

3 Fachbeispiele

In dem folgenden Kapitel 3 werden die Instrumente, welche im Kapitel 2 in knapper Form vorgestellt worden sind, auf den Unterricht angewendet. Aus den Bereichen Deutsch, Mathematik, Gesellschaftswissenschaften, Naturwissenschaften sowie aus dem ästhetisch-musischen Bereich werden Beispiele präsentiert, die am konkreten Unterrichtsgegenstand aufzeigen, wie das jeweilige Instrument angewendet werden kann. Die fachlichen Beispiele haben exemplarischen Charakter und bedürfen der individualisierten Anpassung an die jeweilige Lerngruppe. Sie sind von unterschiedlicher Länge und haben einen Umfang von einer Seite bis zu über 30 Seiten. Darüber hinaus werden die Instrumente auch an fachübergreifenden Methoden vorgestellt.

CHEMIE	61, 81, 98, 119
DEUTSCH	60, 129, 146
FREMDSPRACHEN	54, 58, 64, 177, 180, 182, 185
GEOGRAFIE	55, 56, 75, 76
GESCHICHTE	78, 94
KUNST	57, 195
MATHEMATIK	52, 62, 63, 69, 106, 116, 188
PHYSIK	51, 110
POLITISCHE BILDUNG, SOZIALKUNDE	90, 193
WIRTSCHAFT-ARBEIT-TECHNIK	48, 84, 92
FACHÜBERGREIFENDE BEISPIELE	74, 78, 88, 191, 201

DIAGNOSEN DURCHFÜHREN

3.1 Diagnostisches Gespräch, diagnostische Beobachtung

Fach	WAT
Autor/en, Autorin/nen	Gesine Buß, Dr. Jörg-Ulrich Rauhut
Rahmenlehrplanbezug	in allen Themenfeldern und für das Betriebspraktikum einsetzbar bezogen auf die gültigen Rahmenlehrpläne 7 – 10 BE und BB
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Kommunikation	» Fachmethoden problembezogen anwenden » Darstellungsformen nutzen
Bewertung	» vorgegebene Bewertungen beurteilen und kommentieren » eigene Bewertungen vornehmen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
Der Kompetenzstern kann für die Einschätzung ganz unterschiedlicher Kompetenzen eingesetzt werden. Sein Vorteil besteht in der Intensivierung und Selbstgestaltung der Kompetenzdiagnose. Es bietet sich folgender Ablauf an: 1. Selbsteinschätzung; 2. Fremdeinschätzung; 3. Vergleich Selbsteinschätzung – Fremdeinschätzung; 4. diagnostisches Gespräch	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
» identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszeiten (Lerntempo)	

WIRTSCHAFT-ARBEIT-TECHNIK: KOMPETENZSTERN

Kompetenzsterne fördern diagnostische Gespräche. Sie eignen sich für die Selbst- und Fremdeinschätzung in verschiedenen aber beobachtbaren Kompetenzbereichen. Sie dienen außerdem der Ziel- und Wegplanung im Rahmen diagnostischer Gespräche. Typisch ist folgende Schrittfolge bei der Arbeit mit Kompetenzsternen:

1. Selbsteinschätzung anhand von der Lehrkraft vorgegebener und von der Schülerin/ vom Schüler selbst bestimmter Kompetenzen, die diagnostiziert werden sollen
2. Fremdeinschätzung durch eine Mitschülerin oder einen Mitschüler
3. Vergleich und Beratung von Abweichungen der beiden Kompetenzsterne
4. Diagnostisches Gespräch mit der Lehrkraft mit Hilfe der Kompetenzsterne

Die Kompetenzsterne sollten in regelmäßigen Abständen neu erstellt werden, um Kompetenzveränderungen zu verdeutlichen. Sie können Teil eines Portfolios (z.B. Berufswahlpass) werden. Im Berufswahlpass werden Stärken, die für die berufliche Entwicklung wichtig sind, in die Kompetenzbereiche Arbeitsverhalten, Lernverhalten, Sozialverhalten und Fachkompetenzen gegliedert.

Beispiel Kompetenzstern für den Kompetenzbereich Arbeitsverhalten

Zacken 1: Arbeitsplanung. Ich mache einen Plan für das Arbeiten und halte diesen ein.

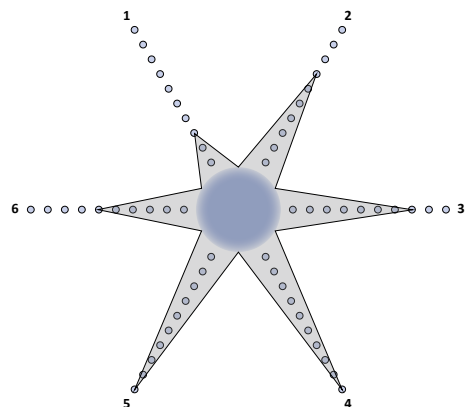
Zacken 2: Problemlösefähigkeit. Kniffliges macht mir Spaß.

Zacken 3: Organisationsfähigkeit. Ich habe Ideen zur Aufgabenverteilung.

Zacken 4: Kreativität. Ich habe immer wieder neue Ideen, wie ich Lösungen finden kann.

Zacken 5: Geschicklichkeit. Ich bin sicher bei der Benutzung von Arbeitsmitteln und Arbeitsmaterialien.

Zacken 6: Sorgfalt. Ich gehe ordentlich und verantwortungsbewusst mit Arbeitsmitteln und -materialien um.



Hinweis

Die Idee, Kompetenzsterne in der Diagnostik von Kindern und Jugendlichen einzusetzen, stammt von dem Psychologen Manfred Vogt-Hillmann.

Diagnosebogen Kompetenzstern

Einschätzung über (Vorname Name): _____

Einschätzung durch (Vorname Name): _____

Datum: _____

Kompetenzbereich: _____

Kompetenzen (Zacken des Sterns):

1) _____

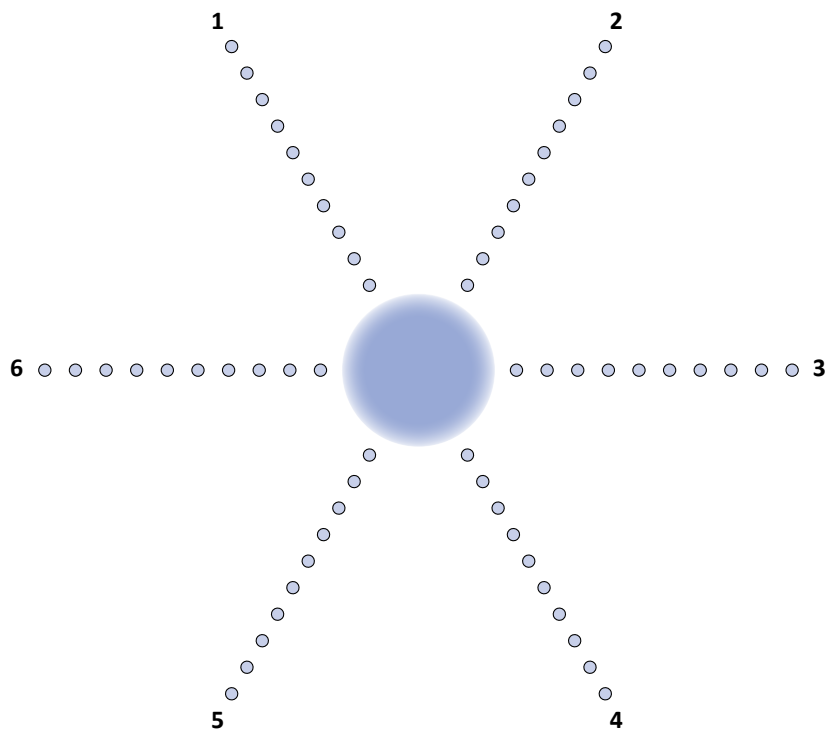
2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

6) _____



Beispiel für die Vorbereitung eines diagnostischen Gesprächs im Fach Physik

„Lisa geht in eine 8. Klasse und hatte im letzten Halbjahreszeugnis gute bis sehr gute Leistungen. Im Fach Mathematik hatte sie gute Leistungen. Innerhalb der letzten fünf Wochen hat sie im Fach Physik in Leistungskontrollen eine 4 und eine 5 erhalten. Insbesondere bei Aufgaben zur Berechnung von physikalischen Größen hatte sie Schwierigkeiten (Größenangaben aus einem Sachtext entnehmen, eine passende Gleichung finden und umstellen). In letzter Zeit wirkt sie zeitweise im Physikunterricht unkonzentriert.“

Weitere Fakten, die Lisas Physiklehrerin zusammengestellt hat:

- » Auf Nachfrage beim Klassenleiter wurde festgestellt, dass Lisa im Unterricht anderer Fächer nach wie vor eine gute Lerneinstellung und Leistungsstärke zeigt.
- » Beide Physikleistungskontrollen sind in der Klasse insgesamt ziemlich schlecht ausgefallen.
- » Es gibt weitere Schülerinnen und Schüler in der Klasse, die sich in letzter Zeit verschlechtert haben.

Als Fragen formulierte Arbeitshypothesen, die als Zielorientierung für das diagnostische Gespräch mit Lisa dienen können:

- (a) Welche fehlenden Kompetenzen haben in den beiden schriftlichen Leistungskontrollen zu Punktabzügen geführt?
- (b) Hat Lisa die zur Lösung der Aufgaben notwendigen Voraussetzungen aus dem Mathematikunterricht? Falls nicht, wo liegen die Ursachen für die Defizite?
- (c) Wie gelingt Lisa der Transfer ihres Wissens auf neue Aufgaben? Woran genau scheitert sie?
- (d) Liegt ein Motivationsproblem bei Lisa vor?

Aus den Beobachtungen der Lehrerin geht hervor, dass es weitere Faktoren für die Leistungsdefizite von Lisa und einigen anderen aus ihrer Klasse geben könnte:

- (e) Gab es möglicherweise Defizite bei der Instruktion durch die Lehrkraft oder in Übungsphasen bei der Behandlung des betreffenden Themas?
- (f) War die Passung des Unterrichts zur Lernausgangslage gegeben?

Im Ergebnis der Problemanalyse entschließt sich die Physiklehrerin zu folgendem Vorgehen:

1. Sie möchte Lisa eine Aufgabe vorlegen, die im Umfang und Anforderungsprofil den Aufgaben in Tests ähneln. Sie möchte sich von Lisa im Gespräch die Denkschritte zur Lösung der Aufgabe erläutern lassen. Gegebenenfalls werden Hilfestellungen gegeben.
2. Anschließend möchte sie Lisa fragen, für welche naturwissenschaftlichen Themen sie sich besonders interessiert und für welche weniger? Außerdem: Was gefällt dir an Physik? Was stört dich?
3. In der Auswertung des Gesprächs möchte sie Lisa ggf. gezielt durch zusätzliche Übungsaufgaben unterstützen, das Lösen von Sachaufgaben im Physikunterricht zu üben. Sie bietet Lisa an, diese Aufgabenbeispiele in der Klasse vorzustellen.
4. Unabhängig vom Ausgang des Gesprächs prüft die Physiklehrerin die Relevanz der Fragen (e) und (f) und optimiert ihr Lehrerhandeln.

3.2 Selbst- und Partnerdiagnosebögen

Fach	Verschiedene Fächer
Autor/en, Autorin/nen	Verschiedene Autorinnen bzw. Autoren
Rahmenlehrplanbezug	Ab Jahrgangsstufe 8
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Prozessbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> » Argumentieren » Diagnostizieren der eigenen Leistung bzw. der eines anderen
Inhaltsbezogene Kompetenzen	Abhängig vom Fach
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Selbstdiagnosebogen als „Check in“ bei der Weiterführung eines Stoffgebietes » Selbstdiagnosebogen als „Check out“ am Ende eines Stoffgebietes zur Vorbereitung auf eine Klassenarbeit » Partnerdiagnose 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identisches Material, identische Zeit, unterschiedliche Qualität der Bearbeitung (Lernbereitschaft) 	

MATHEMATIK: PARTNERDIAGNOSEBOGEN – GLEICHUNGEN

Name: _____

Partnerin/Partner: _____

1. Kreuze bei jeder Behauptung an, ob du sie für richtig oder falsch hältst. Begründe **jede** Entscheidung!
2. Suche dir dann eine Partnerin oder einen Partner deiner Wahl.
3. Erkläre deiner Partnerin/deinem Partner deine Lösungen. Höre genau zu, wenn sie/er dir ihre/seine Lösungen erklärt. Wenn du Fehler entdeckst, berichtige sie.

Wenn du in deinen Antworten etwas änderst, dann **benutze einen Stift in einer anderen Farbe**, damit ich erkennen kann, wer von euch vielleicht Hilfe braucht.

	Behauptung	richtig	falsch	Begründung
1	$3x+4y+2y = 9xy$			
2	Wenn jedem x-Wert ein y-Wert zugeordnet wird, handelt es sich um eine Funktion.			
3	Die Fläche eines Rechtecks verdoppelt sich, wenn ich eine Seitenlänge verdopple.			
4	Folgende Gleichung wird so umgeformt: $4x+6 = 20 \mid : 4$ und lautet dann: $x+6 = 5$.			
5	Ausklammern: $ab+ac-a = a(b+c-a)$			
6	$2(3x+y) = 6x+y$			
7	Der Term $8x-(2-2x)$ nimmt für $x = 2$ den Wert 18 an.			
8	Man kann nur gleiche Variablen zusammenfassen, z.B.: $7ab-3ac+5ac-5ab = 2ab+2ac$			
9	Beim Weglassen des Minus vor einer Klammer werden alle Rechenzeichen in der Klammer umgedreht.			
10	Das Volumen V eines Würfels berechnet man mit der Gleichung $V = 6x^2$.			

**FREMDSPRACHEN – ENGLISCH:
PARTNERDIAGNOSEBOGEN – WORKSHEET: A DAY IN THE LIFE OF ...**

Name: _____

Partnerin/Partner: _____

1. At first, please, fill in this form on your own.
2. Choose a partner.
3. Explain your solutions to your partner. Listen carefully when he/she explains his/her solutions to you. If you notice any mistakes, please correct them.

If you change anything in your answers, please, use another colour so that I can see who of you needs some help.

Mark 'true' or 'false' and give reasons for each decision!

	Statement	True	False	Reasons
1	Emma Wells usually gets up at 8 o'clock.			
2	She listens to music all morning and drinks a lot of coffee.			
3	In the afternoon she has free time.			
4	Her work begins at 6 o'clock in the evening.			
5	She doesn't have any break at her work.			
6	At 1 a.m. she finishes her show.			
7	Rob Taylor works as a postman.			
8	He only sleeps some hours in the afternoon.			
9	In the evening he plays football until 10 o'clock.			
10	Afterwards he always goes for a drink with his friends until 4 or 5 o'clock.			

GEOGRAFIE: PARTNERDIAGNOSEBOGEN – ALPEN

Name: _____

Partnerin/Partner: _____

1. Kreuze bei jeder Behauptung an, ob du sie für richtig oder falsch hältst. Begründe **jede** Entscheidung!
2. Suche dir dann eine Partnerin oder einen Partner deiner Wahl.
3. Erkläre deiner Partnerin/deinem Partner deine Lösungen. Höre genau zu, wenn sie/er dir ihre/seine Lösungen erklärt. Wenn du Fehler entdeckst, berichtige sie.

Wenn du in deinen Antworten etwas änderst, dann **benutze einen Stift in einer anderen Farbe**, damit ich erkennen kann, wer von euch vielleicht Hilfe braucht.

	Behauptung	richtig	falsch	Begründung
1	Hochgebirge haben abgerundete, bewaldete Bergkuppen.			
2	Der höchste Gipfel der Alpen ist die Zugspitze.			
3	Die Baumgrenze befindet sich bei ca. 1.700 Metern.			
4	Die Hochgebirge sind ihrer Entstehung nach Bruchschollengebirge.			
5	Gletscher sind zusammengepresste Schnee- und Eismassen.			
6	Abschmelzende Gletscher legen weitere Skigebiete frei.			
7	Die Alpenländer sind Österreich, Schweiz und Liechtenstein.			
8	Der Inn mündet in den Rhein.			
9	Alpendörfer freuen sich über immer größer werdende Touristenzahlen.			
10	Um die Natur zu genießen, ist es ratsam, die Wege zu verlassen, um sich an den Pflanzen und Tieren zu erfreuen.			

GEOGRAFIE: PARTNERDIAGNOSEBOGEN – BELEUCHTUNGS-, ZEIT- UND KLIMAZONEN

Name: _____

Partnerin/Partner: _____

1. Kreuze bei jeder Behauptung an, ob du sie für richtig oder falsch hältst. Begründe **jede** Entscheidung!
2. Suche dir dann eine Partnerin oder einen Partner deiner Wahl.
3. Erkläre deiner Partnerin/deinem Partner deine Lösungen. Höre genau zu, wenn sie/er dir ihre/seine Lösungen erklärt. Wenn du Fehler entdeckst, berichtige sie!

Wenn du in deinen Antworten etwas änderst, dann **benutze einen Stift in einer anderen Farbe**, damit ich erkennen kann, wer von euch vielleicht Hilfe braucht.

	Behauptung	richtig	falsch	Begründung
1	Klima, Witterung und Wetter sind Synonyme.			
2	Die Temperaturangaben im Klimadiagramm stellen die monatlichen Durchschnittstemperaturen dar.			
3	Die Niederschlagsangaben im Klimadiagramm stellen die monatlichen Durchschnittsmengen dar.			
4	Die Temperatur wird in der Regel mit roten Säulen, die Niederschläge werden mit blauen Punkten dargestellt.			
5	Die Höhenangabe der Klimastation ist lediglich zur topographischen Orientierung erforderlich.			
6	In den Tropen ist es immer heiß und feucht.			
7	Die Vegetationszonen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den Klimazonen.			
8	Orte gleicher geografischer Breite liegen grundsätzlich im selben Klimatyp.			
9	Die Erdachsenneigung beträgt 66,5 Grad.			
10	Zeitzone sind ein Produkt der Mondphasen.			

BILDENDE KUNST: PARTNERDIAGNOSEBOGEN – PLASTIK

Name: _____

Partnerin/Partner: _____

1. Kreuze bei jeder Behauptung an, ob du sie für richtig oder falsch hältst. Begründe **jede** Entscheidung!
2. Suche dir dann eine Partnerin oder einen Partner deiner Wahl.
3. Erkläre deiner Partnerin/deinem Partner deine Lösungen. Höre genau zu, wenn sie/er dir ihre/seine Lösungen erklärt. Wenn du Fehler entdeckst, berichtige sie!

Wenn du in deinen Antworten etwas änderst, dann **benutze einen Stift in einer anderen Farbe**, damit ich erkennen kann, wer von euch vielleicht Hilfe braucht.

	Behauptung	richtig	falsch	Begründung
1	Mit Plastik ist in der bildenden Kunst der Kunststoff gemeint.			
2	Plastiken sind zwei-dimensionale Kunstwerke.			
3	„Der große verliebte Vogel“ von Niki de Saint Phalle ist eine Plastik.			
4	Plastiken werden auch farbig gefasst.			
5	Der Begriff „Skulptur“ kommt aus dem Lateinischen, von „sculpere“.			
6	Bei der Skulptur fügt man das Material an.			
7	Bei der Plastik formt man das Material.			
8	Aus Bronze gegossene Kunstwerke sind Skulpturen.			
9	Der Steinbildhauer benutzt zum Schlagen einen Fäustel.			
10	Ich fertige aus Pappmaché eine Skulptur.			

**FREMDSPRACHEN – FRANZÖSISCH:
PARTNERDIAGNOSEBOGEN – BLATT ZUM GEGENSEITIGEN KORRIGIEREN VON TEXTEN**

Das folgende Arbeitsblatt stammt aus dem Französischunterricht des 10. Jahrgangs (4. Lernjahr, Gymnasium). Die Schüler korrigieren gegenseitig Texte, die sie über einen Text aus dem Lehrbuch verfasst haben («Pierrot, mon héros» in: A Plus 4 (Cornelsen)).

Autorin/Autor der Texte: _____

Frage, Kriterium	Leser 1	Leser 2
Aufgabe 1 «Qu'est-ce qui se passe entre Grand-Pierre et Kurt? Expliquez pourquoi la situation est dangereuse pour les deux jeunes.»		
Entspricht der Text der Aufgabe, d.h. sagt er, was passiert und erklärt er, warum die Situation für beide gefährlich ist?		
Ist der Text verständlich?		
Aufgabe 2 «Pourquoi est-ce que Grand-Pierre a toujours espéré que Kurt allait revenir?»		
Entspricht der Text der Aufgabe, d.h. sagt er, warum Grand-Pierre es gehofft hat?		
Ist der Text verständlich?		
Aufgabe 3 «Est-ce que le titre «Pierrot, mon héros» est bien choisi? Justifiez votre réponse.»		
Entspricht der Text der Aufgabe, d.h. gibt er eine Antwort und begründet er?		
Ist der Text verständlich?		
Alle drei (oder mehr) Texte: Bewertet bitte (JKL) nach den folgenden Kriterien und gebt Tipps!		
Die Texte zeigen, dass du den Text «Pierrot, mon héros» verstanden hast.		
Du schreibst vollständige Hauptsätze.		
Du konjugierst die Verben im Text meist richtig.		
Du baust Sätze mit Nebensätzen, benutzt Konjunktionen und/oder Infinitivkonstruktionen (z.B. pour + inf.)		

Frage, Kriterium	Leser 1	Leser 2
Du drückst deine Gedanken in einer sinnvollen Ordnung aus, so dass man ihnen folgen kann.		
Dein Wortschatz ist angemessen; du verwendest die gerade gelernten Wörter.		
Probleme hast du vor allem in folgenden Bereichen:		
Ich denke, du könntest vor allem Folgendes besser machen:		

DEUTSCH: SELBSTDIAGNOSEBOGEN – LESESTRATEGIEN

Welche Lesestrategie (Set Leselotse) kenne ich und wie wende ich sie an? ¹

Schüler-Selbsteinschätzung von: _____

Ausgefüllt am: _____

Schätze ein, welche Lesestrategien du kennst und anwendest. Kreuze die Felder so an:

Ich kenne diese Strategie nicht: kein Feld ankreuzen

Ich kenne diese Strategie: ein Feld ankreuzen

Ich kenne diese Strategie sehr gut: zwei Felder ankreuzen

1. Vor dem Lesen eines unbekanntes Textes

Erwartungen an den Text formulieren		
1	Beim Anschauen von Überschriften und Bildern komme ich auf Ideen und Gedanken.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Ich schreibe Ideen und Gedanken in Stichwörtern in einer Liste auf.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

2. Während des Lesens

Den Text lesen und verstehen		
1	Ich lese den Text genau.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Stellen, die ich nicht verstehe, unterstreiche ich.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Ich suche nach Erklärungen im Text.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Ich schlage im Lexikon nach.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Ich frage jemanden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	Ich teile den Text in Abschnitte ein.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	Ich nummeriere die Abschnitte.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	Ich suche für jeden Abschnitt eine Überschrift und schreibe sie auf.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	Ich markiere in jedem Abschnitt wichtige Wörter und schreibe sie in eine Liste.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	Mit Hilfe meiner Wörterliste fasse ich den Text zusammen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11	Ich trage meine Zusammenfassung jemandem vor.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

3. Nach dem Lesen

Auswerten		
1	Ich vergleiche meine Ideenliste mit meiner Wörterliste.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Ich schätze ein, welche Strategien mir beim Lesen geholfen haben.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

¹ Vgl. Handreichung zur Förderung von Lesekompetenz in der Schule. Für die Jahrgangsstufen 1 bis 10 in Grundschulen und allen weiterführenden Schulen. LISUM 2012, S. 37

CHEMIE: SELBSTDIAGNOSEBOGEN – AUFBAU DER STOFFE AUS TEILCHEN

Name: _____

Datum: _____

Sei ehrlich zu dir selbst, dieser Bogen wird nicht benotet.

Kreuze an, wie sicher du dich bei der Bearbeitung von Aufgaben mit den folgenden Inhalten fühlst. In der letzten Spalte findest du Hinweise zum selbstständigen Üben und Wiederholen.

		sicher	ziemlich sicher	unsicher	sehr unsicher	Hinweise zum Üben
1	Ich kann ein Experiment beschreiben, mit dem man die Existenz von Teilchen begründen kann.					Beschreibe in vollständigen Sätzen ein Experiment. Lies dazu im Lehrbuch nach.
2	Ich kann den Aufbau von festen Körpern, Flüssigkeiten und Gasen mit dem Teilchenmodell skizzieren.					Wiederhole mit Hilfe des Hefers.
3	Ich kann Eigenschaften von festen Körpern wie die Härte und das bestimmte Volumen im Teilchenmodell erklären.					Informiere dich im Buch über die Kraftwirkungen zwischen den Teilchen in festen Körpern.
4	Ich kann Eigenschaften von Gasen wie die unbestimmte Form und das unbestimmte Volumen im Teilchenmodell erklären.					Informiere dich im Buch über die Eigenschaften von Gasen. Erkläre mit einer Skizze im Teilchenmodell, warum Gase zusammendrückbar sind.
5	Ich kann Eigenschaften von Flüssigkeiten wie die unbestimmte Form und das bestimmte Volumen im Teilchenmodell erklären.					Wiederhole das Arbeitsblatt zum Teilchenmodell. Ergänze ggf. Lücken in der Tabelle. Nutze auch das Lehrbuch.
6	Ich kann mein Wissen über die Kräfte zwischen Teilchen beim Erklären von Erscheinungen anwenden.					Erarbeite mit Hilfe des Buches ein Beispiel für die Adhäsion. Erkläre dieses Beispiel.
7	Ich kann die Volumenänderung einer Eisenkugel bei Temperaturänderung mit dem Teilchenmodell erklären.					Informiere dich im Buch über den Zusammenhang zwischen Teilchenbewegung und Temperatur. Skizziere einen festen Körper im Teilchenmodell bei zwei verschiedenen Temperaturen.
8	Ich kann das Schmelzen und Verdampfen von Wasser mit dem Teilchenmodell erklären.					Begründe, warum die Temperatur beim Schmelzen nicht steigt. Nutze das Lehrbuch.

MATHEMATIK: SELBSTDIAGNOSEBOGEN – LINEARE FUNKTIONEN

	trifft voll zu	trifft über- wiegend zu	trifft einge- schränkt zu	trifft nicht zu
Ich kann zu einer gegebenen linearen Funktion eine Wertetabelle anlegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann zu einer gegebenen Funktionsgleichung den Verlauf skizzieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann eine lineare Funktion mit Hilfe eines Steigungsdreiecks zeichnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann eine lineare Funktion mit Hilfe einer Wertetabelle zeichnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann zu einer gezeichneten linearen Funktion die Funktionsgleichung bestimmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann zu einem vorgegebenen Sachverhalt die lineare Funktion aufstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann entscheiden, ob ein Punkt zur Funktion gehört.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann aus einem gegebenen Sachverhalt auf den geeigneten Definitionsbereich der linearen Funktion schließen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann erklären, durch welche Quadranten des Koordinatensystems die lineare Funktion verläuft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann begründen, dass ich eine geeignete Einteilung des Koordinatensystems gefunden habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann mir zu einer linearen Funktion einen Sachverhalt überlegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann die Achsen eines Diagramms passend zu einem Sachverhalt beschriften und meine Entscheidung begründen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann meine Lösungen selbstständig kontrollieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hole mir erst vom Lehrer Hilfe, wenn ich es allein versucht und auch meine Mitschüler/innen gefragt habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MATHEMATIK: SELBSTDIAGNOSEBOGEN – TERME UND GLEICHUNGEN/ QUADRATISCHE FUNKTIONEN

Teil 1: Terme und Gleichungen		Kann ich sicher	Ich bin unsicher	Kann ich nicht
1	Ich kann lineare Gleichungen der Form $ax+b = cx+d$ lösen. <i>Bsp.:</i> Löse: $3x+5 = 17-2x$			
2	Ich kann lineare Gleichungen auch mit Klammern lösen. <i>Bsp.:</i> Löse: $2(x-3)+4 = 16-2(x+4)$			
3	Ich kann quadratische Gleichungen der Form $ax^2+b = c$ lösen. <i>Bsp.:</i> Löse: $4x^2-3 = 22$			
4	Ich kann Klammern mit Summen ausmultiplizieren. <i>Bsp.:</i> Löse die Klammer auf: $(x+5) \cdot (3+2x) =$			
5	Ich kann Klammern der Form $(x+a)^2$ mit Hilfe binomischer Formeln auflösen. <i>Bsp.:</i> $(x+5)^2 = (3x-4)^2$			
6	Ich kann Gleichungen mit Beträgen der Form $ x+a = b$ lösen.			

