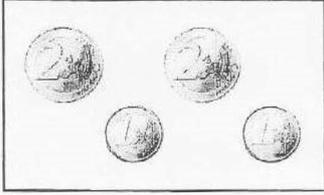
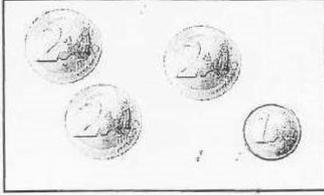
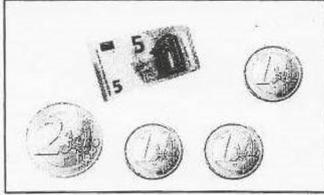
- bestimmen Geldbeträge in Euro und Cent.
- vergleichen Münzen unter Verwendung der Begriffe *weniger/mehr*.
- stellen Geldbeträge auf unterschiedliche Weise dar.
- bestimmen und vergleichen Geldbeträge.
- wenden ihre Kenntnisse zum Thema *Geld* in einer Sachsituation an.
- legen Geldbeträge mit einer vorgegebenen Anzahl von Scheinen in einem größeren Zahlenraum.

Von den Kindern im zweiten und dritten Schulbesuchsjahr wird erwartet, dass sie alle Aufgaben bearbeiten. Die Aufgaben mit höherem Anspruchsniveau sind durch zwei schwarze Punkte gekennzeichnet. Die Schulanfänger bearbeiten mindestens die Aufgaben mit einem schwarzen Punkt, dürfen aber auch jederzeit alle übrigen Aufgaben bearbeiten.

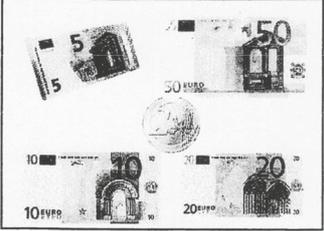
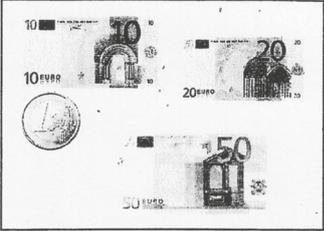
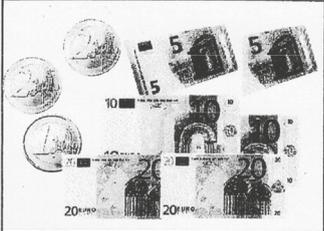
Mögliche Aufgabenformate (Anforderungsbereiche der Bildungsstandards)

- Anforderungsbereich „Wiedergeben“

Wie viele Euro sind es? 3/

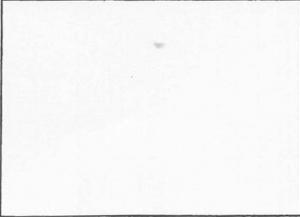
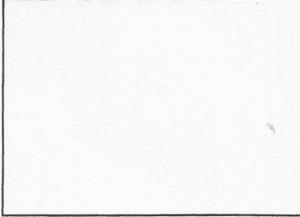
		
___ €	___ €	___ €

Wie viele Euro sind es? 3/

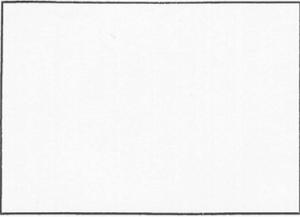
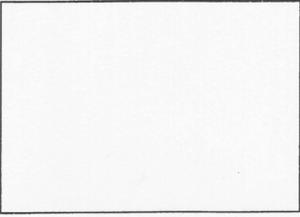
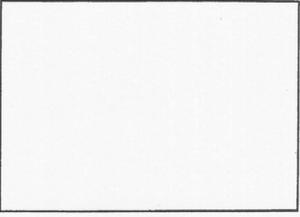
		