Teil 2: Quadratische Funktionen		Kann ich sicher	Ich bin unsicher	Kann ich nicht
1	Ich kann Funktionsgraphen mit Hilfe von Wertetabellen zeichnen. <i>Bsp.:</i> Zeichne den Graphen der Funktion $f: y = 1,4^x$ im Intervall $-6 \leq x \leq 6$.			
2	Ich kenne die Begriffe <i>Definitionsbereich, Wertebereich, Argument, Funktionswert, Nullstelle</i> . <i>Aufg.:</i> Schlage diese Begriffe im MSH, Lehrbuch oder in der „Freiarbeit – Lineare Funktionen“ nach.			
3	Ich kann bei linearen Funktionen zu einem Argument den zugehörigen Funktionswert ausrechnen. <i>Bsp.:</i> Berechne für die Funktion $y = -2x+3$ den Funktionswert für $x = -5$.			
4	Ich kann bei linearen Funktionen zu einem Funktionswert das zugehörige Argument ausrechnen. <i>Bsp.:</i> Berechne für die Funktion $y = -2x+3$ das Argument für $y = -5$.			
5	Ich kann die Nullstelle einer linearen Funktion berechnen. <i>Bsp.:</i> Berechne die Nullstellen von $f_1: y = -2x+3$ und $f_2: y = \frac{3}{4}x-6$.			
6	Ich kann die Graphen linearer Funktionen mit y-Achsenabschnitt und Steigungsdreieck zeichnen. <i>Bsp.:</i> Zeichne die Graphen von $f_1: y = -2x+3$ und $f_2: y = \frac{3}{4}x-6$.			
7	Ich kann den Schnittpunkt von zwei linearen Funktionen berechnen. <i>Bsp.:</i> Berechne den Schnittpunkt der Graphen von $f_1: y = -2x+3$ und $f_3: y = \frac{1}{2}x-7$.			

3.3 Lernausgangslage

LERNAUSGANGSLAGE ENGLISCH

Hier wird eine Hörverstehensaufgabe aus der Lernausgangslage – Klasse 7 (2013/14) vorgestellt.

Die Hördatei kann unter folgendem Link heruntergeladen werden: <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/1533.html>.

Fach	Fremdsprachen
Titel	Conversations
Autor/en, Autorin/nen	LAL-Team Englisch
Rahmenlehrplanbezug	Standards Jahrgangsstufe 5/6, Einschlüsselstandard Hören, Methodenkompetenz
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Kommunikative Kompetenz	» Hörverstehen
Methodische Kompetenz	» Darstellungsformen nutzen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
» Die Schülerinnen und Schüler hören den Text zweimal. » Die Überprüfung des Globalverstehens erfordert von Schülerinnen und Schülern die Bereitschaft, die Aufgabe zu bearbeiten, auch wenn sie nur grob verstehen, um was es geht. Diese Bereitschaft kann durch eine entsprechende Erklärung durch die Lehrkraft gefördert werden.	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
» identischer Hörtext mit Aufgaben zum Detailverstehen u.a. zur Bewusstmachung und zum Erlernen verschiedener Hörstrategien » identische Aufgabe, Hörtext nach Bedarf nur einmal oder dreimal hören » identischer Hörtext, unterschiedliche Bearbeitungszugänge » Schülerinnen und Schüler malen Bilder selber » Lösungen werden verschriftlicht (auf Englisch/auf Deutsch) » Bilder werden ausgeschnitten und zur Lösung geschoben » weitere Ideen zur Variation von Aufgaben zum Hörverstehen siehe auch Lernempfehlung auf den folgenden Seiten	

Aufgabe

Listening: Conversations

You are going to listen to five conversations.

- » Match each conversation (1–5) with the correct picture (A–F).
 - » There is one extra picture.
 - » There is an example (F).
 - » You can listen to the recording twice.
-
- » Du hörst fünf Dialoge.
 - » Finde für jeden Dialog (1–5) das passende Bild (A–F).
 - » Es gibt ein Bild zu viel.
 - » Ein Beispiel ist vorgegeben (F).
 - » Du kannst den Text zweimal hören.

What are they talking about?

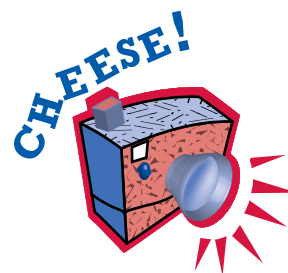
A



B



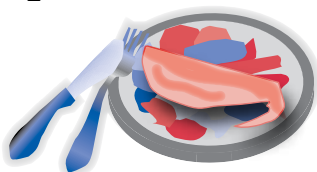
C



D



E



F



conversation 1	conversation 2	conversation 3	conversation 4	conversation 5

TRANSKRIPT : CONVERSATIONS

Conversation 1

Hannah: I'd like to get mum something nice for her birthday.

Jon: Flowers.

Hannah: Not flowers again. I was thinking of something like perfume or chocolates or a book.

Jon: Have you got any money?

Hannah: Not at the moment. Maybe we should ask dad for £5.

Jon: Good idea.

Conversation 2

Anna: How did it go?

Adrian: Terrible!

Anna: The same here.

Adrian: I just didn't have time to learn at the weekend.

Anna: All those numbers made me feel so dizzy.

Adrian: Yeah. What was the answer to the last question? My answer was 33.33.

Anna: Yes, I got that too.

Adrian: Maybe we passed after all.

Conversation 3

Jenny: What are you doing?

Emily: My English homework. We're reading these exciting ghost stories at the moment.

Jenny: Ghost stories? But didn't you always hate English?

Emily: That was when Mrs. Fishwish was our English teacher. But now that we have Mr. Murphy – I simply love our English lesson. He is so much fun.

Jenny: And he's so good-looking.

Emily: I wish all our teachers were like our new English teacher.

Jenny: I really like him too.

Conversation 4

Jenny: Hmm, it tastes really good.

Mike: It does, doesn't it? What kind of meat is it?

Jenny: It's beef, isn't it?

Mike: Yeah, right. And the vegetables are delicious.

Jenny: I thought you didn't like veggies. You must be very hungry!

Mike: Yeah. And you know, I'm constantly hungry at the moment. You see, I've been training really hard to get on the school football team.

Jenny: Oh, I see!

Conversation 5

Mother: Isn't today School Picture Day?

Son: Oh! Is it 11th October?

Mother: Yes, it is.

Son: Oh, I almost forgot. Thanks for reminding me.

Mother: And don't forget the most important thing.

Son: What's that?

Mother: Don't forget to smile.

Son: You know I never smile for the camera.

Mother: Oh, go on.

Lösungen und Bewertung

conversation 1	conversation 2	conversation 3	conversation 4	conversation 5
F	A	B	E	C

Sicher	4	Antworten richtig
Überwiegend sicher	3	Antworten richtig
Noch nicht sicher	2	Antworten richtig
Noch viel üben	0–1	Antworten richtig

Diagnose und Weiterarbeit

Die Erhebung der **Lernausgangslage** ist nur dann sinnvoll, wenn die Diagnose in die Planung des weiteren Unterrichts einfließt und den Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit geboten wird, individualisiert und auf ihre eigenen Bedürfnisse zugeschnitten weiterzuarbeiten. Hier finden Sie ein Beispiel für eine Lernempfehlung zum Hören. Grundsätzlich sollten bei einer Lernempfehlung nicht alle Tipps und Aufgaben angekreuzt werden, um eine Überforderung zu vermeiden.

Hören: Lernempfehlung für _____ für den Zeitraum _____

Beachte/Tipp	Aufgaben
<p>Vor dem Hören (Aufgabe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sieh dir vor dem Hören die Überschrift der Aufgabe und die Bilder genau an. Hier stecken bereits viele Informationen über das, was du gleich hören wirst. <input type="checkbox"/> Stelle dir vor dem Hören folgende Fragen: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Was weiß ich über diese Situation? <input type="radio"/> Was passiert da normalerweise? <input type="radio"/> Worüber sprechen die Leute vielleicht? <input type="checkbox"/> Lies vor dem Hören die Aufgaben genau durch. Dann weißt du, auf welche Informationen du beim Hören besonders achten musst. <p>Während des Hörens</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Konzentriere dich auf das, was zum Lösen der Aufgabe gebraucht wird. Du musst nicht alles verstehen. <input type="checkbox"/> Lass dich nicht vom Tempo oder von unbekannten Wörtern abschrecken. Wenn du etwas nicht verstehst, höre weiter zu und versuche wieder einzusteigen. <input type="checkbox"/> Achte auf Geräusche, Musik oder darauf, was die Stimmen über die Gefühle der Personen verraten. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erkläre vor dem ersten Hören einer Mitschülerin oder einem Mitschüler genau die Überschriften, Aufgabenstellungen und was du auf den Bildern siehst. <input type="checkbox"/> Arbeite zu zweit: Höre mit einer Partnerin oder einem Partner gemeinsam einen Text. Beide schreiben je fünf Wörter auf, die sie verstanden haben. Anschließend vergleicht ihr die notierten Wörter und überlegt gemeinsam, wovon der Text handelt. Danach hört ihr den Text noch einmal. War eure Vermutung richtig? <input type="checkbox"/> Arbeite mit dem Transkript (dem Hörtext als Lesetext) zu den Höraufgaben dieser Lernausgangslage oder anderen Hörtexten. Sieh dir die Lösungen an. Markiere die Stellen im Text, an denen du die Antworten finden kannst. Höre nun den Text noch einmal von der CD und achte auf die Textstellen, die du vorher markiert hast. <input type="checkbox"/> Wenn dir das Transkript sehr schwer vorkommt, kannst du folgendermaßen vorgehen: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Markiere alles, was du verstehst. Bestimmt kannst du erraten, worum es in dem Text geht.

Beachte/Tipp	Aufgaben
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Versuche herauszuhören, ob der Hörtext Wörter enthält, die du aus deiner Muttersprache oder anderen Fremdsprachen kennst. <input type="checkbox"/> Wenn dir der Hörtext sehr schwierig vorkommt, baue dir eine Verstehensinsel: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Geh von einem oder mehreren Wörtern aus, die du verstanden hast. Versuche zu erraten, worum es in dem Hörtext gehen könnte. <input type="radio"/> Beim nächsten Hören überprüfst du deine Idee und versuchst, weitere Wörter zu finden, die dazu passen. Ganz bestimmt gelingt es dir jetzt schon, ein paar Aufgaben zu lösen. <p>Falls du den Text noch einmal hören kannst</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Markiere die Aufgaben, die du beim ersten Hören nicht lösen konntest oder bei denen du unsicher warst. Konzentriere dich beim zweiten Hören nur darauf. <input type="checkbox"/> Auch wenn du alle Aufgaben gelöst hast, solltest du das zweite Hören zur Überprüfung nutzen. <input type="checkbox"/> Verbessere dein Hörverstehen weiter. <input type="checkbox"/> Dein Hörverstehen ist schon wirklich gut. Mit den Aufgaben rechts kannst du dich weiter verbessern. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Unterstreiche nun die unbekanntesten Wörter. Notiere sie in einer Vokabelsammlung, die nach Themen geordnet ist. Bitte eine Partnerin oder einen Partner, dich alle drei Tage zehn Wörter aus deiner Sammlung abzufragen. <input type="checkbox"/> Arbeitet zu zweit. Deine Partnerin/dein Partner bekommt das Transkript zu einem Hörtext. Sie/er schreibt dir durcheinander einzelne Wörter/Satzteile aus dem Transkript auf ein Blatt. Du hörst den Text und notierst dann, in welcher Reihenfolge du die Wörter/Satzteile gehört hast (1., 2., 3. usw.). <input type="checkbox"/> Veranstaltet zu Hause einen Videoabend. Leih eine DVD mit einem englischen Film aus. Sieh ihn dir auf Englisch an und lass dabei auch die Untertitel in der Fremdsprache ablaufen. Notiert euch für eure Vokabelsammlung pro Film mindestens 15 Wörter, die ihr für die Handlung des Films wichtig findet. <input type="checkbox"/> Lass dir von deiner Lehrerin/deinem Lehrer Links mit englischen Hörtexten im Internet geben. Höre pro Woche eine Sendung. Berichte regelmäßig vor deinen Mitschülerinnen und Mitschülern über den Inhalt der Sendung (auf Deutsch, in der Fremdsprache). <input type="checkbox"/> Seht euch zu zweit einen Filmausschnitt an, den ihr in englischer Sprache laufen lasst. Einer von euch beiden sitzt von Beginn an mit dem Rücken zum Bildschirm und notiert seine Vermutungen über die Stimmung der Personen, den Ort des Geschehens, die Art des Films, sonstige Ereignisse. Anschließend vergleicht ihr eure Eindrücke.

LERNAUSGANGSLAGE MATHEMATIK

Fach	Mathematik
Autor/en, Autorin/nen	LAL-Team Mathematik
Rahmenlehrplanbezug	Jahrgangsstufe 5/6
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Prozessbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">» Argumentieren» mit Symbolen, formalen Elementen der Mathematik umgehen» Kommunizieren
Inhaltsbezogene Kompetenz	<ul style="list-style-type: none">» Zahlen und Operationen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none">» Diagnosematerial zur Lernausgangslage beim Übergang von der GS zur Sek I» Begriff Anteil ist für viele mathematische Überlegungen grundlegend» Schülerlösung → Diagnose → Leitfaden für Übungen	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none">» identisches Material, verschiedene Aufgaben dazu (Lerninteresse)» identisches Material, identische Zeit, unterschiedliche Qualität der Bearbeitung (Lernbereitschaft)» identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp)	

Mit diesen Aufgaben zeigen Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenzen im Umgang mit Anteilen, die in einem Sachzusammenhang ermittelt werden sollen.

Insbesondere zeigen Schülerinnen und Schüler mit dieser Aufgabe, ob sie

- » aus Sachtexten die relevanten Informationen entnehmen können,
- » Lösungswege darstellen können,
- » Sachprobleme in die Sprache der Mathematik übersetzen und diese innermathematisch lösen können.

Aufgabe: Perlenkette

Carla und Lisa wollen 500 Perlen auf eine Schnur auffädeln.

$\frac{3}{5}$ ihrer Perlen sind aus Glas, 100 Perlen sind aus Silber.

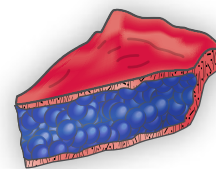
Die restlichen Perlen wurden aus Kunststoff hergestellt.

- a) Berechne die Anzahl der Glasperlen.
- b) Gib den Anteil silberner Perlen an der Gesamtzahl der Perlen an.

Aufgabe: Käsekuchen

Für den Boden eines Amerikanischen Käsekuchens werden folgende Zutaten benötigt:

- 150 g Butterkekse,
- 30 g Zucker und
- 70 g Butter



Wie groß ist der Anteil der Butterkekse? Schreibe deine Rechnung auf.


Lösungen und Bewertung

Aufgabe	Lösung in Kurzform Heft 2	Punkte
Perlenkette a	300 Glasperlen	1
Perlenkette b	Anteil an silbernen Perlen: $\frac{100}{500} = \frac{1}{5}$	1
Käsekuchen	$\frac{3}{5}$, mögliche Begründung: $\frac{150}{250} = \frac{3}{5}$	2

DIAGNOSE UND WEITERARBEIT

	Schülerlösungen zur Aufgabe Glasperlen	Überlegungen zu den ausgewählten Schülerlösungen
A	<p>Berechne die Anzahl der Glasperlen. 50,6 Gib den Anteil silberner Perlen an der Gesamtzahl der Perlen an.</p> $500 \quad \begin{array}{r} 3 \cdot 5 = 0,6 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ + 96 \\ \underline{+ 100} \\ 506 \end{array}$	<p>Auf den ersten Blick sieht diese Lösung unverständlich aus.</p> <p>Hier wird versucht, ein Ansatz über die Bildung des Dezimalbruches zu $\frac{3}{5}$ finden. Die anschließende Addition zeigt, dass der Begriff Anteil in keiner Weise verstanden ist.</p>
B	<p>Glas = 60 Perlen = $\frac{3}{5}$ Silber = 100 Perlen = $\frac{100}{100}$ Kunststoff = 340 Perlen = $\frac{340}{1000}$</p> $\begin{array}{r} 3 : 5 = 0,6 \\ \underline{0} \\ 30 \quad 48 \\ \underline{30} \\ 0 \quad 500 \\ - 160 \\ \hline 340 \end{array} \quad \begin{array}{r} 340 : 1000 = 0,34 \\ \underline{0} \\ 34 \\ \underline{00} \\ 340 \\ \underline{000} \\ 3400 \end{array}$	<p>In diesem Beispiel gelingt es nicht, den Zusammenhang zwischen dem Anteil und der Gesamtheit herzustellen. Die Schülerin/der Schüler bezieht den Bruch $\frac{3}{5}$ auf einen Anteil von 100 und ermittelt somit 60 Glasperlen. Die 100 Silberperlen werden entsprechend als $\frac{100}{100}$ aufgefasst. 60 Glasperlen + 100 Silberperlen = 160 Perlen, also sind folgerichtig 340 Perlen aus Kunststoff.</p> <p>Möglicherweise wird hier bereits mit anfänglichen Vorstellungen der Prozentrechnung gearbeitet. Der Anteilsbegriff ist noch wenig fundiert.</p>

	Schülerlösungen zur Aufgabe Glasperlen	Überlegungen zu den ausgewählten Schülerlösungen
C	$500 \text{ Perlen} - \frac{2}{3} = 200 \text{ Perlen} - 100 \text{ Perlen} = 100$ <p>4300 Perlen aus Glas</p>	<p>Die Rechnung wird wahrscheinlich nicht zur Ermittlung der Anzahl der Glasperlen notiert, sondern dient als Probe. Es fehlt die Lösung der Aufgabe b. Es gibt noch Schwierigkeiten beim Notieren der Gedanken.</p>
D	$\frac{2}{3} = 300 \text{ von } 500$ <p>300 Perlen sind aus Glas und 100 aus Silber, 100 Perlen sind aus Kunststoff.</p> <p>Rechnung: 300 Glasperlen + 100 Silberperlen + 100 verbleibende Silberperlen</p>	<p>Hier wird dem Anteil die entsprechende Anzahl richtig zugeordnet. Dass der Anteil der Silberperlen nicht angegeben wird, ist eventuell der Lesekompetenz geschuldet.</p>
E	$500 \text{ Perlen} = \frac{5}{5} \mid \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \quad \frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$ <p>Die Glasperlen Anzahl beträgt 300 Perlen. Der Anteil der silbernen Perlen beträgt $\frac{1}{5}$.</p>	<p>Diese Schülerin/dieser Schüler hat ein sicheres Wissen zu Anteilen und deren Darstellungen.</p>

	Schülerlösungen zur Aufgabe Käsekuchen	Überlegungen zu den ausgewählten Schülerlösungen
A	<p>Weil 150g Butterkekse aus einem ganzen und 5 bleiben übrig also sind es $\frac{2}{3}$</p>	<p>Hier ist offensichtlich der Gedanke eines Ganzen vorhanden, kann aber nicht sinnvoll umgesetzt werden.</p>
B	<p>Es gibt 3 Zutaten insgesamt sind es 250g der größte Anteil ist der vom Butterkeks, deshalb $\frac{2}{3}$.</p>	<p>Da es drei verschiedene Zutaten gibt, wird grob abgeschätzt.</p>
C	$\begin{array}{r} 20 \\ +30 \\ \hline 100 \text{g Z.B.} \end{array} \quad \begin{array}{l} 1:3, \text{ weil es} \\ \text{mehr ist als} \end{array} \quad \begin{array}{r} 250 \text{g} : 2 = 125 \\ \hline 25 \\ \hline 10 \\ \hline 10 \end{array}$ <p>Bu. Z. zusammen $\frac{24}{10}$</p>	<p>Hier werden die einzelnen Anteile miteinander in Beziehung gestellt (2:3), es wird nicht der Anteil der Kekse vom Ganzen betrachtet. Die Division ist nicht zielführend.</p>
D	$150 \text{g} + 30 \text{g} + 70 \text{g} = 250 \text{g}$ $250 : 5 = 50$ $3 \cdot 50 = 150 \text{g} \quad 150 \text{g} = \frac{3}{5}$	<p>Es wird richtig die Gesamtmasse berechnet. Die Division durch 5 wird nicht erklärt, aber offensichtlich richtig verstanden.</p>
E	 = Jedes Kästchen 50g <p>Weil $150 \text{g} + 30 \text{g} + 70 \text{g} = 250$ ergeben und Butterkekse $\frac{3}{5}$ Teil von 250g sind.</p>	<p>Diese grafische Darstellung lässt vermuten, dass Anteile gut verstanden wurden.</p>

Fazit

Der Begriff des Anteils ist für viele mathematische Überlegungen grundlegend. Der Bezug auf ein Ganzes muss dabei offensichtlich sehr deutlich gemacht werden. Er scheint insbesondere bei der Umkehrung für viele Schülerinnen und Schüler schwierig zu sein.

Hinweis für die Weiterarbeit

Durch verschiedene Fragestellungen in unterschiedlichen Zusammenhängen können die Schülerinnen und Schüler die Zerlegung eines Ganzen in verschiedene Teile üben. Die Umkehrung, der Schluss von einem Anteil auf die Gesamtheit ist bedeutend schwieriger und erfordert Lesekompetenz und beständige Übung.

Vorschlag für Übungen auf Seite 73.

1. Färbe $\frac{1}{3}$ der Fläche grün.

2. In Janas Klasse haben in der letzten Mathematikarbeit von 24 Schülerinnen und Schülern 6 Kinder eine „5“ geschrieben. Ihre Freundin Jenny ist in der Parallelklasse. Dort haben von 32 Schülerinnen und Schülern 7 Kinder eine „5“ geschrieben.



Beide behaupten, bei ihnen in der Klasse gäbe es weniger Fünfen. Wer hat recht? Begründe. _____

3. Frau H. hat 6 kg Äpfel gekauft. Nach einer Woche sind 2 kg verdorben. Wie groß ist der Anteil, der noch essbar ist? _____
4. Lisa möchte gerne für ihre Freundinnen einen erfrischenden Cocktail mixen. Sie findet folgendes Rezept:

- 3 Teile Ananassaft
- 4 Teile Pfirsichsaft
- 2 Teile Preiselbeersirup
- 3 bis 5 Eiswürfel pro Glas (0,3 l)



Sie möchte gern 1,8 Liter Cocktail mixen. Wie viel der verschiedenen Zutaten benötigt sie?