___ €	___ €	___ €

- Anforderungsbereich „Zusammenhänge erstellen“

Wie kannst du bezahlen? Male! 3/

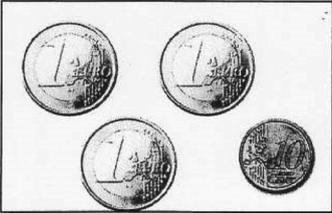
		
9 €	10 €	8 €

Wie kannst du bezahlen? Male! 3/

		
25 €	54 €	99 €

• Anforderungsbereich „Reflektieren und beurteilen“

Zähle, wie viel Geld jedes Kind hat und kreuze dann die richtigen Sätze an! 6 /

Max	Anna	Maria	
			
___ € ___ Cent	___ € ___ Cent	___ € ___ Cent	
<input type="checkbox"/> A: Max hat das meiste Geld.		<input type="checkbox"/> B: Maria hat das meiste Geld.	
<input type="checkbox"/> C: Max hat mehr Geld als Anna.		<input type="checkbox"/> D: Anna hat mehr Geld als Max.	
<input type="checkbox"/> E: Max hat 10 Cent mehr als Anna.		<input type="checkbox"/> F: Maria hat 30 Cent mehr als Max.	

Du kaufst ein Buch für 7 € und möchtest es mit 3 Münzen bezahlen. 1 /

Beispiele für Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Die abgebildeten Beispiele stellen Ergebnisse unmittelbar am Ende des Leistungsnachweises dar und sind noch nicht rechtschriftlich korrigiert.

Der LehrplanPLUS Grundschule sieht bereits im Anfangsunterricht vor, dass die Lehrkraft auf eine normgerechte Schreibung hinweist. Zur unterstützenden Aufgabe der Lehrkraft gehört, dass sie schriftliche Arbeitsergebnisse regelmäßig überprüft, berichtigt und individuell kommentiert (vgl. S. 9).

Schüler im ersten Schulbesuchsjahr

Wie viele Euro sind es? 3 / 3

<u>6</u> € ✓	<u>7</u> € ✓	<u>10</u> € ✓

90 €	<u>81</u> € ✓	<u>75</u> € ✓

Welche Münzen und Scheine sind es? 3 / 3

6 € ✓	11 € ✓	8 € ✓

57 € ✓	65 € ✓	75 € ✓

●●
Zähle, wie viel Geld jedes Kind hat und kreuze dann die richtigen Sätze an! 6/5

Max	Anna	Maria
3 € 20 Cent ✓	3 € 10 Cent ✓	3 € 40 Cent ✓

A: Max hat das meiste Geld. .
 C: Max hat mehr Geld als Anna.
 E: Max hat 10 Cent mehr als Anna. ✗

B: Maria hat das meiste Geld. ✗
 D: Anna hat mehr Geld als Max.
 F: Maria hat 30 Cent mehr als Max. ✓

Du kaufst ein Buch für 7 € und möchtest es mit 3 Münzen bezahlen. 1/1

Das geht nicht ✓

Der Schüler im ersten Schulbesuchsjahr löst alle Aufgaben mit einem schwarzen Punkt problemlos. Er geht bereits mit Geldbeträgen im Hunderterraum um und löst auch viele der Aufgaben mit höherem Anspruchsniveau richtig.

Schülerin im zweiten Schulbesuchsjahr

Wie viele Euro sind es? 3/3

6 € ✓	7 € ✓	10 € ✓
87 € ✓	81 € ✓	75 € ✓

Wie kannst du bezahlen? Male! 3/3

9 € ✓	10 € ✓	8 € ✓
25 € ✓	54 € ✓	99 € ✓

Silben, Vokale und Laute in Frühlingswörtern	
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Deutsch
Zeitraumen	eine Unterrichtseinheit
Benötigtes Material	Kopien der Lernzielkontrolle

Kompetenzerwartungen

D 1/2 4 Sprachgebrauch und Sprache untersuchen und reflektieren

D 1/2 4.3 Sprachliche Strukturen in Wörtern, Sätzen, Texten untersuchen und verwenden

Die Schülerinnen und Schüler ...

- unterscheiden Vokale und Konsonanten, um Laute und den Aufbau von Silben richtig zu beschreiben.