ZIELE VEREINBAREN

3.4 Kompetenzraster

Fach	Gesellschafts- und Naturwissenschaften
Titel	Diagramme
Autor/en, Autorin/nen	Nadine Düppe, Dr. Ilona Siehr
Rahmenlehrplanbezug	Sekundarstufe I
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Methodenkompetenzen	» Auswertung von Diagrammen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<p>Grundlage der Bearbeitung sind zwei Säulendiagramme, je eines für die Jahrgangsstufe 7/8 und 9/10, ein Kompetenzraster mit drei Kompetenzstufen in drei Kompetenzfeldern sowie insgesamt 18 Arbeitsaufgaben (je Diagramm 8). Die Schülerinnen und Schüler können die Arbeitsaufgaben frei wählen und bearbeiten. Das Kompetenzraster ist so konzipiert, dass es für die Arbeit mit vielerlei Diagrammtypen und mit unterschiedlichen Inhalten nutzbar ist.</p>	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » Arbeitsaufgaben unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades » Selbststeuerung des Lernweges und des Lerntempos » Möglichkeit der Selbsteinschätzung und -kontrolle der Schülerinnen und Schüler 	

GESELLSCHAFTS- UND NATURWISSENSCHAFTEN: DIAGRAMME

Kriterien Ich kann ...	Lehrling Ich kann ...	Geselle Ich kann ...	Meister Ich kann ...
Informationen entnehmen und wiedergeben (was).	Werte aus dem Diagramm ablesen und wiedergeben. (1)	Einzelinformation finden und dabei die Beziehung der Informationen untereinander berücksichtigen. (2)	die Daten des Diagramms vergleichen bzw. die Hauptaussage erkennen und formulieren. (3)
mehrere Informationen miteinander verknüpfen, interpretieren (warum).	begründete Vermutungen über die Ursachen der Entwicklung/Verteilung anstellen. (4)	Entwicklungen/Sachverhalte erklären. (5)	die Diagramm-Informationen auf einen unbekanntem Kontext anwenden. (6)
reflektieren und Zusammenhänge herstellen.	erklären, über welche Inhalte das Diagramm nichts aussagt. (7)	die Vorzüge und Nachteile des Diagramm beurteilen. (8)	Die Herkunft/Quelle des Diagramm bei seiner Beurteilung wertend berücksichtigen. (9)

GEOGRAFIE: SÄULENDIAGRAMM (JAHRGANGSSTUFEN 7/8)

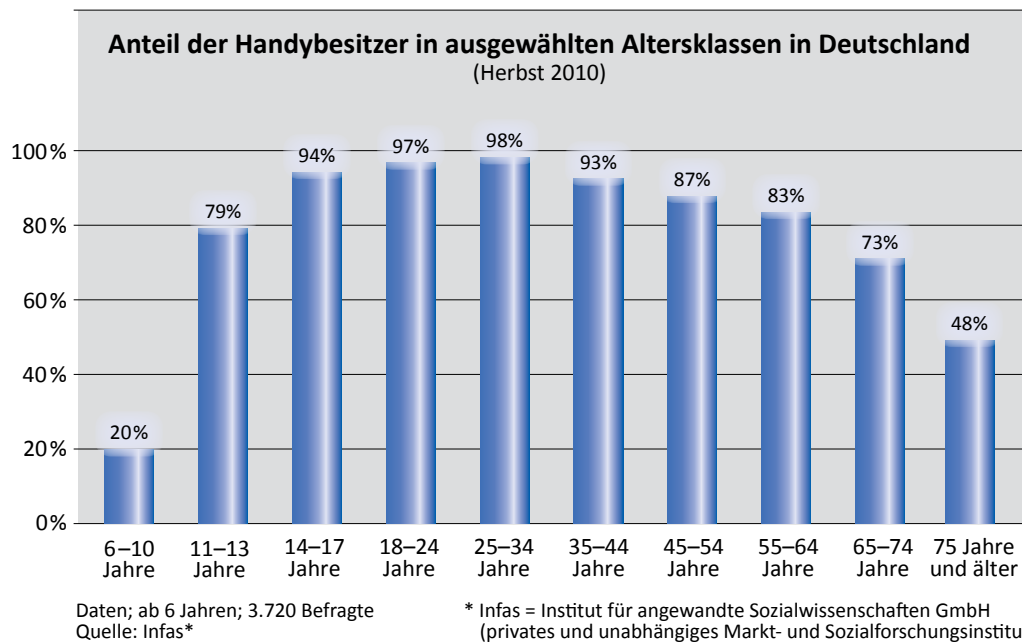


Diagramm: Nadine Düppe

1. Vervollständige die folgende Tabelle mit Hilfe des Diagramms.

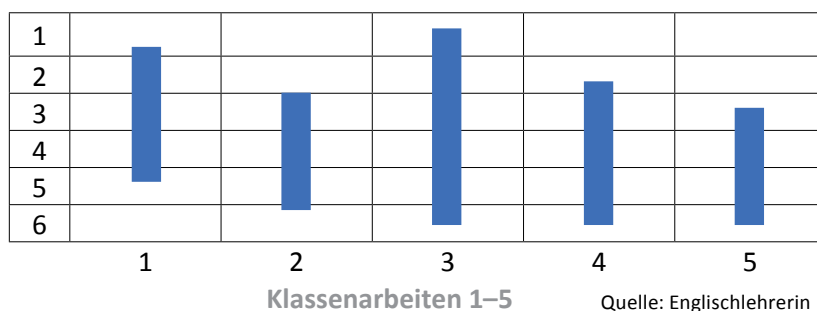
Altersgruppe in Jahren	Anteil der Befragten in Prozent (%)
	79
35–44	
55–64	
	73

2. Gib die zwei Altersgruppen mit den Extremwerten an, indem du die Formulierungen „am höchsten/am niedrigsten“ bzw. „die meisten/die wenigsten“ benutzt. Zum Beispiel: Die Altersgruppe _____ hat den höchsten/den niedrigsten Anteil an Handys in Deutschland, nämlich _____ Prozent.
3. Fasse die Hauptaussage des Diagramms zusammen. Schreibe dazu maximal drei Sätze. Vergleiche dazu den Anteil der Handybesitzer nach den Altersgruppen und beschränke dich auf die Veränderungen und auffällige Werte. Benutze dazu Redewendungen wie „höher/niedriger; steigt/fällt (leicht/stark) auf/um (Angabe des Prozentwertes)“.
4. Nenne deine Vermutungen für den unterschiedlichen Anteil an Handys in den Altersgruppen.
5. Beschreibe das Diagramm und werte das es in wenigen zusammenhängenden Sätzen aus.
6. Stelle dir folgende Situation vor: Du besitzt kein Handy und dein größter Wunsch ist, eins zu haben. Du weißt jedoch, dass deine Eltern eigentlich dagegen sind. Wie kannst du *mit Hilfe des Diagramms* versuchen, deine Eltern zu überzeugen? Notiere dir Argumente dazu!
- 7a. Kreuze an, über was das Diagramm nichts aussagt:
 » wie oft eine 35-jährige Person das Handy im Herbst 2010 benutzt hat

- » die Entwicklung des Anteils an Handybesitzern nach Altersstufen
 - » den Anteil an Handybesitzern mit einem Alter von 14–17 Jahren im Vergleich, zu den 11–13-jährigen Handybesitzern
 - » wie alt das Handy der befragten Personen ist
- 7b. Erkläre, dass das Fehlen der Altersgruppe 0–5 Jahre kein Fehler im Diagramm darstellt.
8. Kreuze an, was du an diesem Säulendiagramm ablesen kannst:
- » den Anteil der Handybesitzer in verschiedenen Altersstufen
 - » wie teuer ein Anruf nach Kanada ist
 - » den Anteil der Handybesitzer im Vergleich von unterschiedlichen Altersstufen
 - » dass es 3.720 Handybesitzer in Deutschland gibt
9. Beurteile, ob die Quelle, aus der die Zahlen für das Diagramm entnommen sind, zuverlässig ist und du den Daten darin vertrauen kannst.

GEOGRAFIE: SÄULENDIAGRAMM (JAHRGANGSTUFEN 9/10)

Notenschwankungen bei Englisch-Klassenarbeiten in einer 9. Klasse



1. Vervollständige die folgende Tabelle mit Hilfe des Diagramms.

Klassenarbeit	Noten
1.	3 bis 6
2.	1 bis 6

- Gib die Klassenarbeit mit der größten/niedrigsten Notenspanne an.
- Beschreibe die Spannweite aller Klassenarbeiten der Beispielklasse.
- Stelle Vermutungen für das Ergebnis der Notenspannen in Klassenarbeit 3 und 5 an.
- Werte das Diagramm in zusammenhängenden Sätzen aus.
- In der Mittagspause beschwerten sich einige Schüler der 9. Klasse, dass die Englischarbeiten immer zu schwer seien. Die Englischlehrerin der betroffenen Klasse bekommt das mit und legt der Klasse in der folgenden Stunde das oben stehende Diagramm vor. Was sagt sie, um die Vorwürfe zu entkräften?
- Überlege, über was das Diagramm keine Aussagen macht
 - » über den Notendurchschnitt
 - » über die Häufigkeit einzelner Noten
 - » über das Geburtsdatum der Englischlehrerin
 - » über den Schwierigkeitsgrad der einzelnen Klassenarbeiten
- Kreuze an, was man mit einem Säulendiagramm darstellen kann:
 - » zwischen welchen Extremwerten sich Daten (z.B. die Noten der einzelnen Klassenarbeiten) bewegen
 - » Häufigkeitsverteilungen (z.B. die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Noten)
 - » Vergleiche zwischen den Spannweiten (z.B. der Noten der einzelnen Klassenarbeiten) darstellen
- Beurteile die Quelle der Daten.

GESCHICHTE: LEBENSGESCHICHTE(N) ERZÄHLEN (NARRATIVE KOMPETENZ)

Fach	Geschichte
Titel	Familien-, Lebensgeschichten erzählen
Autor/en, Autorin/nen	Dr. Christoph Hamann
Rahmenlehrplanbezug	Sekundarstufe I
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Methodenkompetenzen	» Quellengestützte Entwicklung einer kohärenten Darstellung
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
Die Schülerinnen und Schüler stellen anhand von exemplarischen Gegenständen (Bilder, Briefe, Gegenstände) die Geschichte ihrer Familie visuell und plastisch dar. Die Herausforderung liegt darin, die Quellen so auszuwählen, zu gruppieren und miteinander in Beziehung zu setzen, dass eine kohärente Geschichte erzählt werden kann. Die Anzahl der Quellen kann je nach Erfordernis vorgegeben werden. Mit Hilfe des Kompetenzrasters können die Lernenden ihren eigenen Lernweg planen, gestalten, reflektieren.	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
Identischer historischer Sachverhalt, unterschiedliche <ul style="list-style-type: none"> » Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » Medienform des Materials (Lernstil, Lerntyp) » Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 	

Bereich	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
Ausmaß der Suche und Qualität des Materials	Zum zeitlichen Ordnen meiner Gegenstände habe ich keine anderen Quellen herangezogen.	Zum zeitlichen Ordnen meiner Gegenstände habe ich die Erzählungen meiner Eltern und Großeltern herangezogen.	Neben den Erzählungen meiner Eltern und Großeltern habe ich noch andere Informationsquellen herangezogen (z.B. Lexika, Internet, Geschichtsbuch).	Ich habe für meine Familiengeschichte verschiedene Quellen und Darstellungen (Erzählungen der Eltern, Lexika ...) herangezogen und habe für die Informationssuche auch spezielle Orte (Bibliothek, Archiv, Museum ...) besucht.


Bereich	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
Bezug der Gegenstände zur Familiengeschichte	Ich habe einige persönliche Gegenstände zu meiner Familiengeschichte gesammelt. Ich kann aber nicht genau begründen, warum ich diese Gegenstände ausgesucht habe.	Ich kann begründen, warum ich die verwendeten Gegenstände ausgesucht habe.	Ich kann den einzelnen Gegenständen Ereignisse aus der Familiengeschichte zuordnen und erklären, wie sie mit dem Leben der Familie in Beziehung stehen.	Ich kann die Auswahl meiner Materialien mit Bezug auf unsere Familiengeschichte begründen und in Zusammenhang mit einzelnen Familienangehörigen bringen.
Qualität der Erzählung	Meine Darstellung beleuchtet nur einige ausgewählte Ereignisse aus dem Leben meiner Familie.	Ich habe die vor mir thematisierten Ereignisse der Familiengeschichte chronologisch geordnet.	Ich habe einige Ereignisse meiner Familiengeschichte zueinander in Beziehung gesetzt.	Meine Darstellung entspricht in den Grundzügen einer historischen Erzählung. Alle Ereignisse meiner Familiengeschichte hängen sinnvoll miteinander zusammen.
Sachliche Richtigkeit	Ich weiß, dass ich in meiner Präsentation einige Lücken habe. Ich habe nicht alle wichtigen Ereignisse meiner Familiengeschichte aufgenommen.	Ich kann die wichtigsten Ereignisse meiner Familiengeschichte veranschaulichen und begründen, warum diese Ereignisse wichtig waren.	Ich kann alle wichtigen geschichtlichen Ereignisse meiner Familie anhand von Gegenständen veranschaulichen und erklären. Ich kann die Zusammenhänge ohne Fehler darstellen.	Alle Gegenstände meiner Zusammenstellung habe ich sorgfältig auf Richtigkeit geprüft. Sie haben alle Bezug zu meiner Familiengeschichte und ich kann sie erklären. Ich behandle alle wichtigen Fakten meiner Familiengeschichte, kann diese im Zusammenhang erläutern.
Darstellung, Ausstellung	Meine Darstellung beleuchtet einige Ereignisse meiner Familiengeschichte der letzten 100 (50, 20) Jahre.	In meiner Darstellung habe ich die wichtigsten Ereignisse meiner Familie chronologisch geordnet.	In meiner Darstellung habe ich versucht, die einzelnen Ereignisse miteinander in Beziehung zu setzen.	Meine Darstellung ist wie eine Geschichte. Der Betrachter versteht sie wie von selbst. Alles Gezeigte hängt mit allem zusammen.

Mit geringen (sprachlichen) Änderungen nach: Christian Heuer (2011): Gütekriterien für kompetenzorientierte Lernaufgaben im Fach Geschichte. In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, 62. Jg. (2011), Heft 7/8, S. 443–458, hier S. 455f.


CHEMIE: EXPERIMENTIEREN

Fach	Chemie
Titel	Kompetenzraster: Experimentieren
Autor/en, Autorin/nen	Dr. Ilona Siehr
Rahmenlehrplanbezug	Jahrgangsstufen 7-10
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Umgang mit Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen wiedergeben » Wissen anwenden » Wissen transferieren und nutzen
Erkenntnisgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> » Fachmethoden beschreiben » Fachmethoden nutzen » Fachmethoden problembezogen auswählen und anwenden
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> » mit vorgegebenen Darstellungsformen arbeiten » Darstellungsformen nutzen » Darstellungsformen selbstständig auswählen und nutzen
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> » vorgegebene Bewertungen nachvollziehen » vorgegebene Bewertungen beurteilen und kommentieren » eigene Bewertungen vornehmen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<p>Um Lernstand und die Lernfortschritte eines Schülers während seines Lernprozesses möglichst genau zu beschreiben, braucht es mehr als nur Zensuren. Vielmehr sind standardisierte Erklärungen gefragt, die Lehrkräften wie auch Schülerinnen und Schülern sowie Eltern helfen, das Niveau des Lernenden auch in Teilfertigkeiten zu beschreiben.</p> <p>Eine veränderte Herangehensweise an den Unterricht, in dem die Lernenden mehr zu Akteuren und die Lehrkräfte mehr zu Beratern werden, eröffnet viele Möglichkeiten der Differenzierung.</p> <p>Kompetenzraster dienen dem selbstgesteuerten Lernen. Im Dialog zwischen Lehrer und Schülerinnen und Schülern kann sich der bestmögliche Lernweg erschließen: Diagnose --> Ziele --> Lernen --> Überprüfung --> Dokumentation --> Was ist mein nächstes Ziel?</p> <p>Dieses Kompetenzraster ist im Chemieunterricht aller Jahrgangsstufen der Sek I einsetzbar. Eine Adaption auf andere Experimente ist leicht möglich.</p>	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identisches Material, verschiedene Aufgaben dazu (Lerninteresse) » identisches Material, identische Zeit, unterschiedliche Qualität der Bearbeitung (Lernbereitschaft) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 	

CHEMIE: EXPERIMENTIEREN

			
Aufgabe	Ich kann den Inhalt der Aufgabenstellung mit eigenen Worten formulieren.	Ich kann Aufgaben/Fragen formulieren, die sich aus einem konkreten Kontext oder einem vorgegebenen Problem ergeben.	Ich kann Aufgaben/Fragen formulieren, die über einen konkreten Problemkreis hinausgehen.
Vermutungen	Ich kann mithilfe von Hinweisen Vermutungen formulieren.	Ich kann Vermutungen mit eigenen Worten formulieren.	Ich kann selbstständig begründete Vermutungen formulieren. (Wenn ..., dann ...)
Planen	Ich kann vorgegebene Versuchsaufbauten beschreiben und skizzieren.	Ich kann Versuchsaufbauten zur Untersuchung von Vermutungen mit vorgegebenen Geräten planen und skizzieren.	Ich kann Versuchsaufbauten zur Untersuchung von Vermutungen ohne Vorgaben planen und skizzieren.
Durchführen	Ich kann einen Versuchsaufbau nach einem entsprechenden Vorbild nachbauen.	Ich kann einen Versuchsaufbau nach einer entsprechenden Skizze nachbauen.	Ich kann einen Versuchsaufbau nach eigener Planung aufbauen.
	Ich kann ein Experiment nach konkreter Anleitung durchführen.	Ich kann ein Experiment mit Hinweisen durchführen.	Ich kann ein Experiment selbstständig und zielorientiert durchführen.
Auswerten	Ich kann Beobachtungen nach konkret vorgegebenen Beobachtungskriterien erfassen und notieren.	Ich kann wesentliche von unwesentlichen Beobachtungsergebnissen unterscheiden.	Ich kann gezielt vermutete Beobachtungsergebnisse erfassen.
	Ich kann mithilfe von Auswertungsfragen Schlussfolgerungen aus den Beobachtungsergebnissen formulieren.	Ich kann selbstständig Schlussfolgerungen aus den Beobachtungsergebnissen formulieren.	Ich kann selbstständig Bezüge zur Vermutung und zu den Beobachtungsergebnissen herstellen und diese mithilfe der chemischen Zeichensprache veranschaulichen.
	Ich kann mithilfe von Auswertungsfragen Bezüge zur Vermutung herstellen.	Ich kann selbstständig Bezüge zur Vermutung herstellen.	
Ich kann mithilfe von Wortgleichungen den chemischen Sachverhalt darstellen.	Ich kann mithilfe von Reaktionsgleichungen den chemischen Sachverhalt darstellen.		

Anwendung des Kompetenzrasters: Experimentieren

	😊	😊😊	😊😊😊
<p>Problem</p>	<p>In der kalten Jahreszeit versuchen wir gelegentlich, unsere Abwehrkräfte mit Vitaminen aus Brausetabletten zu stärken. Beobachtet und untersucht das Auflösen von solchen Brausetabletten einzeln oder im Team. Das Gas, das beim Auflösen von Brausetabletten entsteht, soll identifiziert werden.</p>		
<p>Aufgabe</p>	<p>Du kannst folgendermaßen bei der Identifizierung des Gases vorgehen: Durchführung siehe Anlage*</p>	<p>Fange das beim Auflösen von Brausetabletten entstehende Gas pneumatisch auf und gieße das Gas auf eine Kerzenflamme.</p>  <p>Fange das beim Auflösen von Brausetabletten entstehende Gas im Luftballon auf und entlasse es vorsichtig in ein Becherglas, in dem eine brennende Kerze steht.</p>	<p>Plane Experimente, um das Gas, das beim Auflösen einer Brausetablette entsteht, zu identifizieren und führe diese durch und werte sie aus.</p>

* Die Versuche wurden von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 7 des Gymnasiums „Am Burgwall“ in Treuenbrietzen durchgeführt und dokumentiert.

Anlage

Vier halbierte Brausetabletten werden in die Flasche (250 ml) gegeben und ca. 100 ml Wasser hinzugefügt. Dann ist der Ballon möglichst schnell auf die Flasche zu setzen.

Hinweis: Der Ballon sollte vor dem Versuch aufgepustet werden, damit er sich später leichter ausdehnt.

Zum Vergleich ist zunächst ein brennender Span in ein mit Luft gefülltes Glas einzuführen. Anschließend lässt man das „Brausetablettengas“ langsam in das Glas einströmen. Dann wird wiederum ein brennender Span in das Glas eingeführt.

Eine pneumatische Wanne ist mit Wasser zu füllen. Ein Glas wird in die Wanne gelegt (es muss vollständig unter Wasser tauchen), das randvoll mit Wasser gefüllte Glas ist mit der Öffnung nach unten in der Wanne aufzurichten. Nun werden 1 bis 2 Tabletten unter die Öffnung des Glases geschoben und die Veränderungen beobachtet (Wasserstand).

Das unsichtbare Gas kann auf eine Kerzenflamme „gegossen“ werden.



WIRTSCHAFT-ARBEIT-TECHNIK: BERUFSWAHL

Fach	WAT
Autor/en, Autorin/nen	Dr. Jörg-Ulrich Rauhut
Rahmenlehrplanbezug	BB: Arbeit, Ausbildung, Beruf 7/8 und 9/10; BE: Berufs- und Lebenswegplanung 7/8 und 9/10
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen anwenden » Wissen transferieren und nutzen
Methodeneinsatz	<ul style="list-style-type: none"> » Fachmethoden nutzen » Fachmethoden problembezogen auswählen und anwenden
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> » Darstellungsformen nutzen » Darstellungsformen selbstständig auswählen und nutzen
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> » eigene Bewertungen vornehmen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
Die dem Kompetenzraster hinterlegten Aufgaben bieten sich zur Entwicklung des beruflichen Selbstkonzeptes an. Die Aufgaben können in den Jahrgangsstufen 7 bis 10 einzeln oder im Verbund eingesetzt werden, wenn berufliche Anforderungen, berufliche Voraussetzungen, berufliche Ansprüche thematisiert werden. Ergebnisse der Aufgaben sollten von den Schülerinnen und Schülern im Berufswahlpass dokumentiert werden.	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identisches Material, identische Zeit, unterschiedliche Qualität der Bearbeitung (Lernbereitschaft) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Medienform des Materials (Lernstil, Lerntyp) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 	

Das nachfolgende Kompetenzraster konkretisiert Kompetenzen der Berufswahl, die im Fach WAT gefördert werden. Die Berufsorientierung im Rahmen dieses Faches hat die Aufgabe, Beiträge zum beruflichen Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler zu leisten. Schülerinnen und Schüler erhalten durch den Unterricht lebensweltorientiert Unterstützung zur Meisterung individueller Probleme beim Einstieg in das Ausbildungs- und Berufsleben sowie bei ihrer beruflichen Entwicklung. Der berufsorientierende Unterricht ist ein problemorientierter Unterricht, weil er sich mit individuellen Herausforderungen und Wegen zu einem gewünschten Beruf auseinandersetzt. Deshalb trägt die linke Spalte die Bezeichnung „Problem der Berufswahl“. Die zweite, dritte und vierte Spalte des Kompetenzrasters weisen eine Progression hinsichtlich des Umgangs mit dem jeweiligen Problem auf. Die Progression entsteht in diesen Beispielen durch eine Zunahme der Komplexität. Einige der Kompetenzen des Kompetenzrasters sind mit Referenzaufgaben und Erwartungshorizonten unterlegt.

Problem der Berufswahl (Beispiele)	Einsteigerin/ Einsteiger Ich kann ...	Fortgeschrittene/ Fortgeschrittener Ich kann ...	Meisterin/Meister Ich kann ...
Individuelle Voraussetzungen mit beruflichen Anforderungen abgleichen können	(1) persönliche Interessen und Stärken beschreiben und ordnen	(2) Ergebnisse meiner Selbsteinschätzung-Fremdeinschätzung mit Anforderungen im Betriebspraktikum vergleichen	(3) anhand meiner individuellen Voraussetzungen und Ansprüche eine erste, eigene Berufswahl begründen und präsentieren
sich erfolgreich bewerben können	(4) beschreiben, was zu den Bewerbungsunterlagen gehört und den Zweck der einzelnen Bestandteile einer Bewerbung erklären	(5) Bewerbungsunterlagen für ein Praktikum anfertigen und Gemeinsamkeiten/Unterschiede zu einer späteren Bewerbung für eine Berufsausbildung/ein Studium erklären	(6) Qualitätsmerkmale von verschiedenen Typen von Bewerbungsunterlagen entwickeln
ein Auswahlverfahren bewältigen können	(7) typische Fragen beim Vorstellungsgespräch benennen und beantworten und den Hintergrund der Fragen erläutern	(8) verschiedene Typen von Auswahlverfahren beschreiben und erklären	(9) eine Checkliste zur Vorbereitung auf ein Vorstellungsgespräch sowie zur Selbstausswertung entwickeln

Referenzaufgabe und Erwartungshorizont zu (1)



Aufgabe

Interessen und Stärken sind neben Schulnoten für die Berufswahl und den Berufsweg sehr wichtig. Die eigenen Interessen und persönlichen Stärken herauszubekommen ist gar nicht so leicht. Überlege dir: Was interessiert dich? Welche Hobbys hast du? Was kannst du besonders gut? Wofür wirst du öfter gelobt?

Sammle nun insgesamt mindestens zehn Begriffe oder kurze Beschreibungen für deine Interessen und Stärken und schreibe diese auf. Finde Oberbegriffe, denen du deine Interessen und Stärken zuordnest. Stelle deine Interessen und Stärken in einer Mind Map dar.

Hier findest du hilfreiche Informationen:

- » www.planet-beruf.de
- » Suchbegriff Mind Map Erwartungshorizont
- » Benennung/Kurzbeschreibung der Interessen und Stärken
- » Oberbegriffe (z.B. „soziale Stärken“, „körperliche Stärken“)
- » Mind Map

Referenzaufgabe und Erwartungshorizont zu (2)



Grafiken: Juliane Lenz

Aufgabe

(A) Eine Selbsteinschätzung-Fremdeinschätzung hilft, individuelle berufliche Voraussetzungen genauer zu ermitteln. Gehe wie folgt vor:

1. Finde eine Partnerin/einen Partner, die/der dich gut kennt.
2. Bereitet gemeinsam den Fragebogen vor. In der linken Spalte stehen deine individuellen beruflichen Voraussetzungen. Nenne mindestens zehn.
3. Fülle selbst über dich den Fragebogen aus.
4. Lass die Partnerin/den Partner den Fragebogen (zweites Leerexemplar) über dich ausfüllen.
5. Ermittelt Abweichungen in den Einschätzungen und bespricht Ursachen der Abweichungen.

Hier findest du hilfreiche Informationen:

» www.planet-beruf.de

Einschätzung durch: _____					
Einschätzung über: _____					
Datum: _____					
Ich habe .../Ich bin .../Ich kann ...	0	I	II	III	IV
Einfühlungsvermögen					
ein Organisationstalent					
...					

Tabelle: Auszug Fragebogen individuelle berufliche Voraussetzungen

- 0 (trifft gar nicht zu)
- I (trifft wenig zu)
- II (trifft überwiegend zu)
- III (trifft stark zu)
- IV (trifft voll und ganz zu)

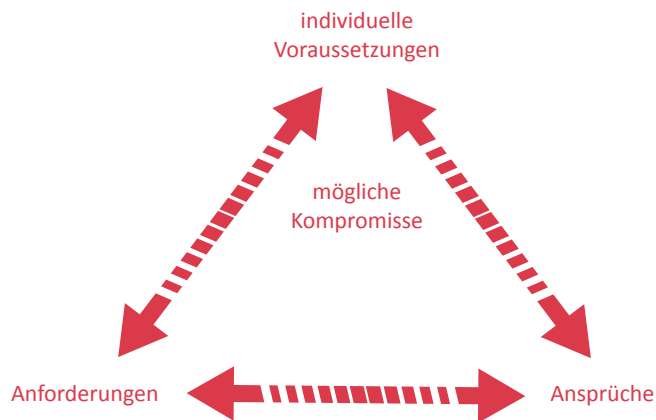
(B) Erste berufliche Anforderungen lernst du im Betriebspraktikum kennen. Mit „beruflichen Anforderungen“ ist gemeint, welche Bedingungen dich in der Praktikumeinrichtung und an deinem Praktikumsarbeitsplatz erwarten, welche Tätigkeiten du ausführen sollst, welche Verhaltensweisen und sozialen Fähigkeiten von dir verlangt werden.

Ermittle und ordne Anforderungen an deinem Betriebspraktikumsplatz. Vergleiche diese Ergebnisse mit deinen Resultaten der Selbsteinschätzung-Fremdeinschätzung. Dokumentiere deinen Vergleich und formuliere Rückschlüsse.

Erwartungshorizont

- » Selbsteinschätzung-Fremdeinschätzung
- » berufliche Anforderungen am Betriebspraktikumsplatz (Benennung, Ordnung)
- » Vergleich Ergebnisse Selbsteinschätzung-Fremdeinschätzung mit den beruflichen Anforderungen
- » Dokumentation Vergleich
- » Rückschlüsse aus dem Vergleich

Referenzaufgabe und Erwartungshorizont zu (3)



Grafik: Juliane Lenz

Aufgabe

Begründe anhand deiner individuellen Voraussetzungen und Ansprüche eine erste, eigene Berufswahl. Erarbeite darüber eine Präsentation von zehn bis fünfzehn Minuten Dauer.