D 1/2 4.4 Richtig schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- nutzen den Grundwortschatz für die Jahrgangsstufen 1 und 2, um Rechtschreibstrategien bewusst zu üben und sich Schreibungen einzuprägen.
- üben Rechtschreibung entsprechend eigener Lernbedürfnisse mithilfe eines individuellen und klassenbezogenen Übungswortschatzes.
- nutzen das Alphabet beim Nachschlagen in Wörterverzeichnissen und Wörterbüchern.
- schreiben Wörter des Häufigkeitsschatzes richtig.
- schreiben Wörter des Grundwortschatzes mit Rechtschreibbesonderheiten richtig.

Phonologisches und silbisches Prinzip nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- nutzen die Unterscheidung von Vokalen und Konsonanten, um den Vokal als Silbenkern zu bestimmen.

Hinweise zur Lernzielkontrolle auf zwei Anspruchsniveaus

Für die Schülerinnen und Schüler im ersten Schulbesuchsjahr sind die Aufgaben 1, 3 und Teile des Diktats verpflichtend. Die eingerückten Aufgaben können sie als Zusatzaufgaben lösen. Die Schülerinnen und Schüler im zweiten Schulbesuchsjahr bearbeiten die komplette Probe.

Lernzielkontrolle

Lernzielkontrolle im Fach Deutsch	
Name: _____	Klasse: 1/2 Datum: _____
Punkte: _____	Unterschrift: _____

● 1. Setze die Silbenbögen. Markiere alle  Vokale.

raufen	Tante	fragen	leben	Hose	Becher	
--------	-------	--------	-------	------	--------	--

●● 2. Tausche Vokale. Ändere die Vokale im Silbenkern und bilde neue Wörter, wenn möglich.

raufen	Tante	fragen	leben	Hose	Becher	

● 3. Ordne die Wörter nach offener und geschlossener erster Silbe.

Tulpe	Frühling	Sonne	Regen	flattern	blühen
Schaufel	Zwiebel	Winter	Garten	Pinsel	Blume

offene 1. Silbe	geschlossene 1. Silbe

●● 4. Wenn die erste Silbe mit einem _____ endet, dann ist es eine _____ Silbe. ___/1

Beispiele für Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

1. Setze die Silbenbögen. Markiere alle Vokale.

raufen Tante fragen leben Hose Becher

2. Tausche Vokale. Ändere die Vokale im Silbenkern und bilde neue Wörter.

raufen	Tante	fragen	leben	Hose	Becher

3. Ordne die Wörter nach offener und geschlossener erster Silbe.

Tulpe	Frühling	Sonne	Regen	flattern	blühen
Schaufel	Zwiebel	Winter	Garten	Pinzel	Blume

offene 1. Silbe	geschlossene 1. Silbe
Frühling	Tulpe
Blume	Sonne
blühen	Garten
Regen	Pinzel
Schaufel	Winter
Zwiebel	flattern

Dieser Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Bereich Lernen setzt Silbenbögen und markiert die Vokale.

Die eingeübte Arbeitsweise, die erste Silbe von der zweiten Silbe deutlich mit einem grünen Strich zu trennen, wendet er bei Aufgabe 3 an und löst damit auch diese Aufgabe vollständig.

Die zweite Seite bearbeitet er nicht, da er sich nicht mehr konzentrieren kann.

6. Kannst du unsere Frühlingswörter? Schreibe sorgfältig mit.

Die Biene fliegt.

Die Sonne scheint.

Ich spiele mit Freunden.

Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr löst die erste Seite komplett richtig und schreibt im Diktat die geforderten kleinen Sätze. Beim letzten Satz ist er sich sicher, dass er die zusätzlichen Wörter richtig schreiben kann.

5. Sortiere folgende Wörter nach dem ABC:

Blüte, Frühling, Sonne, frisch, flattern, Tulpe, Regen, Ameise, Winter, Gemüse, Obst

Ameise, Blüte, flattern, frisch, Gemüse, Obst, Regen, Sonne, Tulpe, Winter

6. Kannst du unsere Frühlingswörter? Schreibe sorgfältig mit.

Die Biene fliegt über die Wiese.

Die Sonne scheint warm auf das Gras.

Ich spiele mit Freunden.

Der Frühling ist schön.

Die Schneeglöckchen blühen im Garten.