Die Präsentation muss beinhalten:

- » Individuelle Voraussetzungen: Theorie und Beispiele
- » Ansprüche: Theorie und Beispiele
- » Berufliche Anforderungen: Theorie und Beispiele

Hier findest du hilfreiche Informationen:

- » www.planet-beruf.de

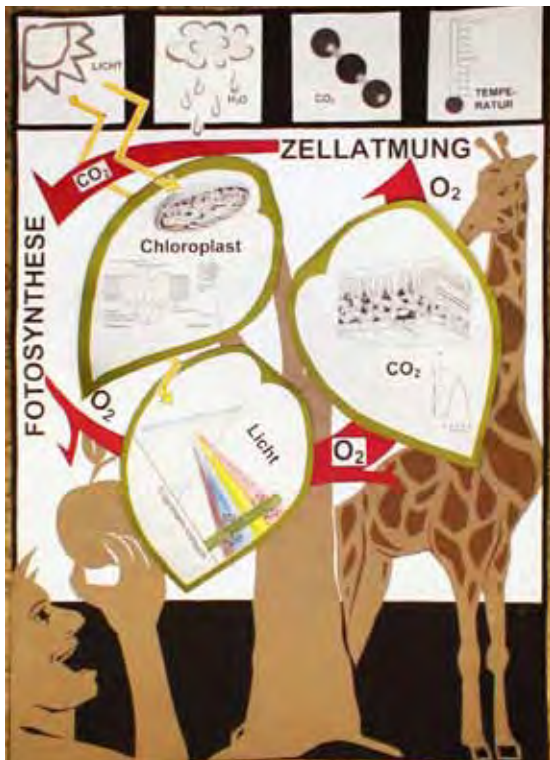
Erwartungshorizont

- » Inhalt der Präsentation
- » Präsentationsweise

3.5 Lernlandkarten

Fach	Biologie
Titel	Fotosynthese
Autor/en, Autorin/nen	Horst Zeitler
Rahmenlehrplanbezug	Sekundarstufe I und II
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Umgang mit Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen wiedergeben » Wissen anwenden
Erkenntnisgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> » Fachmethoden nutzen
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> » mit vorgegebenen Darstellungsformen arbeiten » Darstellungsformen nutzen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<p>Es gehört zum Konzept des Advance Organizers, dass er vorgestellt und erläutert wird. Die notwendigen Abläufe werden in drei Arbeitsgruppen nach den Prinzipien des selbstorganisierten Lernens (SOL) (Stamm- und Expertengruppen) erarbeitet. Jedes Blatt steht für einen Fachinhalt (Chloroplast, Licht, CO₂). Klappt man die Blätter auf (Bilder 2– 4), erfährt man etwas über die den einzelnen Abschnitten zu Grunde liegenden chemischen Prozesse: Lichtabhängige Reaktionen im Chloroplasten, lichtunabhängige Reaktionen und Calvinzyklus, Zellatmung. Diese Inhalte werden in einem zweiten Durchlauf erarbeitet.</p> <p>Der Advance Organizer ist gedacht für eine längere SOL-Unterrichtssequenz über vier Wochen mit unterstützenden Laborübungen. Er hängt während der Unterrichtszeit im Klassenraum.</p>	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identisches Material, verschiedene Aufgaben dazu möglich (Lerninteresse) 	

Advance Organizer: Fotosynthese und Zellatmung



Horst Zeitler, OSZ „Lise Meitner“ Berlin

Advance Organizer: Verbraucherbewusstes Verhalten

Fach	Biologie, LER, Politische Bildung
Titel	Verbraucherbewusstes Verhalten
Autor/en, Autorin/nen	Horst Zeitler
Rahmenlehrplanbezug	Sekundarstufe I und II
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Umgang mit Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen wiedergeben » Wissen anwenden
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> » mit vorgegebenen Darstellungsformen arbeiten » Darstellungsformen nutzen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<p>Der umfangreiche Inhalt mit vielen rechtlichen Aspekten gliedert sich in vier Bereiche: Warenkennzeichnung, Verbraucherberatung sowie Verbraucherschutzgesetze 1 und 2. Alle Bereiche sind voneinander unabhängig und können daher parallel erarbeitet werden. Methodisch bieten sich dafür das Stationenlernen oder eine SOL-Unterrichtseinheit an. Der Bereich Warenkennzeichnung umfasst die gesetzlichen Vorgaben, z. B. die Lebensmittelkennzeichnungsverordnung, das Eichgesetz, die Preisangabenverordnung, das Textilkennzeichnungsgesetz, die Information über Qualitätsklassen. Daneben gibt es noch eine immer umfangreicher werdende freiwillige Kennzeichnung. Dazu gehören Gütezeichen, Prüfzeichen, Umweltzeichen, Bio-Siegel und weitere Produktinformationen. Diese Kennzeichnungen sind sehr alltagsbezogen und eröffnen – mit Beispielen untermauert – umfangreiche Bezugspunkte für die Schülerinnen und Schüler. Ähnliches gilt für die Verbraucherberatung. Am bekanntesten wird den Schülerinnen und Schülern die Stiftung Warentest sein. Das umfangreiche Angebot – auch der öffentlich-rechtlichen Anstalten – und die Vielzahl der Aufgaben können ebenfalls sehr realitätsnah vermittelt werden. Etwas abstrakter sind die Verbraucherschutzgesetze. Mit Fällen aus dem rechtlichen Alltag sind sie jedoch ebenfalls spannende Materie für Schülerinnen und Schüler. Zentral ist dabei das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Für alle sonstigen Bedingungen ist das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) die Grundlage. Immer wichtiger wird der Kauf im Internet (E-Commerce). Widerruf, Garantieleistungen, Rückgaberecht, Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) spielen dabei eine zunehmende Rolle. Der Advance Organizer kann all diese Unterpunkte nicht veranschaulichen. Dafür eröffnen sich bei der Präsentation umso mehr Möglichkeiten der alltagsbezogenen Darstellung, um das Interesse der Lernenden anzuregen.</p>	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identisches Material, verschiedene Aufgaben dazu möglich (Lerninteresse) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 	

Warenkennzeichnung

freiwillig

gesetzlich



Bio nach EU-Öko-Verordnung

Neue Lebensmittelkennzeichnung für EU-Verbraucher

Grundgesetzliche Kennzeichnung

Prozent	Prozent	Prozent	Prozent
45%	3,3	70,4	1,4
10%	10,2	17,7	2,2
10%	10,2	17,7	2,2
10%	10,2	17,7	2,2

Familijano Reggiano D.O.P., italienischer Hartkäse mindestens 33 % Fett i. T. Hergestellt mit tierischem Lab.

11 08 709 CE

DUROGSCHNITTLICHER NÄHRWERT pro Portion 30g

Protein	16,3 g/100 kcal	48,4 g/100 kcal
Fett	33,9 g	9,9 g
Kohlenhydrate	0 g	0 g
Eisenzucker	36,9 g	6,9 g
Eisenzucker	36,9 g	6,9 g
Eisenzucker	36,9 g	6,9 g
Eisenzucker	36,9 g	6,9 g
Eisenzucker	36,9 g	6,9 g
Eisenzucker	36,9 g	6,9 g

• basierend auf einer Ernährung von täglich 2000 kcal
 Unter Schutzatmosphäre verpackt.
 Hersteller für Netto Marken-Discount AG & Co. KG,
 51142 Muchwitz Hausdorff 802560
 Bei max. +8°C mindestens haltbar.

Letto 12.261
 GRUNDPREIS: 15.02.13
 16.99€ / kg
 BETRAG: 3.43€
 Nettogewicht: 0.202 kg



Verbraucherbewusstes Verhalten

Kleingedrucktes

AGB

Kartellgesetz

Verbraucherschutzgesetze 1

BGB

UWG



Verbraucherzentrale Bundesverband

Verbraucherzentralen

Mieterschutzvereine

Verbraucherberatung



WISO

Teststieger (GUT) 2/2007
 www.test.de



Produkt-haftungs-gesetz

Haustür-geschäfte

Verbraucherschutz-gesetze 2

Teilzahlungs-geschäfte



© Zeitler 2013

3.6 Kompetenzorientierte Aufgaben

Fach	WAT
Autor/en, Autorin/nen	Dr. Jörg-Ulrich Rauhut
Rahmenlehrplanbezug	BB: Produktion und Unternehmen 7/8; BE: P2 Planung, Darstellung, Fertigung und Bewertung eines Produkts 7/8
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen wiedergeben » Wissen anwenden
Methodeneinsatz	<ul style="list-style-type: none"> » Fachmethoden nutzen » Fachmethoden problembezogen auswählen und anwenden
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> » mit vorgegebenen Darstellungsformen arbeiten » Darstellungsformen nutzen » Darstellungsformen selbstständig auswählen und nutzen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
Diese Aufgaben bieten sich als Anwendungsmöglichkeit der Kenntnisse Konstruieren, Design, Arbeitsplanung an. Die Lehrkraft stellt die Aufgaben, die Materialien sowie die Werkstoffe und Werkzeuge als Planungshilfe zur Verfügung. Die Aufgabe kann alleine oder in Partnerarbeit gelöst werden.	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identische Aufgaben, Selbststeuerung durch Selbstauswahl der Teilaufgaben » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszeiten (Lerntempo) 	

WIRTSCHAFT-ARBEIT-TECHNIK: TECHNISCHE LÖSUNGEN ENTWICKELN

Hier wird eine Blütenaufgabe zum Thema vorgestellt. Blütenaufgaben sind selbstdifferenzierende Aufgaben. Eine Blütenaufgabe besteht aus mehreren Teilaufgaben. Die erste Teilaufgabe ist im Allgemeinen eine geschlossene Aufgabe, die jede Schülerin/jeder Schüler der Lerngruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit lösen kann. Die nachfolgenden Teilaufgaben variieren in verschiedenen Richtungen offener Aufgabenstellung.

Thema: Technische Lösungen entwickeln

Blütenaufgabe

- » Fertige den Arbeitsablaufplan für den Schlüsselanhänger Herz an. Dir steht folgendes im Fachraum WAT zur Verfügung: Acrylglasplatte, Schablone Herz, wasserfester Stift, Stahlmaßstab, Japansäge, Vorstecher, Bohrer und Bohrmaschine, Entgrater, Flachfeile, Dreikantfeile, Schleifpapier.
- » Konstruiere eine Schablone aus Karton für den Schlüsselanhänger Herz. Benutze dabei Bleistift, Zirkel, Lineal.
- » In der Konstruktion Herz stecken mehrere geometrische Elemente. Wie heißen diese? Definiere sie.
- » Entwickle eine Bildfolge vom Ausgangsmaterial zum Produkt.

Ausgangsmaterial:
Acrylglasplatte



Produkt:
Schlüsselanhänger Herz



- » Skizziere und beschreibe die Fertigung eines geteilten Freundschaftsherzens.

GESCHICHTE: BILDKOMPETENZ – KOLUMBUS 1492

Fach	Geschichte
Titel	Christoph Kolumbus 1492
Autor/en, Autorin/nen	Dr. Christoph Hamann
Rahmenlehrplanbezug	Sekundarstufe I
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Deutungs-, Methodenkompetenz	» Quellenkritische Analyse, Interpretation und Vergleich von Bildquellen mit einer Textquelle
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<p>In einem quellenkritischen Vorgehen werden arbeitsteilig eine Textquelle (Tagebucheintrag von Christoph Kolumbus vom 12.10.1492), ein Kupferstich (Entstehung 1594), ein Holschnitt (Entstehung angeblich zeitgenössisch) und ein Sammelbild (Entstehung: 1887/88) verglichen und Unterschiede wie Gemeinsamkeiten herausgearbeitet. Verglichen werden die Perspektive der Darstellung sowie der Entstehungszeitpunkt der Quelle.</p> <p>Sieben weitere (Wahl-)Aufgaben bieten Möglichkeiten einer weiteren individuellen Bearbeitung. Der Schwerpunkt der Arbeitsaufträge liegt hier bei handlungsorientierten und kreativen Vorschlägen.</p>	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<p>Identischer historischer Sachverhalt, unterschiedliche</p> <ul style="list-style-type: none"> » Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » Medienform des Materials (Lernstil, Lerntyp) » Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 	

Kolumbus landet auf der Insel Guanahani/San Salvador (span.)

Quelle 1: Tagebucheintrag von Christoph Kolumbus, Freitag, 12. Oktober 1492 (Auszug)

Sofort versammelten sich an jener Stelle (an der Kolumbus von der Insel Guanahani Besitz ergriff) zahlreiche Eingeborene. In der Erkenntnis, dass es sich um Leute handle, die man weit besser durch Liebe als durch das Schwert zu unserem Glauben bekehren könne, gedachte ich sie mir zu Freunden zu machen und schenkte also einigen von ihnen Kappen und Halsketten aus Glas und noch einige Kleinigkeiten von geringerem Wert, worüber sie sich ungemein erfreut zeigten. Sie wurden so gute Freunde, dass es eine helle Freude war. Sie erreichten schwimmend unsere Schiffe und brachten uns Papageien, Knäuel von Baumwollfäden und viele andere Dinge noch. Sie gaben und nahmen alles von Herzen gern. (Aus: Geschichte in Quellen, bsv, S. 45)

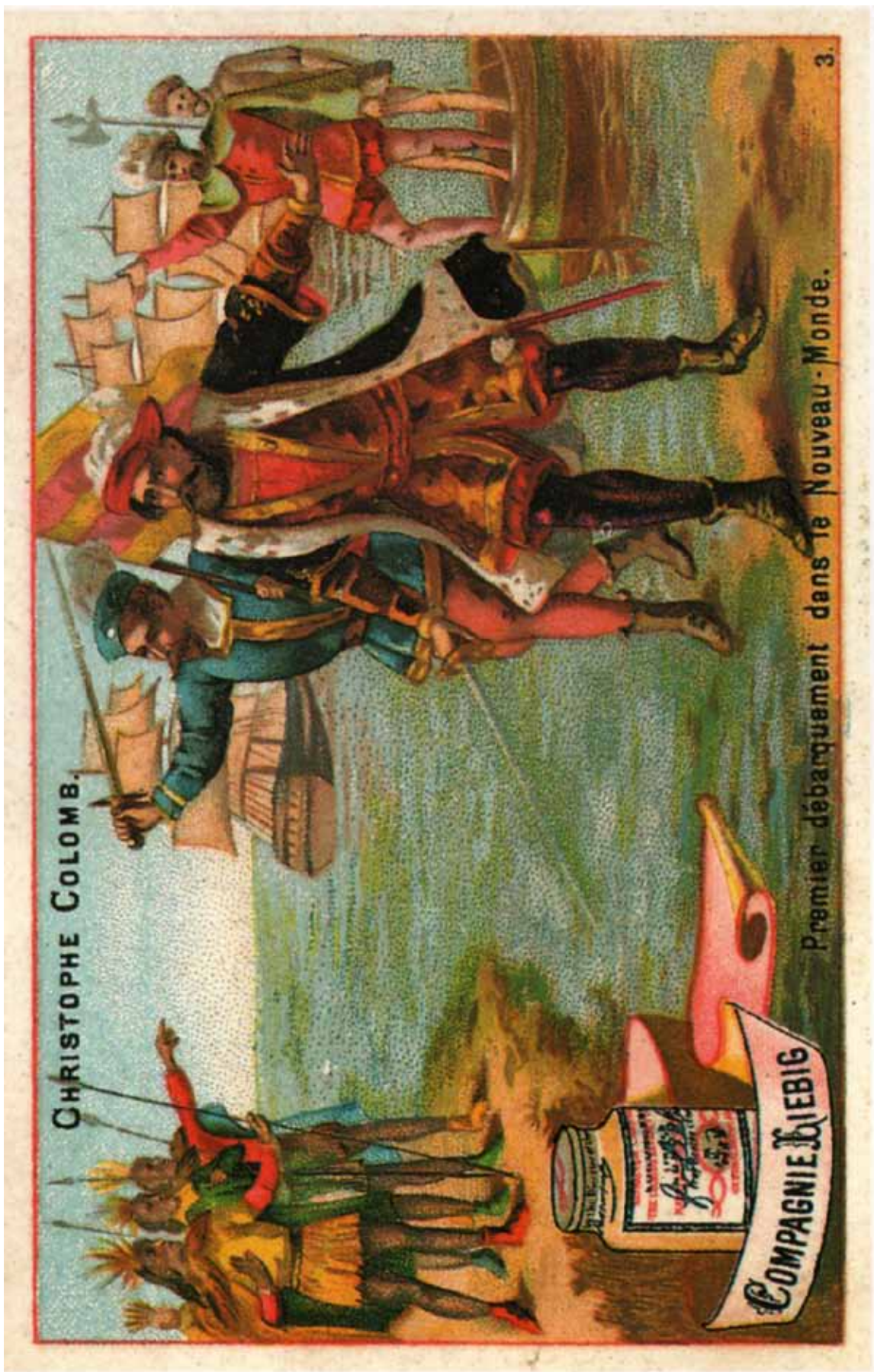
Quelle 2: Kupferstich von Theodore de Bry, 1594



Quelle 3: Holzschnitt nach einer spanischen Darstellung (aus der Zeit von Kolumbus)



Quelle 4: Liebig-Sammelbild 1887/88 (Beilage zum Produkt Liebig's Fleischextrakt, Serie 93)



Arbeitsaufträge

I. Gruppenarbeit

Gruppe – Quelle 1: Tagebuch

- » Lest die Aufzeichnung aus dem Tagebuch von Christoph Kolumbus vom 12. Oktober 1492.
- » Arbeitet heraus, welche Absichten Kolumbus verfolgte und welche Mittel er dafür einsetzte.
- » Charakterisiert seine Schilderung der Ureinwohner.

Gruppen – Quelle 2: Kupferstich

- Quelle 3: Holzschnitt
- Quelle 4: Sammelbild

- » Betrachtet und kommentiert euer Bild, indem ihr/es beschriftet (Linie zum Detail ziehen, beschriften).
- » Arbeitet heraus, wie der Bildautor Kolumbus und die Ureinwohner darstellt.

II. Plenum

- » Tragt eure „Reportage“ (Ergebnisse) den anderen Arbeitsgruppen vor.
- » Arbeitet Gemeinsamkeiten und Unterschiede heraus.
- » Diskutiert, warum unterschiedliche Quellen das gleiche Ereignis unterschiedlich darstellen.
- » Entwirft gemeinsam einen Plan, wie eine Forscherin oder ein Forscher wohl vorgehen sollte, um der „Wahrheit“ möglichst nahezukommen.

III. Additum – Varianten (Individualisierung)

- » Reportage: Versetzt euch in die Lage einer Ureinwohnerin oder eines Ureinwohners und beschreibt die Situation aus ihrer bzw. seiner Perspektive.
- » Interview: Versetzt euch in die Lage einer „Reporterin“ oder eines „Reporters“ und interviewt Kolumbus oder die Ureinwohnerinnen und Ureinwohner über ihr erstes Zusammentreffen.
- » Zeitreise Zukunft: Du begibst dich auf eine Zeitreise und berichtest den Ureinwohnerinnen und Ureinwohnern von Guanahani über das Leben in Mittel- und Nordamerika heute.
- » Fünf-Sinne-Check: Notiere über deine Quelle: Ich sehe, fühle, höre, rieche, schmecke ...
- » Bildlegende: Formuliere zu den drei Abbildungen sechs unterschiedliche Bildlegenden und fordere deine Mitschülerinnen und Mitschüler auf zu entscheiden, welche Bildlegende zu welcher Bildquelle passt. Drei dieser sechs Bildlegenden sollten kleine „Fehler“ enthalten.
- » Comic: Füge in deine Bildquelle Sprech- und Denkblasen und eigene Texte in der Art eines Comics ein. Formuliere dort möglichst sinnvoll, was die Menschen gedacht, gesagt haben könnten.
- » Übersetzung: Übertrage die französische Bildlegende ins Deutsche (Quelle 4).

IV. Variante statt Gruppenarbeit

- » Gallery Walk

CHEMIE: NATRON UND SODA

Fach	Chemie/Wahlpflicht Naturwissenschaften 7-10
Titel	Natron und Soda – ähnlich und doch nicht gleich
Autor/en, Autorin/nen	Dr. Ilona Siehr
Rahmenlehrplanbezug	Chemie 9/10 Salze - Gegensätze ziehen sich an (Berlin, Brandenburg)
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Umgang mit Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen wiedergeben » Wissen anwenden » Wissen transferieren und nutzen
Erkenntnisgewinnung	» Fachmethoden nutzen
Kommunikation	» Fachmethoden nutzen
Bewertung	» eigene Bewertungen vornehmen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Diese Aufgaben können als Stationenlernen oder als Lernszenario angeboten werden. » Die Lehrkraft kann aus diesem Angebot Wahlexperimente und verbindliche Experimente zusammenstellen und anbieten. » Die Lehrkraft kann ein Experiment als Problemstellung für eine Unterrichtsstunde (z. B. Aufgabe 8: Lehrerdemonstrationsexperiment) verwenden. » Diese Aufgaben bieten sich als Systematisierungsmöglichkeit der Kenntnisse über Säuren, Basen und Salze an. 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau): Aufgabe 4 entspricht einer Aufgabe auf erhöhtem Niveau » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Medienform des Materials (Lernstil, Lerntyp): Theorie- und Experimentalstationen » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp): Alternativaufgabe zu den Aufgaben 1 und 2 vorhanden » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszeit (Lerntempo): Aufgabe 9 für schnelle und/oder leistungsstarke Schülerinnen und Schüler (***) 	

Natron und Soda – ähnlich und doch nicht gleich

Schon unsere Großmütter wussten Natron (Natriumhydrogencarbonat) als Allround-Hausmittel zu schätzen. Heutzutage ist Natron als preiswertes und dennoch hochwirksames Hausmittel leider in Vergessenheit geraten – zu Unrecht, denn Natron ist ausgesprochen vielseitig einsetzbar, z.B. als ein wirksames Mittel gegen Sodbrennen.

Soda (Natriumcarbonat) ist ein Salz der Kohlensäure. Es ist als Lebensmittelzusatzstoff E 500 bekannt. Die Reinigungskraft des als natürlicher Rohstoff vorkommenden Soda und seine Fähigkeit, Fett und Schmutz wirksam zu beseitigen, erkannten schon die alten Ägypter.

Beide Salze sind weiße, kristalline Feststoffe. Soda ist ein hitzebeständiges Salz. Natron zerfällt (zerfällt) unter Einwirkung von Wärme in drei Produkte. Beim Erhitzen entstehen

Wasser(dampf), Kohlenstoffdioxid und ein weißer fester Stoff, der sich gut in Wasser löst und deren wässrige Lösung pH-Papier blau färbt.

Viele Menschen nehmen zur Nahrungsergänzung Vitamin- oder Mineralstofftabletten zu sich. Damit sich daraus ein schmackhaftes Getränk ergibt, reagiert Natron (Natriumhydrogencarbonat) mit Citronensäure in Wasser unter Entwicklung von Kohlenstoffdioxid zu einem prickelnden Getränk, das mit Aroma- und Süßstoffen abgerundet wird.

1. Fülle folgende Tabelle aus:

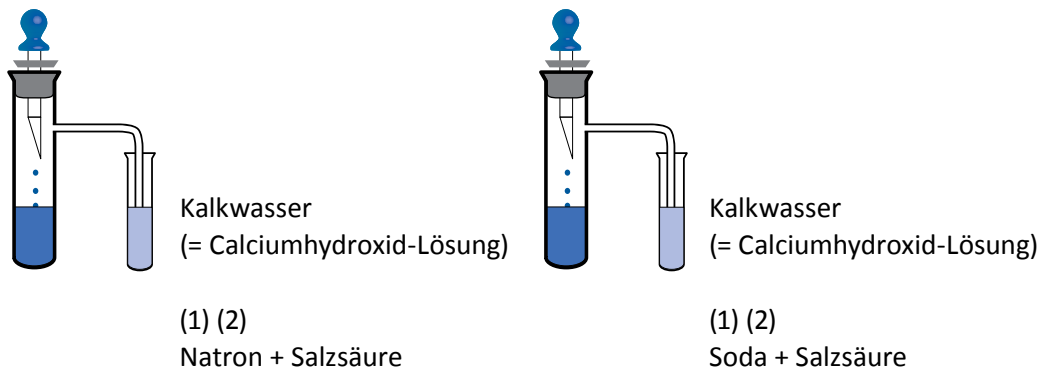
Natron		Soda	
chemische Bezeichnung		chemische Bezeichnung	
Formel		Formel	
Ionen des Salzes		Ionen des Salzes	

2. Der lateinische Name für Wasserstoff lautet „Hydrogenium“. Erkläre, warum Natriumhydrogencarbonat die chemische Bezeichnung für Natron ist.

Alternativaufgabe zu den Aufgaben 1 und 2

Fertige je einen Steckbrief für Natron und für Soda in Tabellenform an. (Chemischer Name, Formel und die dazugehörige molare Masse, Vorkommen, Verwendung, Farbe, Aggregatzustand, Dichte, Schmelztemperatur, Wasserlöslichkeit)

3. Dir stehen Stoffproben von Soda und Natron zur Verfügung. Führe mit beiden Stoffen jeweils diesen Versuch durch. **(Vorsicht! Verdünnte Salzsäure ist ätzend.)**

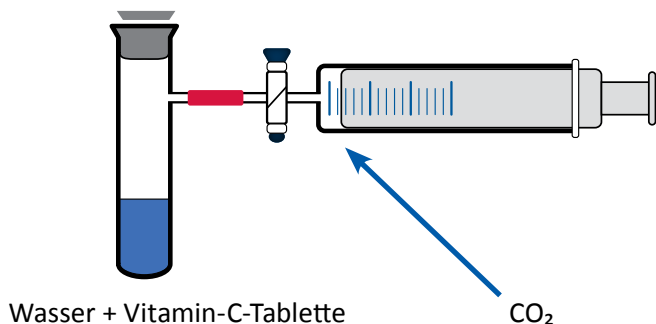


Gib jeweils die Beobachtungen an und werte sie aus.

Nimm zu folgender Aussage begründet Stellung:

» Diese Versuche sind zur Unterscheidung von Natron und Soda geeignet.

4. Ein Gramm (1 g) einer handelsüblichen Vitamin-C-Tablette wurde in einem Reagenzglas mit seitlichem Ansatz (siehe Abbildung) gelöst und das freiwerdende Gas Kohlenstoffdioxid in einem Kolbenprober aufgefangen und gemessen. Das Volumen (V_{CO_2}) betrug 35,5 ml.

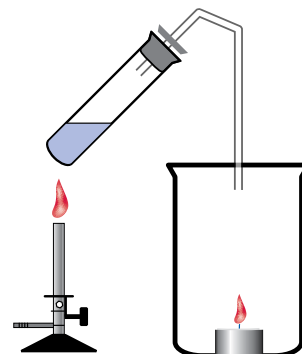


- a) Vervollständige die Reaktionsgleichung, indem du ausgleichst.

$C_6H_8O_7$	+	___ $NaHCO_3$	→	$C_6H_5O_7Na_3$	+	___ $CO_2 \uparrow$	+	___ H_2O
Citronensäure-Lösung	+	Natron	→	Natriumcitrat	+	Kohlenstoffdioxid	+	Wasser

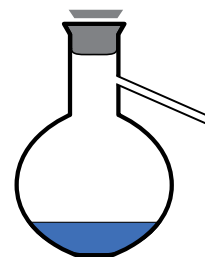
- c) Berechne ausgehend vom Volumen an gebildetem Kohlenstoffdioxid die Masse von Natron in dieser Vitamin-C-Tablette.
- d) Bestimme rechnerisch den Massenanteil von Natron in Prozent in einer 3 g schweren Vitamin-C-Tablette.

5. Erhitze Natron und Soda nacheinander. Gehe vor wie in der Abbildung. Notiere deine Beobachtungen und werte sie aus. Nimm zu folgender Aussage Stellung: Diese Versuche sind zur Unterscheidung von Natron und Soda geeignet.

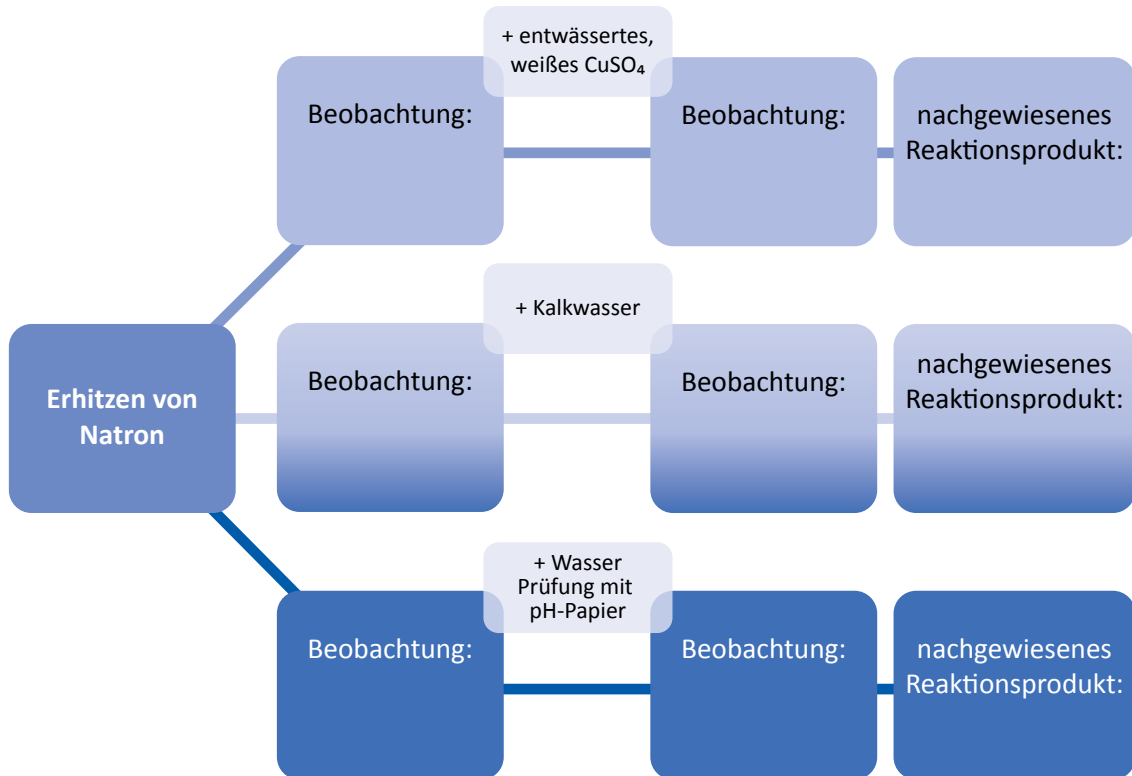


6. Viele verwenden das käufliche „Kaisernatron“ als Backzutat. Erläutere auch unter Angabe einer Reaktionsgleichung die Wirkung von Natron als Backpulver.
7. Der pH-Wert von Bieren liegt unter 7. Abgestandenes Bier kann (verbotenerweise) mit etwas Natron „aufgefrischt“ werden. Erkläre diesen Sachverhalt aus chemischer Sicht.
8. Lehrerdemonstrationsexperiment: Ein Benzinbrand soll gelöscht werden. Im ersten Versuch wird Wasser als Löschmittel verwendet (V1). Im zweiten Versuch wird eine Natron-Lösung mit Geschirrspülmittel versetzt. Anschließend wird etwas Citronensäure dazugegeben. Das Reaktionsprodukt wird wiederum als Löschmittel eingesetzt (V2). Gib jeweils die Beobachtungen an und werte sie aus.

Wasser + Natron + Citronensäure



9. Vervollständige die folgende Übersicht.² ***



LÖSUNGEN

Aufgabe 1

Natron		Soda	
chemische Bezeichnung	Natriumhydrogencarbonat	chemische Bezeichnung	Natriumcarbonat
Formel	NaHCO₃	Formel	Na₂CO₃
Ionen des Salzes	Na⁺ HCO₃⁻	Ionen des Salzes	2 Na⁺ CO₃²⁻

Aufgabe 2

Natriumhydrogencarbonat enthält ein Wasserstoff-Atom pro Formeleinheit/Baueinheit, was sich im Namen widerspiegelt.

² Diese Aufgabenstellung kann als Zusatzaufgabe verwendet werden.

Alternativaufgabe zu den Aufgaben 1 und 2

	Natron	Soda
chemischer Name	Natriumhydrogencarbonat	Natriumcarbonat
Formel	NaHCO_3	Na_2CO_3
molare Masse	$84,01 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$	$106 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$
Dichte	$2,22 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$	$1,458 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$
Farbe	weiß	weiß
Aggregatzustand	fest	fest
Wasserlöslichkeit	mäßig in Wasser löslich ($96 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$ bei $20 \text{ }^\circ\text{C}$)	wasserlöslich ($307 \text{ g}\cdot\text{l}^{-1}$ bei $25 \text{ }^\circ\text{C}$)
Schmelztemperatur	Zersetzung ab $50 \text{ }^\circ\text{C}$	$+856 \text{ }^\circ\text{C}$
Vorkommen	natürliches Mineral <i>Nahcolith</i> in den Vereinigten Staaten	an den Rändern von Salzseen oder durch Ausfällung am Seegrund niedrigen Temperaturen, Seen (Ägypten, Owens Lake/USA), Heilquellen
Verwendung	Bestandteil von Backpulvern Bestandteil von Brausepulvern Bestandteil von Sodawasser Bestandteil von Zahnpasta Bestandteil von Reinigungsmitteln Mittel gegen Sodbrennen Mittel zur Wasserenthärtung	Hilfsmittel zur Herstellung von Glas, Bleichmitteln, Waschmitteln, Farbmitteln

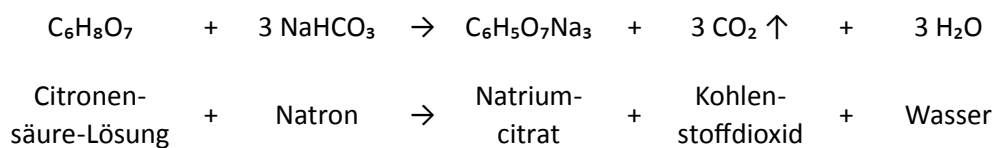
Aufgabe 3

Stoff	Beobachtungen	Auswertung
Natron	Aufschäumen im Reagenzglas weißer Niederschlag im Kalkwasser	Gasentwicklung (CO_2) $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ Calciumcarbonat ist schwer wasserlöslich und bildet deshalb den weißen Niederschlag/Bodensatz
Soda	Aufschäumen im Reagenzglas weißer Niederschlag im Kalkwasser	Gasentwicklung (CO_2) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2 \text{HCl} \rightarrow 2 \text{NaCl} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ Calciumcarbonat ist schwer wasserlöslich und bildet deshalb den weißen Niederschlag/Bodensatz

Diese Versuche sind nicht zur Unterscheidung von Soda und Natron geeignet, weil die Beobachtungsergebnisse beider Versuche identisch sind.

Aufgabe 4

a)



b) geg.: $M(\text{NaHCO}_3) = 84 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$ $n(\text{NaHCO}_3) = 3 \text{ mol}$
 $V_m(\text{CO}_2) = 22,4 \text{ l} \cdot \text{mol}^{-1}$ $n(\text{CO}_2) = 3 \text{ mol}$
 $V(\text{CO}_2) = 35,5 \text{ ml} \hat{=} 0,0355 \text{ l}$

ges.: $m(\text{NaHCO}_3)$

$$m(\text{NaHCO}_3) = \frac{M(\text{NaHCO}_3) \cdot n(\text{NaHCO}_3) \cdot V(\text{CO}_2)}{n(\text{CO}_2) \cdot V_m(\text{CO}_2)}$$

$$m(\text{NaHCO}_3) = \frac{84 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot 3 \text{ mol} \cdot 0,0355 \text{ l}}{3 \text{ mol} \cdot 22,4 \text{ l} \cdot \text{mol}^{-1}}$$

$$m(\text{NaHCO}_3) = \mathbf{1,33 \text{ g}}$$

Die Masse an Natron in dieser Vitamin-C-Tablette beträgt 1,33 g.

c) $3 \text{ g} \hat{=} 100 \%$

$$0,133 \text{ g} \hat{=} x \quad \mathbf{x = 4,4 \%}$$

Der Massenanteil von Natron in einer 3 g schweren Vitamin-C-Tablette beträgt 4,4 Prozent.

Aufgabe 5

Stoff	Beobachtungen	Auswertung
Natron	Nach einiger Zeit erlischt die Kerze.	Das Gas Kohlenstoffdioxid muss bei dieser Reaktion entstehen, da es Flammen erstickt. $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
Soda	keine Beobachtung/ Veränderung	Soda ist hitzebeständig. Es schmilzt erst ab +856 °C.

Diese Versuche sind zur Unterscheidung von Soda und Natron geeignet, weil sich nur Natron unter Freisetzung/Bildung von Kohlenstoffdioxid thermisch zersetzt.

Aufgabe 6

- » Backnatron kann man als weißes Pulver unter dem Namen „Kaisernatron“ in Tütchen kaufen.
- » Natron spaltet beim Erhitzen Kohlendioxid ab, dies erklärt seine Verwendung als Treibmittel für Gebäcke. Das Kohlenstoffdioxid entweicht aus dem Kuchen, die Hohlräume im Teig bleiben und machen den Kuchen luftig und locker.
- » $2 \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$

Aufgabe 7

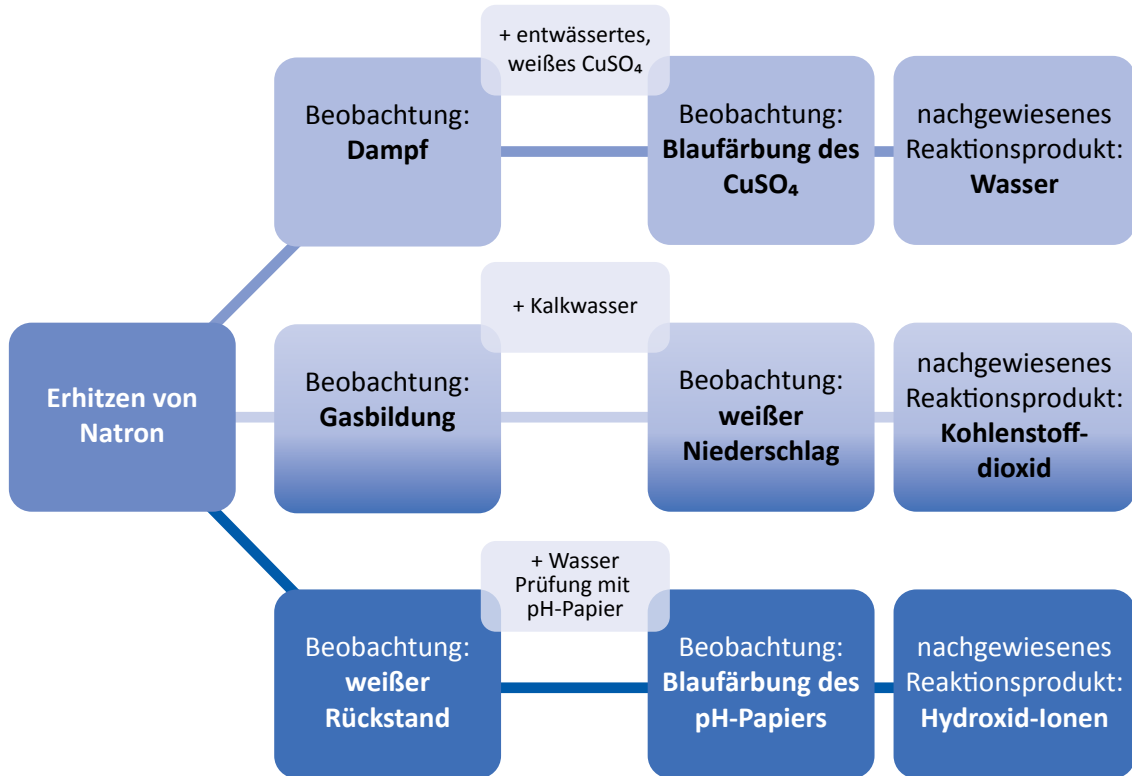
Bei der Reaktion von Säure-Lösungen (hier Bier) mit Natron wird Kohlenstoffdioxid freigesetzt, welches zur erneuten Schaumbildung im Bier führt.



Aufgabe 8

Experi- mente	Versuch 1 (V1)	Versuch 2 (V2)
Beobachtungen	brennendes Benzin schwimmt auf dem Wasser	Schaumbildung Erlöschen der Flammen
Auswertung	Wasser und Benzin sind nicht mischbar; Wasser ist schwerer als Benzin, es sackt nach unten; Benzin erhält genügend Sauerstoff zur Verbrennung auf der Wasseroberfläche	$\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 + 3 \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{Na}_3 + 3 \text{CO}_2 \uparrow + 3 \text{H}_2\text{O}$ <p>Citronensäure-Lösung + Natron → Natriumcitrat + Kohlenstoffdioxid + Wasser</p> <p>Das frei werdende Kohlenstoffdioxid schäumt die Lösung mit dem Spülmittel auf. Der kohlenstoffdioxidhaltige Schaum bedeckt das brennende Benzin und erstickt die Flammen.</p>

Zusatzaufgabe 9 ***



MATHEMATIK

Fach	Mathematik
Autor/en, Autorin/nen	Mike Reblin
Rahmenlehrplanbezug	Ab Jahrgangsstufe 5
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Prozessbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">» Argumentieren» Problemlösen» Modellieren» Darstellungen verwenden» Kommunizieren
Inhaltsbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">» Zahlen und Operationen» Raum und Form
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none">» Sachaufgaben, einsetzbar sowohl zur Einführung in ein Stoffgebiet (Motivation) als auch am Ende zur Anwendung» Aufgabe kann über verschiedene Wege gelöst werden	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none">» identisches Material, verschiedene Aufgaben dazu (Lerninteresse)» identisches Material, identische Zeit, unterschiedliche Qualität der Bearbeitung (Lernbereitschaft)» identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp)	

Aufgabe 1

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- » Leitidee Zahl
- » Zerlegung von Ganzen in Bruchteile

Prozessbezogene Kompetenzen:

- » Probleme mathematisch lösen
- » mathematisch argumentieren

Einsetzbar ab Jahrgangsstufe 5

Die Käslein

Als es dunkelte setzten sich die zwei Hirten Gottlieb und Bernhard ans Lagerfeuer, um ihr Abendbrot zu essen. Gottlieb hatte fünf Käslein und Bernhard nur drei. Noch bevor sie ihr Mahl begannen, gesellte sich ein vornehmer Reiter zu ihnen und fragte, ob sie ihr Essen mit ihm teilen würden. Sie taten es so, dass jeder gleich viel bekam.

Nach einem gemütlichen Abend und einer erholsamen Nacht verabschiedete sich der Reiter und hinterließ den beiden zum Dank für die Käslein einen Beutel mit acht Silbermünzen.

Doch kaum war der Reiter weg, begann der Streit. Wie sollten sie teilen? Gottlieb schlug vor, jeder solle so viele Taler bekommen, wie er anfangs Käslein hatte. Bernhard meinte, jeder müsse vier Taler bekommen ... Sie wurden sich nicht einig und die Sache kam vor den weisen Richter. Wie muss er teilen, damit es gerecht wäre?



Aufgabe 2

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- » Leitidee Raum und Form, Leitidee Zahl
- » Konstruieren von Tangenten
- » Bestimmung eines Zentriwinkels
- » Berechnung eines Anteils in Prozent

Prozessbezogene Kompetenzen:

- » mathematische Darstellungen verwenden
- » mathematisch modellieren

Einsetzbar ab Jahrgangsstufe 7 (Thema Kreis)

Der kleine Prinz

Antoine de Saint-Exupéry beschreibt in seiner Erzählung „Der kleine Prinz“ einen Jungen, der von einem Zwergplaneten stammt. Die Größe des Planeten wird wie folgt beschrieben: „Ich hatte eine zweite wichtige Sache erfahren: Der Planet seiner Herkunft war kaum größer als sein Haus.“ Um einen Sonnenuntergang zu erleben, muss man dort seinen Sessel nur ein paar Schritte weitertragen.

Angenommen, der kleine Prinz ist 1,20 m groß und sein Planet hat einen Durchmesser von 10 m.

- » Wie viel Prozent des Planetenumfanges kann der kleine Prinz stehend überblicken?
- » Finde die Lösung durch eine entsprechende, möglichst genaue Konstruktion.



Antoine de Saint-Exupéry „Der kleine Prinz“

Aufgabe 3

Inhaltsbezogene Kompetenzen:

- » Leitidee Zahl und Leitidee Muster und Strukturen
- » Bestimmung von Teilmengen
- » erkennen und beschreiben des Musters

Prozessbezogene Kompetenzen:

- » Argumentieren
- » Kommunizieren

Einsetzbar ab Jahrgangsstufe 5

Der Kerker

Im Königreich *Numeristan* gehört ein kreativer Umgang mit Zahlen zur Landeskultur. König *Hexaeder II.* war im Alter nicht nur immer weiser geworden, sondern erschien seinen Landsleuten mitunter etwas schrullig.

Zu seinem 100. Geburtstag begnadigte er einen Teil der Gefangenen des königlichen Kerkers.

Der Kerker hatte genau 100 Zellen. Die Wärter wurden angewiesen, beim ersten Rundgang alle Türen aufzuschließen, bei einem zweiten Rundgang jede zweite Tür wieder zuzuschließen. Bei jedem weiteren Rundgang wird entsprechend der Nummer des Rundgangs an den jeweiligen Türen geschlossen (beim x -ten Rundgang wird an jeder x -ten Tür geschlossen). Dabei werden geschlossene Türen aufgeschlossen und bereits offene Türen wieder zugeschlossen. Natürlich soll es passend zum Jubiläum genau 100 Rundgänge geben.



Die Insassen der Zellen, die nach dem letzten Rundgang offen waren, wurden begnadigt und durften das Gefängnis verlassen.

- » Die Insassen welcher Zellen können am Ende auf Freiheit hoffen?
- » Begründe deine Lösung bzw. stelle deinen Lösungsweg übersichtlich dar.

PHYSIK: SPEKTRALE ZERLEGUNG VON WEISSEM LICHT

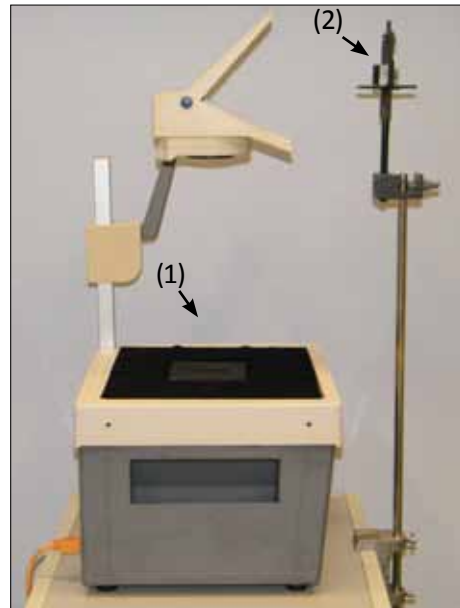
Fach	Physik
Titel	Spektrale Zerlegung von weißem Licht
Autor/en, Autorin/nen	Ralf Böhlemann, Olaf Hofschulz, Ralph Jonzeck, Dr. Bernd Leuer, Frank Roesler
Rahmenlehrplanbezug	Brandenburg: Natur des Lichts (P4), Doppeljahrgangsstufe 9/10 Berlin: Besser sehen (P3) sowie Natur des Lichts (W 10), Doppeljahrgangsstufe 9/10
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen anwenden » Wissen transferieren und nutzen
Erkenntnisgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> » Fachmethoden nutzen » Fachmethoden problembezogen auswählen und anwenden
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> » mit vorgegebenen Darstellungsformen arbeiten » Darstellungsformen nutzen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Diese Aufgaben können als Lernstationen eingesetzt werden. Nach der Bearbeitung werden die Ergebnisse im Plenum von den Schülerinnen und Schülern vorgestellt, diskutiert und gemeinsam zusammengefasst. » Die Aufgaben sind als Lernaufgaben konzipiert und so angelegt, dass 2 bis 4 Lernende zum selbstständigen und kooperativen Lernen angeregt werden. Dabei werden vielfältige kognitive und praktische Fähigkeiten - und damit unterschiedliche Kompetenzniveaus - angesprochen. » Die Lehrkraft stellt alle benötigten Materialien und Arbeitsanleitungen zur Verfügung. 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden (Lernniveau): Aufgabe Entstehung eines Regenbogens, Aufgabe 2 entspricht einer Aufgabe auf erhöhtem Niveau » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Darstellungsformen des Materials (Lernstil, Lerntyp): Diagramm, Abbildung, Foto » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge innerhalb der Aufgaben durch theoretische und experimentelle Anteile: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszeiten können eingeplant werden (Lerntempo) 	

Die folgenden Aufgaben haben den Charakter von Lernaufgaben und leisten insbesondere einen Beitrag zur Entwicklung der in der Tabelle ausgewiesenen Kompetenzen. Das Material ist besonders für den Einsatz in Lernstationen geeignet. Weitere Aufgaben dieses Formats finden Sie unter: <http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/aufgabenportal.html> (Zugriff: 28.05.2013)

Weißes Licht wird farbig (Experiment)

Das Licht, das die Sonne oder eine Halogenlampe ausstrahlt, bezeichnet man als weißes Licht. Lässt man es auf ein Prisma fallen, so entstehen auf einem Schirm hinter dem Prisma farbige Streifen. Derartige Farbercheinungen nennt man Spektrum. Ganz ähnliche Effekte treten z.B. bei einem Regenbogen auf.

In den folgenden Versuchen soll das von einem Prisma erzeugte Spektrum näher untersucht werden. Hierzu steht der in der Abbildung gezeigte Versuchsaufbau zur Verfügung



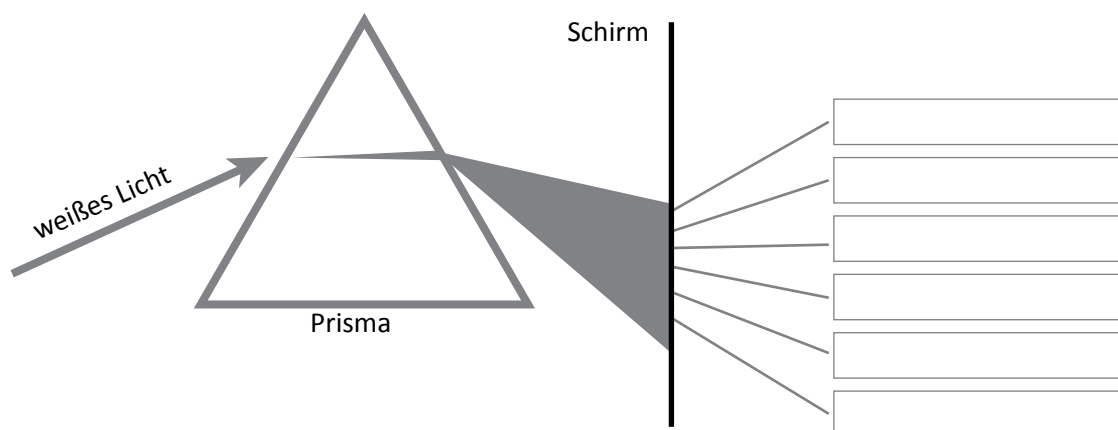
Versuchsaufbau: Auf den Projektionstisch eines Overheadprojektors befindet sich ein Spalt (1). Hierdurch entsteht ein Lichtbündel, das nach dem Passieren der oberen Linse auf ein etwa 20 cm entfernt befestigtes Prisma (2) trifft.

Vorbereitung der Versuche

- » Stelle den Overheadprojektor so auf, dass sich das Prisma 2,0 m vor dem Schirm (Projektionsfläche bzw. weiße Wand) befindet.
- » Schalte den Overheadprojektor ein und erzeuge ein möglichst scharfes Spektrum auf dem Schirm.

Aufgaben

1. Im Spektrum treten unter anderen die folgenden Farben auf: Grün, Blau, Rot, Gelb, Orange und Violett. Man bezeichnet sie mit Spektralfarben. Trage diese Farben in der richtigen Reihenfolge in die freien Felder des folgenden Schemas ein:



2. Gib an, welcher Farbanteil am stärksten und welcher am wenigsten gegenüber dem einfallenden weißen Lichtbündel abgelenkt wird.
3. In einem zweiten Teilversuch soll das Prisma nacheinander mit rotem und anschließend mit blauem Licht bestrahlt werden. Hierzu werden nacheinander die entsprechenden

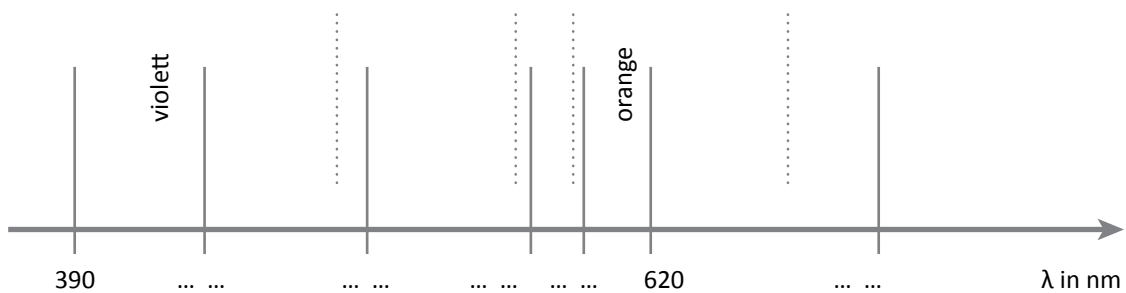
Farbfilter auf den Spalt gelegt. Schreibe eine Hypothese darüber auf, was auf dem Schirm zu sehen sein wird. Begründe deine Hypothese kurz.

4. Prüfe deine Hypothese experimentell und schreibe das Ergebnis deiner Prüfung auf.

Hinweis: Für die Prüfung deiner Hypothese kannst du erst ein Rot- anschließend ein Blaufilter auf den Spalt des Overheadprojektor legen.

Hausaufgabe

Die verschiedenen Farbanteile des Lichts lassen sich mit Hilfe der Wellenlänge des Lichts interpretieren. Ergänze in der folgenden Darstellung die fehlenden Wellenlängen und Bezeichnungen der Spektralfarben.

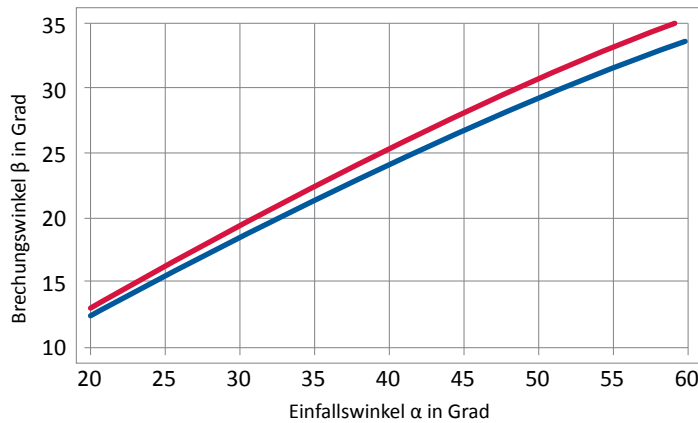


Lichtwege durch ein Prisma (Experiment)

Das folgende Diagramm zeigt den Zusammenhang zwischen dem Einfallswinkel α und dem Brechungswinkel β für rotes und blaues Licht, das von Luft in Glas übergeht.

Beispiel

Trifft blaues Licht unter einem Winkel von 50° auf einen Glaskörper, so beträgt der Brechungswinkel 29° .

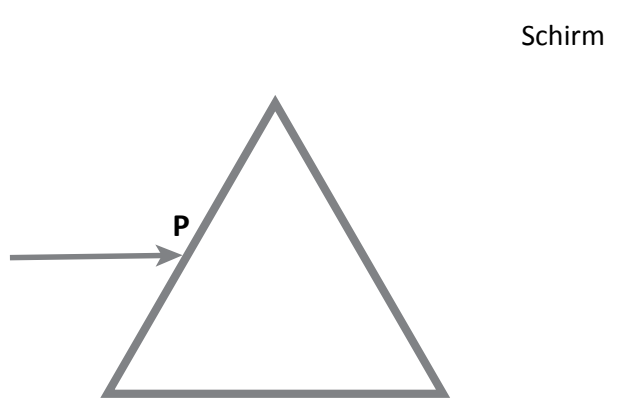


— rotes Licht (632 nm) — blaues Licht (420 nm)

Einfallswinkel α und Brechungswinkel β beim Übergang von Luft in Glas

Aufgaben

1. Begründe, weshalb sich mit dem Diagramm auch Brechungswinkel beim Übergang von Glas in Luft ermitteln lassen.
2. In der folgenden Abbildung sind ein Prisma und ein Schirm dargestellt. Im Punkt P soll ein Lichtbündel innerhalb der Zeichenebene unter einem Einfallswinkel von 35° auf das Prisma treffen. Konstruiere für rotes und blaues Licht mit Hilfe des Diagramms den weiteren Strahlenverlauf bis zum Schirm.
3. Ermittle mit Hilfe der Zeichnung den Abstand zwischen den Auftreffpunkten der beiden Lichtstrahlen auf dem Schirm.