Auf der zweiten Seite haben einige Kinder noch Probleme, nach dem Alphabet zu sortieren. Die ständig angewendeten Frühlingswörter aus dem „Klassenwortschatz“ hingegen bereiten keine Probleme.

1. Setze die Silbenbögen. Markiere alle ^WVokale.

raufen	Tante	fragen	leben	Hose	Becher
--------	-------	--------	-------	------	--------

2. Tausche Vokale. Ändere die Vokale im Silbenkern und bilde neue Wörter.

raufen	Tante	fragen	leben	Hose	Becher
rufen	Tinte	fragen	Lieben	Hase	Bücher

3. Ordne die Wörter nach offener und geschlossener erster Silbe.

Tulpe	Frühling	Sonne	Regen	flattern	blühen
Schaufel	Zwiebel	Winter	Garten	Pinset	Blume

offene 1. Silbe	geschlossene 1. Silbe
Schaufel ✓	Tulpe ✓
Frühling ✓	Winter ✓
Regen ✓	Sonne ✓
Pinset ✓	Zwiebel ✓
blühen ✓	flattern ✓
Blume ✓	Garten ✓

4. Wenn die erste Silbe mit einem könig endet, dann ist es eine offene silbe Silbe.

5. Sortiere folgende Wörter nach dem ABC: hollauma
Blüte, Frühling, Sonne, frisch, flattern, Tulpe, Regen, Ameise, Winter, Gemüse, Obst

6. Kannst du unsere Frühlingswörter? Schreibe sorgfältig mit.

Die Biene fliegt über die Wiese.
 Die Sonne scheint. Warm auf das Gras.
 Ich spiele mit Freunden.
 Der Frühling ist schön.
 Die Schneeglöckchen blühen in Gärten.

Dieser Schüler im ersten Schulbesuchsjahr löst bis auf eine Aufgabe mit großem Erfolg die Probe mit zwei Anspruchsniveaus. Einzig das Anordnen der Frühlingswörter nach dem Alphabet lässt er aus. Die Wörter im Diktat wurden in verschiedenen Unterrichtssequenzen (Hosentaschenbuch, Frühlingsgeschichte, Elfchen) immer wieder verwendet.

► www.km.bayern.de/flexiblegrundschule



Die Flexible Grundschule war ein gemeinsames Modellprojekt der Stiftung Bildungspakt Bayern und des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst.

Alle Beispiele sind auch im Servicebereich des Lehrplaninformationssystems unter www.lehrplanplus.bayern.de an den entsprechenden Stellen eingestellt.

Herausgeber

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, Ref. Öffentlichkeitsarbeit, Salvatorstraße 2, 80333 München

Diese Broschüre wurde im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst vom Arbeitskreis Flexible Grundschule im Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung erarbeitet.

Leitung des Arbeitskreises und Redaktion:

Dr. Eva Lang Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB)

Endredaktion:

Claudia Urban Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB)
Helena Möglich Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB)

Mitglieder des Arbeitskreises 2013/2014:

Christa Besold	Jobst-vom-Brandt-Grundschule Waldershof
Barbara Blasius	Grundschule Rothalmünster
Evi Kohl-Dümlein	Grundschule Küps
Dorothea Haußmann	Grundschule Fürth Hans-Sachs-Straße
Julia Merget-Daum	Grundschule Hösbach-Winzenhohl
Nicole Niggemann	Grundschule München an der Thelottstraße
Susanne Rehse	Grundschule Polling
Andrea Schmuttermair-Siering	Grundschule Augsburg Hochzoll-Süd

Anschrift

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung
Abteilung Grund-, Mittel- und Förderschulen
Schellingstraße 155 · 80797 München
Tel.: 089 2170 2899 · Fax: 089 2170 2815
E-Mail: abt.gmf@isb.bayern.de
Internet: www.isb.bayern.de

Titelfoto

© contrastwerkstatt/fotolia.com

Gestaltung

PrePress-Salumae.com, Kaisheim

Druck

Appel & Klinger Druck und Medien GmbH, Schneckenlohe

Hinweis: Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken

und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Telefon 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.