Entstehung eines Regenbogens (Experiment)

Sicherlich hast du schon einmal einen Regenbogen wie im untenstehenden Bild gesehen. Mit Hilfe eines Versuchs und einem Infotext wollen wir Regenbögen besser verstehen lernen.

Aufgaben

1. Geht bei Sonnenschein ins Freie und erzeugt einen Regenbogen. Für die Bereitstellung von künstlichen „Regentropfen“ steht euch ein Wasserzerstäuber zur Verfügung. Verdeutliche mit Hilfe einer Skizze die Sonnenstrahlen sowie die Lage des Wasserzerstäubers und des Regenbogens zueinander.

Bei schlechtem Wetter schlägt euch die Lehrerin bzw. der Lehrer eine Ersatzvariante vor.

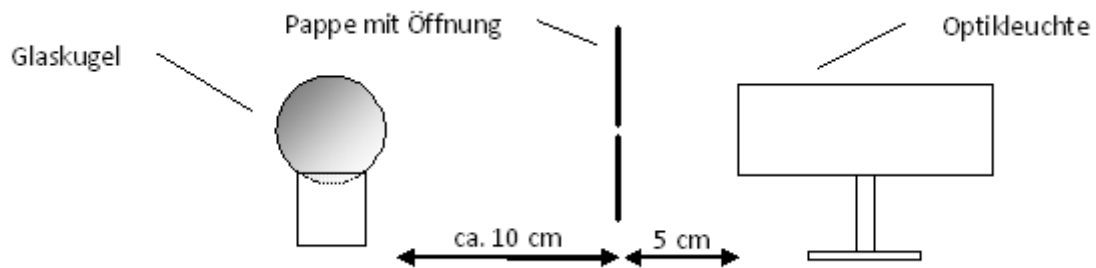


Regenbogen in Mittelndorf (Sachsen)

2. Fällt ein Lichtbündel weißen Lichts auf eine bestimmte Stelle eines Regentropfens, so verlässt das Licht auch an anderen Stellen diesen Regentropfen. Für eine Beobachterin oder einen Beobachter eines Regenbogens spielt der Winkel zwischen dem einfallenden Lichtbündel und dem aus dem Regentropfen austretenden Lichtbündel eine wichtige Rolle. Er beträgt etwa 42° und verändert sich geringfügig in Abhängigkeit von der Wellenlänge des Lichts. Lies dir den von der Lehrerin bzw. dem Lehrer vorgegeben Infotext zur Entstehung eines Regenbogens durch und beantworte die folgenden Fragen:
 - » Beschreibe, was mit dem Licht innerhalb eines Regentropfens passiert.
 - » Erkläre, weshalb die einzelnen Farbanteile des Lichts unter verschiedenen Winkeln aus dem Regentropfen austreten.
 - » Warum genügt es nicht, bei der Erklärung der Entstehung eines Regenbogens einen einzigen Regentropfen zu betrachten?

Regenbogen im Modell (Experiment)

Der folgende Versuchsaufbau stellt ein Modell zur Veranschaulichung der Entstehung eines Regenbogens dar. Es werden nur ausgewählte Aspekte der Entstehung eines Regenbogens betrachtet.



Versuchsaufbau, nach einer Idee von Prof. W. Gruber (nicht maßstäblich)

Zunächst wird der Versuch gemäß der Abbildung aufgebaut. Das Lichtbündel soll etwas unterhalb der Mitte auf die Kugel treffen. Die Entfernung zwischen der Kugel und der Pappe muss ggf. variiert werden.

Aufgaben

1. Die Lampe und die Glaskugel stellen im Modell Vereinfachungen gegenüber der Wirklichkeit dar. Gib an, welchen Objekten sie in der Wirklichkeit entsprechen.
2. Erläutere die Funktion der Pappe.
3. Gib zwei weitere Unterschiede zwischen Modell und Wirklichkeit an.
4. Führe den Versuch durch und beobachte den künstlich erzeugten Regenbogen. Schreibe auf, welche Farben du siehst, beginne mit der äußeren Farbe des Bogens.

Langfristiger Arbeitsauftrag als Hausaufgabe

Wettbewerb: Wer fotografiert den schönsten künstlich erzeugten Regenbogen?

Ein Wettbewerbsbeitrag besteht aus einem Foto vom künstlich erzeugtem Regenbogen und einer kurzen Dokumentation eures Vorgehens.

3.7 Lerntempoduett

Fach	Mathematik
Autor/en, Autorin/nen	Viola Adam
Rahmenlehrplanbezug	Jahrgangsstufe 7, Prozentrechnung
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Prozessbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">» Argumentieren» Darstellungen verwenden» mit Symbolen, formalen Elementen der Mathematik umgehen» Kommunizieren
Inhaltsbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">» Zahlen und Operationen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none">» Lerntempoduett zur Festigung oder Wiederholung» Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none">» identisches Material, verschiedene Aufgaben dazu (Lerninteresse)» identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau)	

MATHEMATIK: PROZENTRECHNUNG (7. JAHRGANG)

Dieses klassische Lerntempoduett ist zur Festigung bzw. Wiederholung ausgewählter inhaltsbezogener Kompetenzen zum Thema „Prozentrechnung“ geeignet. Es zeichnet sich durch einen steigenden Schwierigkeitsgrad der Aufgaben aus.

Aufgabe 1

- Berechne:
- a) 20% von 70 €
 - b) 10% von 2.520 m
 - c) 25% von 1 Stunde
 - d) 70% von 3.500 kg
 - e) 50% von 7.432 l

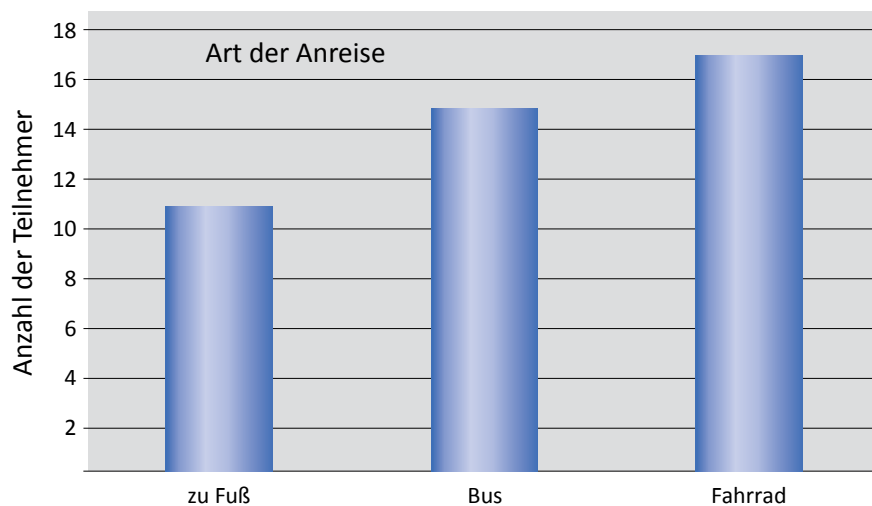
Aufgabe 2

Die Tabelle zeigt den Anteil der Ozeane und des Festlandes an der Erdoberfläche. Stelle die Angaben in einem Kreisdiagramm dar.

29%	Festland
21%	Atlantischer Ozean
35%	Pazifischer Ozean
15%	Indischer Ozean

Aufgabe 3

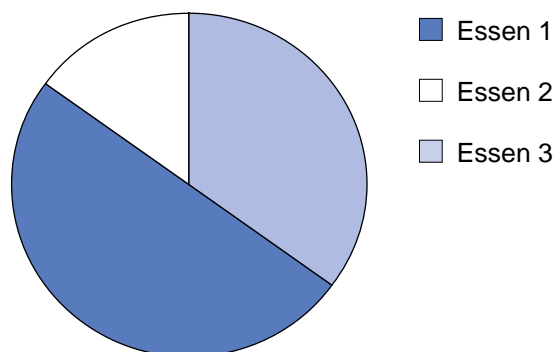
Das Diagramm zeigt, wie die Teilnehmer einer Sportveranstaltung zum Treffpunkt gelangen. Berechne den jeweils entsprechenden Prozentsatz. Erläutere dein Vorgehen.



Aufgabe 4

Wahl des Essens in der Schulspeisung

Das Kreisdiagramm dokumentiert den prozentualen Anteil der Essenteilnehmerinnen und -teilnehmer an den drei Wahlessen. Berechne wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler das jeweilige Essen wählten.



Aufgabe 5

Berechne die fehlenden Größen:

	a)	b)	c)
	4.000 €		15.000 €
		135 €	450 €
	2,5%	8%	

Aufgabe 6

Ein Zelt kostete vor der Preisreduzierung um 30% noch genau 69 Euro. Wie viel kostet es jetzt? Wie hoch war der Preisnachlass?



Aufgabe 7

Ein Kleid kostete 120 Euro und wurde zweimal hintereinander um 15% reduziert. Wie viel kostet das Kleid jetzt?

Aufgabe 8

Ein Jeansgeschäft reduziert zum Sommerschlussverkauf alle Jeans um 20%. Paul kauft sich eine Jeans und erhält als Stammkunde zusätzlich noch 5% Rabatt. Er zahlt noch 72 €. Berechne den ursprünglichen Preis der Jeans.

Aufgabe 9

Ein Vermögen bringt bei einer Verzinsung von 3,2% p.a. monatlich 3.650 € Zinsen. Berechne das Kapital, welches angelegt wurde.

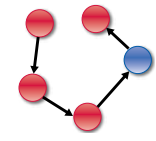
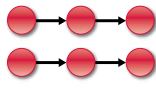
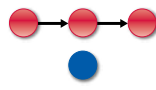
Aufgabe 10

Frau Meier muss eine Rechnung über 750 Euro innerhalb von 30 Tagen bezahlen. Bei Zahlung innerhalb von 5 Tagen erhält sie 3% Skonto (Preisnachlass).

- Wie viel spart Frau Meier, wenn sie die Rechnung innerhalb der ersten fünf Tage bezahlt?
- Lohnt es sich für Frau Meier, die Rechnung am 5. Tag zu bezahlen, wenn sie ihr Konto für 20 Tage über diesen Betrag mit 9,5% überzieht und ihr 9,5% Überziehungszinsen berechnet werden? Begründe deine Antwort.

3.8 Lernbüro, Lernen an Stationen

CHEMIE: EIGENSCHAFTEN VON NaCl

Fach	Chemie	
Titel	Eigenschaften von Natriumchlorid	
Autor/en, Autorin/nen	Dr. Olaf Krey, Dr. Ilona Siehr	
Rahmenlehrplanbezug	Chemie 7/8 Schätze der Erde (Berlin, Brandenburg)	
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen		
Umgang mit Fachwissen	<ul style="list-style-type: none"> » Wissen anwenden » Wissen transferieren und nutzen 	
Erkenntnisgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> » Fachmethoden nutzen » Fachmethoden problembezogen auswählen und anwenden 	
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> » mit vorgegeben Darstellungsformen arbeiten » Darstellungsformen nutzen 	
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> » vorgegebene Bewertungen beurteilen und kommentieren » eigene Bewertungen vornehmen 	
Organisatorisches/Handlungsleitfaden		
<ul style="list-style-type: none"> » Diese Situationen setzen sich aus fünf Pflicht und eine Wahlstation zusammen. Das Stationenlernen sollte eine Außenstation (kein Chemiefachraum) für die Wahlstation vorsehen. » Das Einrichten von Parallelstationen ist aufgrund des relativ geringen Materialaufwandes möglich. » Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Laufzettel, um ihre Ergebnisse in gleicher Weise festzuhalten. » Zur Kontrolle der an den Stationen erarbeiteten Sachverhalte dient der MC-Test, der auch an einer Kontrollstation absolviert werden kann 	  	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten		
<ul style="list-style-type: none"> » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Medienform des Materials (Lernstil, Lerntyp) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 		

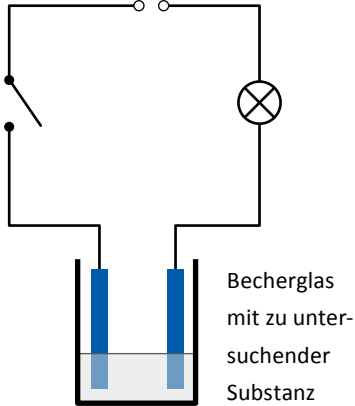
PFLICHTSTATION 1

– Leitfähigkeit –

Aufgabe 1

- » Untersucht die elektrische Leitfähigkeit von
 - festem Natriumchlorid
 - Leitungswasser
 - einer Natriumchlorid-Lösung
- » Notiert eure Beobachtungen.

Hinweise

 <p>Stromkreis zur Untersuchung der Leitfähigkeit</p>	<p>Geräte und Chemikalien:</p> <ul style="list-style-type: none">» der abgebildete Stromkreis und die entsprechenden Bechergläser, Spatel, Papierhandtücher» Natriumchlorid, Wasser <p>Sicherheitshinweis → sachgemäßer Umgang mit den technischen Geräten !!</p>
---	--

Durchführung

1. Stellt sicher, dass die Elektroden sauber und trocken sind (Papierhandtücher).
2. Prüft zunächst das feste Natriumchlorid auf Leitfähigkeit.
3. Säubert erneut die Elektroden.
4. Prüft das Wasser auf Leitfähigkeit.
5. Gebt eine Spatelspitze Salz in das Wasser, rührt um (mit den Elektroden) und prüft auf Leitfähigkeit.
6. Entsorgt das Salzwasser, spült das Becherglas gut aus und füllt neues Wasser hinein.

Aufgabe 2

Erinnert euch daran, wie Wassermoleküle und ein Natriumchlorid-Ionenkristall aufgebaut sind. Erklärt auf dieser Grundlage eure Beobachtungen.

PFLICHTSTATION 2

– *Flammenfärbung* –

Aufgaben

1. Untersucht die Flammenfärbung von Natriumchlorid.
2. Stellt weitere Untersuchungen an, um herauszufinden, welcher Bestandteil des Natriumchlorids für diese Flammenfärbung verantwortlich ist.
3. Dokumentiert euer vorgehen und notiert eure Ergebnisse.
(*Tipp: Betrachtet die Formeln der zur Verfügung gestellten Salze!*)

Hinweise

Geräte und Chemikalien:

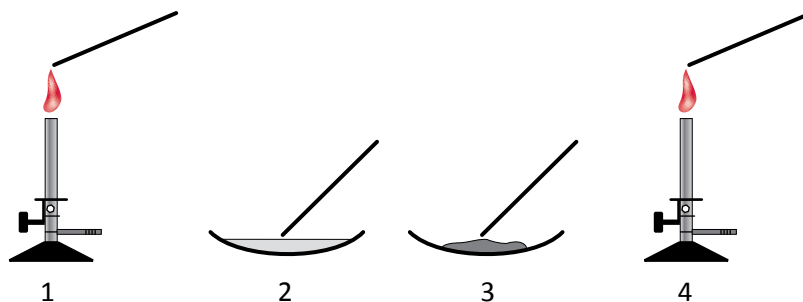
- » Bunsenbrenner, Streichhölzer, Magnesiastäbchen, 5 Uhrgläser
- » Natriumchlorid, Natriumbromid, Kaliumchlorid, Kaliumbromid, Wasser

Sicherheitshinweis → Schutzbrille tragen!

Durchführung

Achtung: Die Magnesia-Stäbchen sind sehr zerbrechlich!

1. Glüht die Spitze eines Magnesia-Stäbchens in der entleuchteten Flamme eines Bunsenbrenners solange aus, bis die Flamme nicht mehr gefärbt ist.
2. Feuchtet das Magnesiastäbchen mit Wasser an.
3. Nehmt eine Probe des Natriumchlorids mit dem feuchten Magnesia-Stäbchen auf.
4. Haltet die Probe für ca. 30 Sekunden in die entleuchtete Flamme des Bunsenbrenners.



5. Erstellt einen Arbeitsplan, um zu klären, welcher Bestandteil des Natriumchlorids für die Flammenfärbung verantwortlich ist und legt ihn zur Kontrolle vor, bevor ihr eure Untersuchung beginnt.

PFLICHTSTATION 3

– Löslichkeit –

Aufgaben

1. Erarbeitet euch die Begriffe Löslichkeit und gesättigte Lösung mit Hilfe der Textinformationen.
2. Bestimmt die Löslichkeit von Natriumchlorid in den Lösungsmitteln Wasser und Benzin.

Information

Ihr wisst bereits, dass es Stoffe gibt, die in Wasser gut löslich sind (z.B. Bonbons) und solche, die in Wasser nicht gut löslich sind (z.B. Erdöl; schließlich vermischt sich ja das Öl nach einem Tankerunglück nicht mit dem Wasser, sondern treibt als Ölteppich auf die Küste zu).

Wir wollen nun versuchen, genau zu beschreiben, wie gut ein Stoff sich z.B. in Wasser löst. Wenn sich z.B. 3 Kirschbonbons in einem Glas Wasser (0,2 l, das entspricht 200 g) lösen, aber nur 2¼ Apfelbonbons, dann sind die Kirschbonbons offensichtlich besser in Wasser löslich als die Apfelbonbons. Analog gehen wir in der Chemie vor. Zur Charakterisierung der Löslichkeit eines Stoffes in einem bestimmten Lösungsmittel dient die Angabe der Masse des Stoffes, die sich gerade noch in einer bestimmten Masse des Lösungsmittels auflösen lässt. Das heißt, die Löslichkeit ist eine messbare Stoffeigenschaft. Die Löslichkeit gibt an, wie viel Gramm eines Stoffes sich in 100 Gramm Lösungsmittel lösen. Enthält die Lösung die höchst mögliche Menge eines gelösten Stoffes, spricht man von einer gesättigten Lösung. Der nichtlösliche Teil des Stoffes, der sich am Boden absetzt wird als Bodenkörper oder Bodensatz bezeichnet.

Hinweise

Geräte und Chemikalien:

- » Reagenzgläser, Messzylinder, Reagenzglasständer, Stopfen, Spatel, Waage, Brenner
- » Natriumchlorid, Wasser, Benzin

Sicherheitshinweis → Benzin von Zündquellen fern halten. Es ist brennbar.

Durchführung

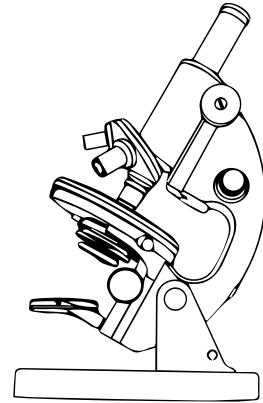
1. Füllt ein Reagenzglas mit 10 ml Wasser (Messzylinder verwenden!) und bestimmt die Masse des gefüllten Reagenzglases (inklusive Stopfen).
2. Gebt eine Spatelspitze Kochsalz in das Wasser und schüttelt kräftig.
3. Wiederholt die Salzzugabe und das Schütteln, bis sich etwas ungelöstes Natriumchlorid absetzt.
4. Bestimmt erneut die Masse des gefüllten Reagenzglases (inklusive Stopfen).
5. Nehmt das Reagenzglas mit zum Abzug und stellt es für kurze Zeit, ca. 30 s in das Wasserbad. Schüttelt erneut. Beobachtet Veränderungen und zieht eine Schlussfolgerung bezüglich der Temperaturabhängigkeit der Löslichkeit von Kochsalz.
6. Wiederholt die Schritte 1 bis 4 mit dem Lösungsmittel Benzin.
7. Entsorgt die wässrige Salz-Lösung in den Ausguss (Reagenzglas ausspülen!), das Benzin/Salz-Gemisch bleibt mit dem Stopfen verschlossen auf dem Platz stehen.

PFLICHTSTATION 4

– Kristallisation –

Aufgaben

1. Eine gesättigte NaCl-Lösung wird auf einen Objektträger gegeben und unter dem Mikroskop beobachtet. Betrachtet das Bild in regelmäßigen Abständen und notiert eure Beobachtungen.
2. Betrachtet einige Salzkristalle unter der Lupe, skizziert und beschreibt ihr Aussehen und stellt eine Vermutung darüber auf, wie der besondere Bau der Kristalle erklärt werden kann!



Hinweise

Geräte und Chemikalien:

- » Lupen, Mikroskop
- » Natriumchlorid, gesättigte NaCl-Lösung

WAHLSTATION

– Schmeckt salzig, aber wo? –

Aufgabe

Untersucht, auf welchem Teil der Zunge „salzig“ wahrgenommen wird.
(Es genügt, wenn dieses Experiment nur an einem Partner durchgeführt wird.)

Hinweise

Geräte und Chemikalien:

- » Trinkbecher, Trinkwasser, Wattestäbchen
- » Speisesalz

Durchführung

1. Befeuchtet ein Wattestäbchen und streut ein wenig Salz darauf.
2. Bestreicht die Zungenspitze eures Partners mit dem Stäbchen. (Achtung: Die Zunge muss draußen bleiben, sonst verteilt sich das Salz im Mund und ihr seid nicht mehr sicher, mit welchem Teil der Zunge ihr den Geschmack festgestellt habt!)
3. Wiederholt die notwendigen Schritte und bestreicht ebenfalls die Seiten der Zunge und den Zungengrund (hinterer Teil der Zunge) mit dem Speisesalz.
4. Entsorgt benutzte Wattestäbchen und Trinkbecher in den Mülleimer.

PFLICHTSTATION 5

– Das NaCl-Gitter –

Aufgaben

1. Erarbeitet euch den Begriff Koordinationszahl mit Hilfe der Textinformation.
2. Baut einen Ausschnitt des Natriumchlorid-Gitters im Modell nach und erfüllt die unter Durchführung gestellten Arbeitsaufträge.

Information

Eine Besonderheit von Kristallen ist ihr regelmäßiges, geometrisches Aussehen mit glänzenden Flächen und scharfen Kanten. Das beobachtbare regelmäßige Aussehen von Kristallen kommt durch eine regelmäßige innere Struktur zustande, die als Kristallgitter bezeichnet wird. Zur Charakterisierung von Kristallgittern werden Koordinationszahlen angegeben. Dabei entspricht die Koordinationszahl der Zahl der nächsten Nachbarn eines Ions im Gitter.

Hinweise

Geräte und Chemikalien:

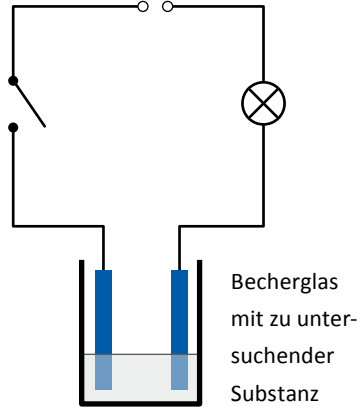
- » Knetkugeln in zwei Farben, Zahnstocher

Durchführung

1. Baue aus den Kugeln und Streichhölzern das würfelförmige Modell eines Natriumchlorid-Gitters mit der Kantenlänge von 3 Kugeln.
2. Gestalte die Skizze auf dem Laufzettel farbig und beschrifte sie.
3. Lege fest, welche Ionen durch welche Farbe der Kugeln dargestellt werden. Trage die ermittelten Koordinationszahlen in die Tabelle ein.
4. Zusatzaufgabe: Überlege, ob die Kristallstruktur von Kochsalz erhalten bleibt, wenn du alle Ionen in dem Modell gegen die jeweils andere Ionensorte austauschen würdest. Begründe deine Entscheidung.
5. Zerlege das Modell nach Gebrauch in seine Bestandteile.

Laufzettel: Eigenschaften von Natriumchlorid

1. Leitfähigkeitsuntersuchungen



Becherglas
mit zu unter-
suchender
Substanz

Untersuchte Substanz	Leitfähigkeit?
festes NaCl	
Wasser	
wässrige NaCl-Lösung	

Erklärung: _____

Stromkreis zur Untersuchung der Leitfähigkeit

2. Flammenfärbung



Experimente		Schlussfolgerung
Probe	Flammenfärbung	
Natriumchlorid		Natriumchlorid färbt eine entleuchtete Flamme _____. Diese Färbung wird durch _____ verursacht.

3. Löslichkeit

Begriff	Löslichkeit	Gesättigte Lösung
Definition	Die Löslichkeit ist eine _____. Sie gibt an, _____ _____ _____.	Eine gesättigte Lösung ist eine Lösung, die die _____ _____ _____ enthält.

Lösungsmittel (LM)	Masse des gefüllten Reagenzglases		Masse des in 10 ml Lösungsmittel gelösten NaCl	Löslichkeit von NaCl
	vor NaCl-Zugabe	nach NaCl-Zugabe		
Wasser				
Benzin				

Beobachtung beim Erwärmen der gesättigten wässrigen Lösung: _____

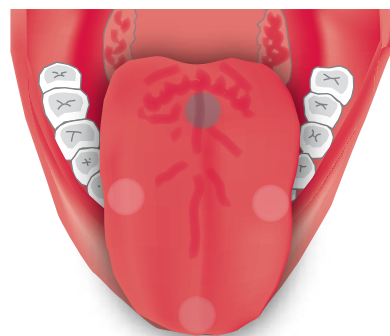
Schlussfolgerung: _____

4. Kristallbau

Skizze der Form eines NaCl-Kristalls: 	Beschreibung: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Vermutete Ursache: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

5. Geschmack salzig

Teil der Zunge	Salz geschmeckt?
Zungenspitze	
Zungenseite	
Zungenrund	



6. Das NaCl-Gitter

 <p>NaCl-Gitter</p> <p>_____ = Na⁺, _____ = Cl⁻</p>	Lage des Chlorid-Ions	Anzahl der benachbarten Natrium-Ionen	Lage des Natrium-Ions	Anzahl der benachbarten Chlorid-Ionen	Zusammenfassung
	Ecke		Ecke		Koordinationszahl von Na ⁺ :
	Kantenmitte		Kantenmitte		
	Flächenmitte		Flächenmitte		Koordinationszahl von Cl ⁻ :
	Würfelmitte		Würfelmitte		

Name: _____
Datum: _____

Multiple-Choice-Test
– Eigenschaften von NaCl –

Kreuze richtige Aussagen an!

→ **Zur Leitfähigkeit von Natriumchlorid**

- Festes Natriumchlorid leitet den elektrischen Strom.
- Eine NaCl-Lösung leitet den elektrischen Strom.

→ **Zur Flammenfärbung**

Natriumchlorid färbt eine entleuchte Brennerflamme rot, gelb, grün.

- Verantwortlich für diese Färbung ist das Natrium-Ion.
- Verantwortlich für die Flammenfärbung durch NaCl ist das Chlorid-Ion.

→ **Zur Löslichkeit**

- Die Löslichkeit ist eine messbare Stoffeigenschaft.
- Die Löslichkeit eines Stoffes gibt an, wie viel Gramm Lösungsmittel notwendig sind, um 100 g dieses Stoffes zu lösen.
- In 100 g Wasser kann man höchstens ca. 36 g Natriumchlorid lösen.
- Die Löslichkeit von Natriumchlorid in Wasser nimmt mit steigender Temperatur zu ab.

→ **Zum Kristallbau des NaCl**

- Die Kristalle des Natriumchlorids sind blau, grün, farblos, gelb.
Natriumkristalle sind pyramidenförmig, zylinderförmig, würfelförmig.
- Lässt man eine gesättigte NaCl-Lösung stehen, so kristallisiert das gelöste Natriumchlorid wieder aus, und zwar in Form von würfelförmigen Kristallen.
 - NaCl-Kristalle können in einer gesättigten NaCl-Lösung wachsen.
 - NaCl-Kristalle können in Benzin wachsen.

→ **Zur Struktur des NaCl-Gitters**

- In einem NaCl-Gitter hat jedes Ion 0, 4, 6, 8 entgegengesetzt geladene direkte Nachbar-Ionen.
In einem NaCl-Gitter hat jedes Ion 0, 4, 6, 8 gleich geladene direkte Nachbar-Ionen.
Die Koordinationszahl der Natrium-Ionen beträgt 0, 4, 6, 8, die der Chlorid-Ionen beträgt 0, 4, 6, 8.

→ **Zur Geschmacksempfindung „salzig“**

- Salz kann man überall auf der Zunge schmecken.
- Salz kann man auf der Zungenspitze, der Zungenseite, dem Zungengrund schmecken.

DEUTSCH: MÄRCHEN DER VÖLKER IM VERGLEICH (7./8. JAHRGANG)

Fach	Deutsch
Autor/en, Autorin/nen	Astrid Lehmann
Rahmenlehrplanbezug	RLP Deutsch Sek I 2008, Doppeljahrgangsstufe 7/8
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Lesen	<ul style="list-style-type: none"> » Die Schülerinnen und Schüler entwickeln und vertiefen ihre Bereitschaft und Fähigkeit, literarische Texte zu untersuchen und miteinander unter bestimmten Aspekten zu vergleichen. » Die Schülerinnen und Schüler nutzen lineare und nicht lineare Sachtexte zum Informationsgewinn und zur Wissenserweiterung. Sie beherrschen grundlegende Verfahren für das Verstehen von Texten und wenden sie zielgerichtet und gegenstandsgerecht an. » Sie wenden Lesetechniken an und setzen Lesestrategien gezielt ein und verständigen sich mit anderen über ihre Verstehensergebnisse.
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> » Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ihre Fähigkeit, literarische Texte gestaltend zu interpretieren. » Sie entwickeln ihre Fähigkeit, Informationen aus Sachtexten auszuwählen und zu präsentieren. Sie gehen dabei zielorientiert, situations- und adressatengerecht sowie sprachlich differenziert vor und setzen sprachliche Mittel zweckentsprechend und begründet ein. » Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten Text-Bild-Kombinationen.
Sprechen und Zuhören	<ul style="list-style-type: none"> » Die Schülerinnen und Schüler tragen literarische Texte vor und gestalten sie szenisch. » In Vorträgen stellen sie Sachverhalte, Gedanken und Meinungen verständlich und in Standardsprache dar und knüpfen sinnvoll an die Beiträge ihrer Gesprächspartner an. » Sie vertiefen ihre Fähigkeit, gesprochenen Texten Informationen zu entnehmen.
Sprachwissen und Sprachbewusstsein	<ul style="list-style-type: none"> » Die Schülerinnen und Schüler kennen Wort- und Satzstrukturen sowie grammatische Kategorien und ihre Leistungen und können sie in funktionalen Zusammenhängen nutzen: beim Sprechen, Schreiben und bei der Textuntersuchung. » Sie erschließen Wortbedeutungen.
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Stationenarbeit – Deutsch – Lernzirkel/Lernmosaik am Beispiel von Märchen verschiedener Völker 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identische Aufgaben, verschiedenes Material (Lerninteresse) » identisches Material, identische Zeit, unterschiedliche Qualität der Bearbeitung (Lernbereitschaft) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 	

Einbettung in den RLP Sek I

E: Begegnung mit anderen Kulturen			
Lesen und Schreiben (mit Texten und Medien umgehen)		Sprechen und Zuhören	Sprachwissen und Sprachbewusstsein entwickeln
<ul style="list-style-type: none"> » literarische Texte untersuchen und vergleichen » sich mit anderen über Verstehensergebnisse verständigen » Informationen aus linearen und nicht linearen Sachtexten entnehmen, ordnen und vergleichen 	<ul style="list-style-type: none"> » literarische Texte gestaltend interpretieren » Informationen aus Sachtexten auswählen und präsentieren (Schaubilder) » Text-Bild-Kombinationen erarbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> » literarische Texte vortragen und szenisch gestalten » einen Vortrag halten » die unterschiedliche Klangwirkung von Sprachen erfassen » gesprochenen Texten Informationen entnehmen 	<ul style="list-style-type: none"> » Sprachen vergleichen » Dialekte untersuchen und in ihrer Bedeutung erschließen » die unterschiedliche Wirkung von Wortarten und Satzstrukturen erschließen » Wortbedeutungen erschließen
<p>Mögliche Inhalte</p> <p>Doppeljahrgangsstufe 7/8: Märchen der Völker im Vergleich Begegnungssituationen unterschiedlicher Kulturen in Sprache und Literatur</p> <p>Doppeljahrgangsstufe 9/10: Lyrische Texte der Weltliteratur im thematischen Vergleich Projektarbeit: märkische Dialekte in Geschichte und aktuellem Sprachgebrauch</p>			

Festlegung der Form des Stationenlernens

Der Lernzirkel (auch Lernstraße oder Lernparcours)

„Ein ‚Lernzirkel‘ besteht aus Lern-Stationen, die vom Lernenden in einer bestimmten Reihenfolge selbständig bearbeitet werden müssen, weil sie aufeinander aufbauen und in Lernschritten das Gesamtthema erschließen.“ (Krieger 2005, S. 68)

Das Lernmosaik

„Ein ‚Lernmosaik‘ besteht aus Lernstationen, die nicht in einer bestimmten Reihenfolge bearbeitet werden müssen. Jede Station behandelt verschiedene Aspekte des Gesamtthemas, das sich nach der Bearbeitung aller anderen Stationen zu einem Gesamtbild bzw. Ergebnis zusammenfügt.“ (Krieger 2005, S. 68)

Beide grundlegende Formen lassen sich variieren und auch miteinander verbinden, insbesondere unter dem Aspekt der Individualisierung.

Planung und Vorbereitung

- » Festlegung
 - des Hauptthemas und der Unterthemen
 - der Reihenfolge der Erarbeitung der Unterthemen
 - des Zeitbudgets
 - der Unterrichtsformen und -verfahren

- » Erstellung/Zusammenstellung der Aufgabenstellungen und Materialien für die Schülerinnen und Schüler sowie exemplarischer Demonstrations- und Arbeitsmaterialien
- » Erstellung des Erwartungshorizontes

Durchführung

Arbeitsschritte – demonstriert am Beispiel der Doppeljahrgangsstufe 7/8 (vgl. Krieger 2005, S. 81)

Thema: Märchen der Völker im Vergleich			
Stationen und Zeitrahmen	Stationenlernen als Mischform, in der der Lernzirkel überwiegt (vorausgesetzte Schülerzahl = 25)		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">Pflichtthemen (Fundamentum)</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> » Erarbeitung der Genremerkmale des Märchens aus einem Sachtext (1) » Untersuchung eines europäischen Märchens (zur Wahl stehen ein sizilianisches, ein englisches, ein deutsches, ein russisches und ein estnisches Märchen) unter inhaltlichen und gestalterischen Aspekten (Texte und tabellarische Vorlage siehe Anlage) (2) » Untersuchung eines orientalischen Märchens (zur Wahl stehen ein kurdisches, ein tunesisches, ein palästinensisches, ein türkisches und ein persisches Märchen) unter inhaltlichen und gestalterischen Aspekten (Texte und tabellarische Vorlage siehe Anlage) (3) » Vergleich eines europäischen mit einem orientalischen Märchen (4) » Zuordnen von Illustrationen zu den gewählten Märchen und Wahl begründen (Illustrationen siehe Anlage) (5) » Austausch in Expertengruppen (alle Schülerinnen und Schüler, die das gleiche europäische Märchen gewählt haben) (6) <ul style="list-style-type: none"> – Abgleich der Tabelle (vgl. Station 2) – Entwickeln einer Spielszene aus dem gemeinsamen Märchen </td> </tr> </table>	Pflichtthemen (Fundamentum)	<ul style="list-style-type: none"> » Erarbeitung der Genremerkmale des Märchens aus einem Sachtext (1) » Untersuchung eines europäischen Märchens (zur Wahl stehen ein sizilianisches, ein englisches, ein deutsches, ein russisches und ein estnisches Märchen) unter inhaltlichen und gestalterischen Aspekten (Texte und tabellarische Vorlage siehe Anlage) (2) » Untersuchung eines orientalischen Märchens (zur Wahl stehen ein kurdisches, ein tunesisches, ein palästinensisches, ein türkisches und ein persisches Märchen) unter inhaltlichen und gestalterischen Aspekten (Texte und tabellarische Vorlage siehe Anlage) (3) » Vergleich eines europäischen mit einem orientalischen Märchen (4) » Zuordnen von Illustrationen zu den gewählten Märchen und Wahl begründen (Illustrationen siehe Anlage) (5) » Austausch in Expertengruppen (alle Schülerinnen und Schüler, die das gleiche europäische Märchen gewählt haben) (6) <ul style="list-style-type: none"> – Abgleich der Tabelle (vgl. Station 2) – Entwickeln einer Spielszene aus dem gemeinsamen Märchen
	Pflichtthemen (Fundamentum)	<ul style="list-style-type: none"> » Erarbeitung der Genremerkmale des Märchens aus einem Sachtext (1) » Untersuchung eines europäischen Märchens (zur Wahl stehen ein sizilianisches, ein englisches, ein deutsches, ein russisches und ein estnisches Märchen) unter inhaltlichen und gestalterischen Aspekten (Texte und tabellarische Vorlage siehe Anlage) (2) » Untersuchung eines orientalischen Märchens (zur Wahl stehen ein kurdisches, ein tunesisches, ein palästinensisches, ein türkisches und ein persisches Märchen) unter inhaltlichen und gestalterischen Aspekten (Texte und tabellarische Vorlage siehe Anlage) (3) » Vergleich eines europäischen mit einem orientalischen Märchen (4) » Zuordnen von Illustrationen zu den gewählten Märchen und Wahl begründen (Illustrationen siehe Anlage) (5) » Austausch in Expertengruppen (alle Schülerinnen und Schüler, die das gleiche europäische Märchen gewählt haben) (6) <ul style="list-style-type: none"> – Abgleich der Tabelle (vgl. Station 2) – Entwickeln einer Spielszene aus dem gemeinsamen Märchen 	
	Freithemen (Additum)	<ul style="list-style-type: none"> » Illustrationen zu einem Märchen nach Wahl erstellen (Bereitlegen von Arbeitsmaterialien zum Zeichnen) (7) » den ausdrucksvollen Lesevortrag eines neuen oder eines der beiden gewählten Märchen einüben (8) 	
	Präsentation der Ergebnisse	<ol style="list-style-type: none"> (1) Erstellen eines Schaubildes (2) Ausfüllen einer Tabelle (Analysekriterien sind vorgegeben) – Vergleich im UG (3) Ausfüllen einer Tabelle (Analysekriterien sind vorgegeben) – Vergleich im UG (4) eigene Tabelle mit Vergleichskriterien entwickeln (5) Präsentation der gewählten Illustration und Begründung in einem kurzen mündlichen Beitrag auf der Grundlage eines Stichwortzettels (6) Präsentation der Spielszenen (7) Präsentation in einer Galerie (8) abschließende Märchenstunde mit Lesebeiträgen 	
Evaluationsart	Test zu den Merkmalen von Märchen inkl. ein vorgegebenes Märchen zu Ende schreiben lassen		

Thema: Märchen der Völker im Vergleich		
Durchführung	Initiations- und Strukturierungsphase	<ul style="list-style-type: none"> » die Lehrkraft führt in das Thema ein, erfragt Erfahrungen mit und Kenntnisse zu Märchen » Einweisung in den Stationsbetrieb unter Verweis auf Pflicht- und Freithemen <ul style="list-style-type: none"> – alle Schülerinnen und Schüler starten mit den Stationen 1, 2 und 3 (Reihenfolge ist frei wählbar) – es schließen sich die Stationen 4 und 5 an (auch hier entscheiden die Schülerinnen und Schüler über die Abfolge) – Schülerinnen und Schüler, die frühzeitig mit den Stationen 1 bis 5 fertig sind, können die Freithemen (7, 8) bearbeiten – zum Abschluss arbeiten alle Schülerinnen und Schüler an der Station 6 in Expertengruppen (fünf zu je fünf Lernenden) » Ausgabe eines Arbeitsplanes, eines Informationsblattes und eines Wegweisers mit Verhaltensregeln (siehe Anlage)
	Explorationsphase	» Vorstellen der Stationen und Einweisung in die Arbeitsabläufe
	Produktionsphase	» Stationenarbeit
	Präsentations- und Evaluationsphase	<ul style="list-style-type: none"> » Galerie mit Schaubildern und Illustrationen erstellen – Gang durch die Galerie (1 und 7) » im Stuhlkreis Ergebnisse aus 2 und 3 sowie 4 und 5 vortragen, aus 6 pro Fünfergruppe eine Schülerin/ein Schüler » Bühnensituation schaffen und Spielszenen vorspielen lassen » eventuell abschließender Lesevortrag eines Märchens
Schlussbesprechung	Ergebnissicherung und Überprüfung der Lernergebnisse	Vorschlag für Abschlusstest siehe Anlage

MATERIALANHANG

Sachtext zur Erarbeitung der Genremerkmale des Märchens – Stationenkarte

Station 1

Aufgabe: Der folgende Text erklärt den Begriff *Märchen*. Lies den Text und fasse seinen Inhalt in einem Schaubild zusammen.

Märchen

Das Märchen ist ein Genre³ der Volkserzählung, das im Orient entstand und sich schnell ausbreitete. Diese Volksmärchen wurden bei nahezu allen Völkern zumeist mündlich und in vielen Abwandlungen überliefert. Sie hatten keinen feststellbaren Autor und wurden im Volk von Generation zu Generation mündlich weitergegeben. Der Inhalt der Märchenerzählung ist frei erfunden, er ist weder zeitlich noch räumlich festgelegt (z.B. Hinter den Bergen ...) und von phantastisch, wunderbaren, den Naturgesetzen widersprechenden Gestalten und Begebenheiten geprägt (z.B. Hexen, Wassergeistern, sprechenden Pflanzen).

Gekennzeichnet ist das Volksmärchen nicht selten dadurch, dass es um die (Wieder-)herstellung einer gerechten Ordnung geht und durch einen Grundton der Zuversicht.

Märchen sind lehrhaft, indem mitfühlendes, gütiges und hilfsbereites Verhalten in der Regel belohnt und rücksichtsloses, ungerechtes und boshafes Verhalten bestraft wird. Zum Teil werden auch Lehren und moralische Gebote direkt ausgesprochen.

Meist steht im Mittelpunkt ein Held oder eine Heldin (im Ausnahmefall auch mehrere Helden). Die Darstellung der Taten und Erlebnisse macht die Handlung aus. Häufig spielt die Dreizahl eine bedeutsame Rolle, wenn etwa der Held drei Aufgaben bewältigen muss, um in den Genuss einer besonderen Vergünstigung zu kommen.

Formelhafte Wendungen finden sich am Anfang (Es war einmal ...) und am Ende (Und wenn sie nicht gestorben sind ...) oder in Zauber- und Beschwörungsversen (Knusper, Knusper Knäuschen, wer knabbert an meinem Häuschen ...).

Oftmals drückt sich in Märchen auch die Sehnsucht der Menschen nach einem besseren Leben, nach Freiheit und Glück aus.

LITERATUR

- » Albert, Bernhard u.a. (1978): Sachwörterbuch für den Literaturunterricht. Berlin: Volk und Wissen, S. 112.
- » Best, Otto F. (2008): Handbuch literarischer Fachbegriffe. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag, S. 323.
- » Meyers Kleines Lexikon Literatur (1986). Mannheim/Wien/Zürich: Bibliographisches Institut, S. 269f.
- » Pöge-Alder, Katrin (2011): Märchenforschung. Theorie, Methoden, Interpretationen. Tübingen: Narr Francke Attempo Verlag, S. 24–34.

3 Genre – Darstellungsbereich

Alternativ lässt sich die Struktur des Schaubildes auch vorgeben:

Station 1

Aufgabe: Der Text auf Seite 133 erklärt den Begriff *Märchen*.
Lies den Text und fasse seinen Inhalt in dem abgebildeten Schaubild zusammen.



Märchentexte und Arbeits-/Aufgabenblätter – Stationenkarten

Europäische Märchen

sizilianisch	<i>Die kluge Bauerntochter</i>
englisch	<i>Mister Fox</i>
deutsch	<i>Das singende, springende Löweneckerchen</i>
russisch	<i>Der Zar des Meeres und Wassilissa, die Allweise</i>
estnisch	<i>Die zwölf Töchter</i>

Orientalische Märchen

kurdisch	<i>Meyane Hanım</i>
tunesisch	<i>Die Frau, die ihren Mann aus dem Gefängnis befreite</i>
palästinensisch	<i>Für Ramadan</i>
türkisch	<i>Von dem Vater und seinen sechs Töchtern</i>
persisch	<i>Das Kamel aus Gold</i>

Station 2

Aufgabe: Wähle eines der vorliegenden europäischen Märchen aus und lies es dir in Ruhe durch. Untersuche dann den Märchentext hinsichtlich seiner inhaltlichen und formalen Merkmale und fülle die Tabelle auf dem Arbeitsblatt zu dieser Station aus.

Titel des Märchens	
Wer ist die Heldin/der Held der Geschichte?	
Welche Leistungen vollbringt sie/er?	
Welche Figur bildet den Gegensatz zur Heldin/zum Helden?	
Worin besteht die Botschaft/die Lehre des Märchens?	
Was erfahren wir über den Erzähler des Märchens?	
Wie sind der Anfang und das Ende des Märchens gestaltet?	
In welcher Art und Weise spielt die Dreizahl eine Rolle für das Märchen?	
Benenne den Ort und die Zeit der Handlung.	
Welche phantastischen und wunderbaren Elemente gibt es in diesem Märchen?	
Bestimme die Zeitform der Darstellung.	
Nenne wichtige sprachliche Mittel dieser Märchenerzählung.	

Station 3

Aufgabe: Wähle eines der vorliegenden orientalischen Märchen aus und lies es dir in Ruhe durch. Untersuche dann den Märchentext hinsichtlich seiner inhaltlichen und formalen Merkmale und fülle die Tabelle auf dem Arbeitsblatt zu dieser Station aus.

Titel des Märchens	
Wer ist die Heldin/der Held der Geschichte?	
Welche Leistungen vollbringt sie/er?	
Welche Figur bildet den Gegensatz zur Heldin/zum Helden?	
Worin besteht die Botschaft/die Lehre des Märchens?	
Was erfahren wir über den Erzähler des Märchens?	
Wie sind der Anfang und das Ende des Märchens gestaltet?	
In welcher Art und Weise spielt die Dreizahl eine Rolle für das Märchen?	
Benenne den Ort und die Zeit der Handlung.	
Welche phantastischen und wunderbaren Elemente gibt es in diesem Märchen?	
Bestimme die Zeitform der Darstellung.	
Nenne wichtige sprachliche Mittel dieser Märchenerzählung.	

Station 4

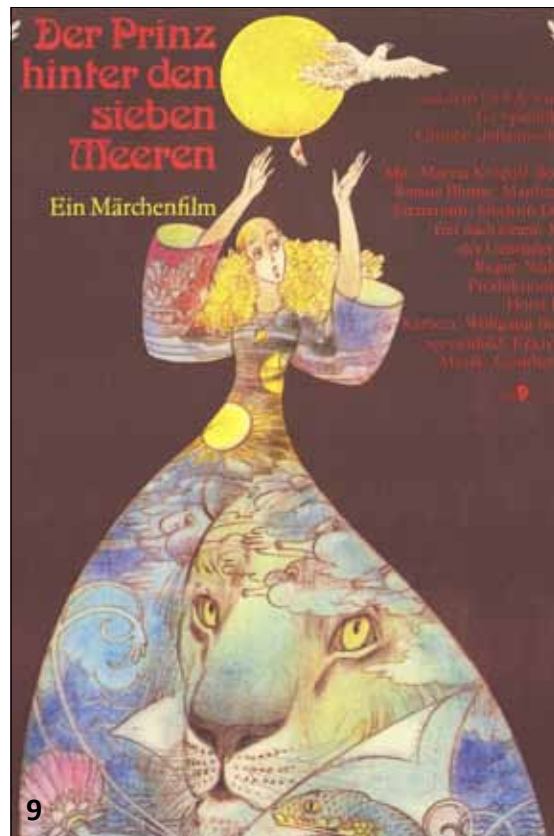
Aufgabe: Vergleiche die beiden von dir untersuchten Märchen miteinander. Überlege dir dafür zunächst, welche Vergleichsaspekte du gegenüberstellen möchtest. Halte deine Ergebnisse schriftlich in einer Übersicht fest.

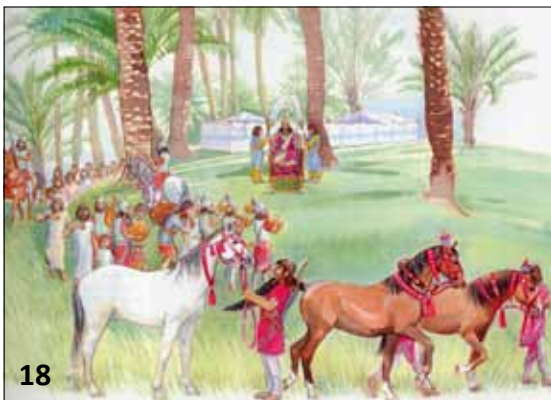
Station 5

Aufgabe: Wähle von den vorliegenden Bildern und Illustrationen für jedes der von dir gewählten Märchen jeweils eines bzw. eine aus. Begründe deine Auswahl in einem kurzen Vortrag. Notiere dir als Hilfe dazu Stichpunkte.

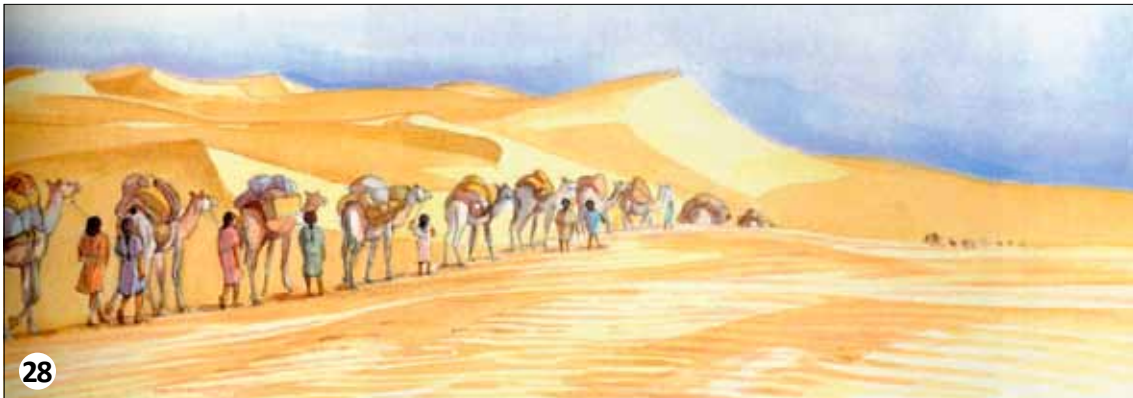


Mit freundlicher Genehmigung wurden die Bilder von verschiedenen Autorinnen und Autoren freigegeben, siehe S. 145.









Station 6 Expertentreff

Aufgabe: Vergleiche mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern, die das gleiche europäische Märchen gewählt haben, deine Untersuchungsergebnisse der zweiten Station. Entwickelt gemeinsam eine Spielszene aus dem gewählten Märchen, die ihr eurer Klasse vorstellen könnt. Mögliche Kostüme und Requisiten findet ihr an der Station.

Station 7 Freithema

Aufgabe: Zeichne zu einem der beiden von euch gewählten Märchen eine Illustration für eine Märchengalerie.

Station 8 Freithema

Aufgabe: Übe mit einem der von dir gewählten oder eines weiteren dir vorliegenden Märchens einen ausdrucksvollen Lesevortrag.

Materialien zum Ablauf

Arbeitsplan (vgl. Krieger 2005, S. 82)

Arbeitsplan

Name: _____ Klasse: _____

Thema: **Die Märchen der Völker im Vergleich**

Die mit (P) gekennzeichneten Stationen sind Pflichtstationen.

Station (Bearbeitungszeit in Minuten) Sozialform: EA, PA, 5A	Thema	bearbei- tet am (Datum)	erledigt am (Datum)	kontrolliert (Lehrer- vermerk)
Beispiel: 0 (P) (10') EA d.h. Station 0 ist Pflicht und kann in 10 Minuten bearbeitet werden; die empfohlene Sozialform ist Einzelarbeit (EA) – ansons- ten: Partnerarbeit = PA; Arbeit in Fünfergruppe = 5A	Erläuterung zum Stationenlernen	6.2.2014	6.2.2014	Beschriftung des Arbeits- planes (ergänzen)
1 (P) (20')				
2 (P) (45')				
3 (P) (45')				
4 (P) (20')				
5 (P) (15')				
6 (P) (45')				
7 (30')				
8 (25')				

Begleitinformationen

(vgl. Krieger 2005, S. 83)

Klasse: _____

Deutsch – Stationenlernen

2013/Kürzel

Thema: Die Märchen der Völker im Vergleich

Bearbeitungszeit: (Termine, für das Beispiel sind acht Unterrichtsstunden notwendig – bevorzugt als Doppelstunde, abschließende Besprechung am ...)

Die Arbeitsaufgaben der folgenden Stationen ermöglichen es dir, Märchen theoretisch zu beschreiben, verschiedene Märchen kennenzulernen, miteinander zu vergleichen und dich darüber auszutauschen.

Vorgehensweise

- » Erarbeite zunächst die Aufgaben der Stationen 1, 2 und 3. Die Reihenfolge ist dabei dir überlassen.
- » Deine Arbeitsergebnisse helfen dir dann bei der Erledigung der Stationen 4 und 5, wobei du auch hier selbst entscheiden kannst, mit welcher der beiden Stationen du beginnst.
- » Bist du mit den Stationen 1 bis 5 fertig, bevor die Arbeitszeit abgelaufen ist, kannst du dich den Stationen 7 und 8 zuwenden, davon eine bearbeiten oder auch alle beide.
- » Auf ein Zeichen der Lehrkraft suche dir die Schülerinnen und Schüler, die das gleiche europäische Märchen gewählt haben wie du. Ihr seid in der Gruppe dann fünf Schülerinnen und Schüler, die gemeinsam die Stationsaufgaben erfüllen sollen.
- » Am Ende des Stationenlernens werden die Ergebnisse in einer Galerie, im Stuhlkreis und in einer kleinen Aufführung präsentiert.

Aufgaben bzw. Stationen

Pflichtteil

1. Merkmale von Märchen
2. Untersuchung eines europäischen Märchens
3. Untersuchung eines orientalischen Märchens
4. Vergleich beider Märchen
5. Illustrationen auswählen
6. Arbeitsergebnisse vergleichen und Spielszene erarbeiten

Freiteil

7. Illustration eines Märchens
8. Lesevortrag üben

Viel Spaß und viel Erfolg!

Arbeitsmaterialien

Sachtext zum Märchen; verschiedene europäische und orientalische Märchen; Arbeitsblätter mit Tabellenvorlagen; Illustrationen; Mal- und Zeichenmaterial; Kostüme und Requisiten

Verhaltensregeln

(vgl. Krieger 2005, S. 84)

Wegweiser durch das Stationenlernen

Der Stationsbetrieb bietet dir die Möglichkeit, den zu lernenden Unterrichtsstoff selbst zu erarbeiten. Alles, was du dazu wissen musst, ist in einzelne Stationen aufgeteilt.

Du hast die Freiheit:

- » dir teilweise die Reihenfolge der Arbeit selbst zu wählen
- » dir Beispieltex te auszusuchen
- » dich allein in eine Ecke zurückzuziehen
- » im gestalterischen Bereich auszuwählen und deine eigenen Ideen einzubringen (Stationen 6 und 7)

Selbstverständlich kannst du jederzeit Fragen an die Lehrkraft richten.

Du hast die Pflicht:

- » die Aufgaben an den Stationen genauestens zu lesen
- » mit dem Material sorgfältig umzugehen
- » begonnene Arbeiten zu Ende zu führen
- » dir in der Gesamtzeit Grundkenntnisse zum Märchen anzueignen
- » deine Arbeit im Arbeitsplan zu dokumentieren und deine Teilleistungen durch die Lehrkraft kontrollieren zu lassen
- » durch Ruhe für eine angenehme Arbeitsatmosphäre zu sorgen

VORSCHLAG FÜR EINEN ABSCHLUSSTEST

Aufgabe: Ergänzt den folgenden Lückentext zum Thema Märchen.

Märchen berichten vor allem von den Sehnsüchten und Wünschen der Völker, egal, ob sie in Europa oder im Orient **mündlich** überliefert wurden. Darin überwinden die Helden weite Entfernungen und müssen **Aufgaben lösen**, um z.B. einen geliebten Menschen oder einen begehrten Gegenstand zu erringen. Immer siegen am Ende das **Gute** und die Gerechtigkeit. Häufig spielt in der Märchenhandlung die Zahl **Drei** eine große Rolle.

In Märchen können Menschen **fliegen/sich verwandeln** und große Entfernungen überwinden, Tiere oder z.B. der Mond können **sprechen** und einfache Gegenstände erhalten solche Kraft, dass sie zum Erreichen des angestrebten Ziels beitragen.

Manche **orientalischen** Märchen beginnen mit der Formel *Es war einmal, es war keinmal*, wobei die **europäischen** Märchen in der Regel mit den Worten beginnen **Es war einmal**. Im Grundmuster unterscheiden sich die Volksmärchen des Orients und Europas nicht. Die dargestellten Helden sind **mutig und klug**, sie sprechen eine **einfache** Sprache und in ihrem Handeln spiegelt sich dabei die praktische Lebensweisheit ihrer Völker wider. In den orientalischen Märchen wendet sich der **Erzähler** manchmal direkt an den Leser, während er im europäischen Märchen klar im Hintergrund bleibt.

LITERATUR UND LINKS

- » Früh, Sigrid/Marzi, Hannelore (2000) (Hrsg.): Frauenmärchen aus aller Welt, Frankfurt/M.
- » Krieger, Claus Georg (2005): Wege zu Offenen Arbeitsformen. Konzepte zur Selbststeuerung des Lernens. Leistungsbeurteilung, Baltmannsweiler.
- » www.partner-fuer-schule.nrw.de/download/news/netzwerk-arnsberg/greiten.pdf (Zugriff: 07.01.2013).
- » www.volksschulbildung.lu.ch/index/aufsicht_evaluation/ae_externe_sev/ae_sev_bereiche/ae_sev_qualitaetsansprueche/qa_lehr-_und_lernarrangements-2.pdf (Zugriff: 06.01.2013).

BILDQUELLEN

- » Bildnummer: 1, 4–6, 9, 10, 12, 14–17, 20, 23–25
DEFA Stiftung (2010) (Hrsg.): Die DEFA-Märchenfilme. Frankfurt/M.: Zweitausendeins
- » Bildnummer: 2, 3, 8, 11, 18, 21, 27, 28
Walker, Richard (1996): Lebensalltag in biblischer Zeit. Stuttgart
- » Bildnummer: 7, 13, 19, 22, 26
Astrid Lehmann

3.9 Projektarbeit

Fach	Deutsch
Autor/en, Autorin/nen	Thea Sarich
Rahmenlehrplanbezug	RLP Deutsch Sek I 2008, Doppeljahrgangsstufe 7/8
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Lesen	<ul style="list-style-type: none"> » Die Schülerinnen und Schüler entwickeln und vertiefen ihre Bereitschaft und die Fähigkeit, sich als Leser, Zuhörer und Zuschauer literarische, pragmatische und mediale Texte mit Interesse und Gewinn anzueignen. » Die Schülerinnen und Schüler nutzen Sachtexte zum Informationsgewinn und zur Wissenserweiterung. Sie beherrschen grundlegende Verfahren für das Verstehen von Texten und wenden sie zielgerichtet und gegenstandsgerecht an. Dazu gehört auch die Kenntnis der spezifischen Gestaltungselemente unterschiedlicher Medien. » Sie wenden Lesetechniken an und setzen Lesestrategien gezielt ein.
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> » Die Schülerinnen und Schüler kennen vielfältige Formen und Funktionen des Schreibens als Mittel der Kommunikation, der Darstellung und Reflexion. Sie entwickeln die Bereitschaft und Fähigkeit, eigene Texte eigenständig, zielorientiert, situations- und adressatengerecht zu verfassen und sprachlich differenziert zu gestalten. Sprachliche Mittel setzen sie zweckentsprechend und begründet ein.
Sprechen und Zuhören	<ul style="list-style-type: none"> » Die Schülerinnen und Schüler nutzen unterschiedliche Formen und Funktionen mündlicher Kommunikation. » In Gesprächen und kurzen Vorträgen stellen sie Sachverhalte, Gedanken und Meinungen verständlich dar und knüpfen sinnvoll an den Beiträgen ihrer Gesprächspartner an. » Sie gebrauchen die Standardsprache. » Sie verfügen über eine Gesprächskultur, die von aufmerksamem Zuhören und respektvollem Gesprächsverhalten geprägt ist.
Sprachwissen und Sprachbewusstsein	<ul style="list-style-type: none"> » Sie kennen Satzstrukturen, Wortarten sowie grammatische Kategorien und ihre Leistungen und können sie in funktionalen Zusammenhängen nutzen: beim Sprechen, Schreiben und bei der Textuntersuchung. » Beim Verfassen von Texten verwenden sie Mittel der Textkohärenz und der Textstrukturierung. In der gesprochenen Sprache beachten sie Regeln der Aussprache.
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Projektarbeit Deutsch – Eine Fotostory oder eine bebilderte Geschichte erstellen 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » identisches Material, verschiedene Aufgaben dazu (Lerninteresse) » identisches Material, unterschiedliche Zeit, unterschiedliche Formen der Bearbeitung » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Materialien, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade (Lernniveau) » identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp) 	

DEUTSCH: EINE FOTOSTORY ODER EINE BEBILDERTE GESCHICHTE ERSTELLEN (AB 7. JAHRGANG)

Im Verlauf des Projektes soll ein Veröffentlichungs-/Präsentationsportfolio angelegt werden.

Das Projekt besteht aus angeleiteten und freien Arbeitsphasen. Durch die Kombination der einzelnen Phasen bzw. die Wahl zwischen Lenkung und freier Arbeit bieten sich viele Möglichkeiten der Differenzierung.

So kann z.B. nach der Hinführungsphase die Arbeit vollständig frei erfolgen. Den Schülerinnen und Schülern werden dann nur die Produkte (und deren Bestandteile) genannt und es wird ein Zeitrahmen gegeben. Die Lehrkraft kann die Arbeitsform zuweisen, aber auch die einzelnen Schülerinnen und Schüler entscheiden lassen, ob sie frei oder angeleitet arbeiten wollen.

Vorüberlegungen der Lehrkraft

Thema/Inhalt	eine Fotostory erstellen/eine bebilderte Geschichte erstellen (Comic, Manga, Bildgeschichte, Graphic-Story, Text-Comic-Verknüpfung)
Materialien	siehe unten
Kompetenzbereiche	<p><i>Sprechen und Zuhören:</i> die eigenen Ideen erzählen, veranschaulichen, unterschiedliche Ideen diskutieren, die eigene Auffassung begründet vertreten</p> <p><i>Lesen – mit Texten und Medien umgehen:</i> in Fotoaufnahmen/bildlichen Darstellungen Mimik und Gestik passend einsetzen, Textmuster kennen und verwenden (Anfangsseite, Panels, Figurenpräsentation, Figurenkonstellation etc.), Bildanalyse/Bildbeschreibung üben</p> <p><i>Schreiben:</i> Storyideen verschriftlichen, Inhaltsangaben verfassen und überarbeiten; Bilder in logischer Abfolge ordnen, dabei auf Verknüpfungselemente achten; Arbeitsergebnisse bei der Untersuchung von Texten verschriftlichen (Bildanalyse/Bildbeschreibung üben)</p> <p><i>Sprache und Sprachgebrauch:</i> korrektes Schreiben, Zuordnung passender Textelemente (ggf. als Varietät), Kenntnis von Textverknüpfungsmitteln auf semantischer und syntaktischer Ebene</p>
Zeitbedarf	je nach Grad der Selbstständigkeit im Arbeitsprozess und notwendiger Aufbereitung von Wissen, ab 10-12 Unterrichtsstunden plus individuelle Arbeitszeit

Durchführung mit den Schülerinnen und Schülern

Phase	Aktivität der Lehrkraft	Anmerkungen
Hinführungsphase	Vorstellen des Themas	Bildimpulse Lehrervortrag
	Erarbeitung der individuellen Vorstellungen und Erfahrungen	Welche Arten von Geschichten in Bildfolgen kennt ihr? Was sind ihre Merkmale? Interessieren sie? Begründung
	mögliche Themen	Benennen der Themen in den Bildfolgen. Welche kennt ihr? Welche könntet ihr wählen? (eventuell auch in Absprache mit anderen Fächern)
	Überlegungen zu notwendigen Schritten der Umsetzung	Brainstorming (z.B. Kartenlawine: Es ist hier günstig, Kartenstreifen zu verwenden, da in verschiedenen Arbeitsschritten mit diesen Notizen weitergearbeitet wird. Auf diese Weise erübrigt sich ein Abschreiben. Andererseits hätte eine neue Verschriftlichung den Vorteil, dass Schülerinnen und Schüler ggf. die Formulierung überdenken.) Was ist zu tun, woran müssen wir denken, wenn eine Fotostory entstehen soll?
Erarbeiten – der Projektstruktur – des Terminplans	Überblick über das Projekt geben	z.B. mit Advance Organizer
	Produkte benennen, dazu ggf. weitere Ideen aufnehmen	Fotostory (Variante A) oder unterschiedliche Produkte (Variante B) zur Dokumentation des Arbeits- und Lernprozesses: Portfolio, Mini-Lexikon, Lernplakat o.Ä.
	Arbeitsschritte ordnen – in Terminplan einordnen	Terminplan (grob), z.B. als Flipchart mit verschiebbaren Pfeilen, Meilensteine kennzeichnen; Karten/Stichpunkte aus der Hinführungsphase zuordnen und ggf. Lücken füllen
	Präsentationsformen festlegen und die Vor- und Nachteile diskutieren	z.B. mündlich (PPP oder Galeriegang); schriftlich (die Produkte)
	Portfolio-Arbeit vorbereiten	Ziel/Funktion benennen (Arbeitsprozess dokumentieren, Materialien sammeln, Präsentation erleichtern) Struktur besprechen

Phase	Aktivität der Lehrkraft	Anmerkungen
Erarbeiten – der Projektstruktur – des Terminplans	Anforderungen und Schwierigkeiten besprechen	Welche Materialien werden benötigt? Welche technischen Kenntnisse sind erforderlich? Wie groß können/dürfen Gruppen sein? Was geschieht, wenn eine Person nicht richtig mitarbeitet oder zur Präsentation krank ist?
	Abspraken treffen und Gruppen bilden	z.B. Wer leitet die Gruppe? Wer kontrolliert den Zeitplan?
Arbeit am Projekt Sammeln der Portfoliomaterialien Im gesamten Verlauf der Erarbeitung wird die Möglichkeit zu Einzelgesprächen gegeben, in denen die Lehrkraft Beratung zum Arbeitsprozess anbietet.	Erarbeitung der Grundlagen/Bereitstellen von Vorwissen (Orientierungsphase)	Merkmale der Fotostory (Variante A) oder Merkmale der anderen Textsorten (Variante B) am Beispiel herausarbeiten; relevante Elemente der Film- und Bildanalyse in den Mittelpunkt stellen; Mittel der Verknüpfung untersuchen Möglichkeiten der didaktischen Umsetzung: » freie Arbeit: Materialien werden nicht vorgegeben, nur die Zielstellung genannt » gelenkte Arbeit: Stationenlernen » kooperative Arbeit: Think-Pair-Share oder Drei-Schritt-Interview
	Konzeptphase	Thema finden (Ideen – Diskussion – Festlegung in der Kleingruppe) Entwicklung der Storyideen (mindestens zwei Alternativen, Methode, z.B. Think-Pair-Share) Diskussion der Ideen und Konzepte nach einem Galeriegang
	Produktionsphase	Storyboard verfassen → Vorstellen der Rohfassung → Diskussion der Ideen → Erstellen der Endfassung des Storyboards Fotografieren (Variante B: Produkte erstellen) → dazu Plan erstellen (Wer macht was in welcher Reihenfolge?) Nachbereitung/Erstellen der Fotostory (Variante B: der Produkte) ggf. Einführung in Bildbearbeitungsprogramm → Einfügen der Sprechblasen → Titel geben → Ausdruck erstellen

Phase	Aktivität der Lehrkraft	Anmerkungen
Vorbereitung der Präsentation	Portfolio überarbeiten Präsentation vorbereiten und einüben, Planung der Abfolge	ggf. Vorbereitung der Galerie individuelle Arbeit am Portfolio: Ordnen der Portfoliomaterialien; Festlegung der Pflichtbewertungen und der fakultativen Bewertungen Absprachen zur Präsentation: Wie? Wer? Reihenfolge, Hilfsmittel im Plenum: Absprachen zur Bewertung der Präsentation
Präsentation und Auswertung der Präsentation	Präsentationsphase	Präsentation der Fotostory im Plenum Einschätzung und Bewertung
Auswertung des Projektes	Evaluation des Lern- und Arbeitsprozesses	Was wurde an Kenntnissen dazugewonnen? Was hat die Arbeit gefördert, was hat sie behindert? Was kann als Festlegung für das nächste Projekt getroffen werden?

Auswertung durch die Lehrkraft

- » Auswertung des Arbeitsprozesses
- » Auswertung der Ergebnisse
- » Überlegungen zur Prozessoptimierung

Hinführungsphase

VORSTELLEN DES THEMAS

Bildimpulse zusammenstellen und im Klassenraum positionieren

Variante A: Fotostory

Je eine Seite aus verschiedenen Fotostorys oder komplette Geschichten, z.B. aus Jugendzeitungen oder aus Internetveröffentlichungen. Nach Eingabe von „Beispiele Fotostory“ z.B. in das Suchfeld einer Suchmaschine werden zahlreiche Beispiele angezeigt.

Variante B: freie Wahl der Form

Je eine Seite aus

a. einer Fotostory

Beispiele aus Jugendzeitung (z.B. BRAVO)

b. einer Bildergeschichte

z.B. Wilhelm Busch: Max und Moritz. Erster Streich. In: Die schönsten Geschichten für jung und alt. Moewig: Rastatt, 1991

c. einem Comic

z.B. Mosaik: Schafe und Schurken. In: Die unglaubliche Geschichte der Abrafaxe. Mosaik Steinchen für Steinchen Verlag: Berlin, 2013, Heft 448, S. 6 f.

oder

Micky Maus Magazin. Ehapa Verlag: Berlin, Nr. 15 vom 08.04.2011, S. 50

d. einem Manga

z.B. von http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Figure_in_Manga_style.png

e. einer Text-Comic-Kombination (meist in Buchform)

z.B. Jeff Kinney: Gregs Tagebuch 2. Gibt's Probleme? Baumhaus Verlag Bastei Lübbe: Köln, 2008, S. 2 f.

f. einer Grafic Novel/grafischen Reportage

z.B. David Schraven/Vincent Burmeister: Kriegszeiten. Carlsen Verlag Hamburg 2012

Erarbeitung der individuellen Vorstellungen und Erfahrungen

Möglichkeiten

- a.** Anmoderation und Gespräch: Die Lehrkraft stellt kurz das Thema vor und verweist auf die Auszüge aus Cartoons, Bildergeschichten, Mangas:
Kennt ihr diese Arten von Geschichten? Welche? Andere? Erklärt, warum ihr sie gelesen habt oder warum sie euch nicht interessieren. Nennt und beschreibt weitere Beispiele. Benennt Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

oder

- b.** Die Schülerinnen und Schüler gehen an den Bildimpulsen entlang und notieren ihre Ideen, Assoziationen, Bemerkungen entweder in einer Tabelle oder auf Klebezetteln, die sie an die Bildimpulse heften (Materialbedarf: Tabelle, Klebezettel, Stifte)

Geht an der Bildgeschichten-Galerie entlang. Seht euch die verschiedenen Auszüge aus den Bildgeschichten an. Notiert Assoziationen in Schlagwortform zu den Bildern auf den Klebezetteln und heftet diese an das Bild.

Hinweis für die Lehrkraft: Werden die Bildimpulse auf Poster geklebt (z.B. Flipchart-Papier), entsteht am Rand genügend Raum, um Klebezettel zu positionieren oder auch Kurznotizen zu notieren. Die Klebezettel haben den Vorteil, dass man sie neu anordnen (z.B. systematisieren) kann. Notizen könnte man zur Priorisierung mit Klebepunkten versehen.

oder nach Gruppenbildung/Paarbildung

Hinweis: Für die Variante A (Fotostory) sind vier Teilnehmer pro Gruppe ideal, maximal sechs. Für Variante B (freie Wahl der Form) Paare.

Gruppenbildung durch Zuordnung oder mit Hilfe einer spielerischen Aktivität (z.B. Fotopuzzle, z.B. mit Hilfe der Auszüge aus den Bildergeschichten).

- c. Die Bildimpulse werden mittig auf Vierer-Gruppentischen ausgelegt. Die Schülerinnen und Schüler werden aufgefordert, die Auszüge aus Cartoons, Mangas etc. zu betrachten und ein Cluster zunächst in Einzelarbeit mit Assoziationen zu füllen. Dabei können entweder jeweils alle Auszüge auf den Tischen liegen (Materialbedarf: je 4–5 Abbildungen) oder die Abbildungen getrennt ausgeteilt werden (jedes Viererpaar erhält eine andere Abbildung).

Arbeitsblatt Cluster zu Möglichkeit c.

Aufgaben

- » Betrachte die Abbildungen. Notiere deine Assoziationen in einem Cluster. Bearbeite dabei die folgenden Fragen:
 - Kennst du diese Art von Geschichten?
 - Liest du selbst welche?
 - Was fällt dir zu den Abbildungen ein?
- » Anschließend erfolgt der Vergleich der Ideen in einer Murmelrunde
 - Vergleicht die Arbeitsergebnisse und stellt Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Tabelle auf dem Arbeitsblatt (Flipchart) zusammen.

Material

- » Flipchartbögen oder ein großes Zeichenpapier in der Mitte der Tische. Auf diesen Bögen ist schon eine zweiseitige Tabelle *Gemeinsamkeiten/Unterschiede* vorbereitet.
- » Alternativ können Moderationskarten/Papierstreifen in zwei Farben verwendet werden.
 - Vergleicht die Arbeitsergebnisse. Notiert Gemeinsamkeiten auf grünen Karten und Unterschiede auf roten. Nutzt für jede Einzelinformation eine neue Karte.

Mögliche Themen

Im *Gespräch* oder auf dem Weg der *Partnerarbeit* werden nun die in den Bildergeschichten verwendeten Themen benannt und gesammelt.

Gespräch

- » Benennt die Themen, die in den jeweiligen Bildergeschichten verwendet werden. (Notiz auf Folie oder anderem Material)
- » Nennt weitere Themen, die ihr aus anderen Bildergeschichten/Fotostories kennt oder die ihr euch als Fotostory vorstellen könnt.
- » Diskutiert in der Gruppe, welches Thema ihr bearbeiten wollt.

Die Lehrkraft nennt noch einmal das Ziel

- » für Variante A) Fotostory gestalten (dabei bleibt das Thema offen)
- » für Variante B) eine Bildgeschichte gestalten (dabei bleiben Form und Thema offen)
- » für beide Varianten: Der Arbeitsprozess und die Arbeitsergebnisse sollen in einem Portfolio dokumentiert werden. Die Arbeitsergebnisse (Fotostory/Bildgeschichte) sollen im Plenum präsentiert werden.

Überlegungen zu notwendigen Schritten der Umsetzung

Einzelarbeit

- » Überlegt, welche Arbeitsschritte notwendig sind und welche Materialien benötigt werden, wenn ihr eine Fotostory/Bildgeschichte gestaltet. Notiert eure Ideen einzeln auf *Papierstreifen*.

PRODUKTE BENENNEN

Beispiel Arbeitsauftrag „Fotostory“

Gestalte eine Fotostory zu einem selbst gewählten Thema (z.B. *Fremdsein* oder *Ein besonderes Ereignis*). Die Fotostory wird zum Abschluss vor der gesamten Gruppe präsentiert.

Sammele die Arbeitsergebnisse aller Arbeitsschritte in einem Portfolio-Hefter. Der Portfolio-Hefter dient dir zur Vorbereitung auf die Präsentation und ist gleichzeitig eine Übersicht über den Arbeitsprozess bis zum fertigen Ergebnis.

Jede Gruppe arbeitet in fünf Arbeitsphasen:

- » Orientierungsphase: Sie dient dazu, das notwendige Wissen zu erlangen.
- » Konzeptphase: In dieser Phase erarbeitet ihr die Idee zu eurer Fotostory.
- » Umsetzungsphase: Sie dient zur Umsetzung der Idee. Ihr gestaltet die Fotostory.
- » Präsentationsphase: Die Fotostories werden in der Gruppe präsentiert.
- » Auswertungsphase: In dieser Phase wird das Portfolio überarbeitet und die abschließende Bewertung vorbereitet.

Hinweise zum Arbeitsprozess erhältst du im Portfolio-Hefter.

Viel Erfolg!

Beispiel Arbeitsauftrag „Bildergeschichte“

Gestalte eine Bildergeschichte zu einem selbst gewählten Thema. Die Bildergeschichte wird zum Abschluss vor der gesamten Gruppe präsentiert.

Sammele die Arbeitsergebnisse aller Arbeitsschritte in einem Portfolio-Hefter. Der Portfolio-Hefter dient dir zur Vorbereitung auf die Präsentation und ist gleichzeitig eine Übersicht über den Arbeitsprozess bis zum fertigen Ergebnis.

Jede Gruppe arbeitet in fünf Arbeitsphasen:

- » Orientierungsphase: Sie dient dazu, das notwendige Wissen zu erlangen.
- » Konzeptphase: In dieser Phase erarbeitet ihr die Idee zu eurer Bildergeschichte.
- » Umsetzungsphase: Sie dient zur Umsetzung der Idee. Ihr gestaltet die Bildergeschichte.
- » Präsentationsphase: Die Bildergeschichten werden in der Gruppe präsentiert.
- » Auswertungsphase: In dieser Phase wird das Portfolio überarbeitet und die abschließende Bewertung vorbereitet.

Hinweise zum Arbeitsprozess erhältst du im Portfolio-Hefter.

Viel Erfolg!

Moderation Lehrkraft:

Als Hilfestellung für die tägliche Arbeit wird in unserem Projektplan jeweils die Arbeitsphase markiert. Der Projektplan kann auf einem Flipchart im Querformat dargestellt werden. Er enthält alle verbindlichen Arbeitsteile bzw. alle Phasen, die im Plenum erledigt werden. Ihr könnt dadurch die notwendigen und möglichen Aufgaben erkennen.

ARBEITSSCHRITTE ORDNETN – IN TERMINPLAN EINORDNETN

Aufgabe: Überprüft euren Arbeitsplan, fügt ggf. fehlende Arbeitsschritte ein. Nummeriert die Arbeitsschritte in der notwendigen Reihenfolge.

Diskutiert in der Gruppe, wie ihr eure Geschichten präsentieren könnt. Benennt Möglichkeiten. Notiert diese einzeln auf Moderationskarten.

Diskussion im Plenum: Vor- und Nachteile der einzelnen Formen, Anforderungen.


Präsentationsformen festlegen/Portfolio-Arbeit vorbereiten




- » Anforderungen an eine Präsentation mit PowerPoint
- » Anforderungen an ein Lernplakat etc.

(Informationen in einem Ordner bereitstellen, die entsprechende Variante – je nach Entscheidung der Gruppe – sollte als Kopie in den Portfolio-Hefter übernommen werden)

Anforderungen und Schwierigkeiten besprechen/Absprachen treffen und Gruppen bilden

Die Schülerinnen und Schüler erstellen nun mit Hilfe ihrer Übersicht über die Arbeitsschritte einen groben Terminplan, in dem schon Meilensteine (Abschluss der Quellenstudien, Abschluss der Ideenfindung etc.) eingezeichnet sind. Sie legen dazu Verantwortliche fest und besprechen mögliche Hemmnisse auf dem Arbeitsweg. Dazu können Leitfragen gegeben werden (Welche technischen Kenntnisse sind erforderlich? Was geschieht, wenn eine Person nicht richtig mitarbeitet oder zur Präsentation krank ist? Benötigt die Gruppe finanzielle Ressourcen?). In die Übersicht werden auch alle Tätigkeiten eingetragen, die selbstständig außerhalb der Unterrichtszeit erledigt werden.

Phase	Stunde/ Datum	Personen	Aktivitäten/ Meilensteine	Material	Produkte
Orientierungsphase	1				
	2				
	3 		Abschluss der Orientierungsphase		Notizen zu Begriffen (ausgefüllte Arbeitsblätter)

Phase	Stunde/ Datum	Personen	Aktivitäten/ Meilensteine	Material	Produkte
Konzeptphase	4				
	5 		Konzeption der Story (mindestens zwei Varianten) – Handlungsablauf darstellen im Plenum: Diskussion der Konzepte	Arbeitsblatt zur Einschätzung der Produkte	Tabellen und Texte
	6				
	7 		Storyboard vorstellen und diskutieren		Storyboard
Produktionsphase	8				
	9				
Vorbereitung Präsentation	10 				

Phase	Stunde/ Datum	Personen	Aktivitäten/ Meilensteine	Material	Produkte
Präsentation	11 		Präsentation der Arbeitsergebnisse		
	12				
Auswertungsphase	13				
	14		Übergabe der Portfolios		

Arbeit am Projekt

Orientierungsphase

In der Orientierungsphase wird notwendiges Wissen erarbeitet. Diese Phase kann gelenkt, teilweise frei oder ganz frei organisiert sein. Hier ist auch eine Differenzierung nach den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler, den Arbeitsprozess selbst zu organisieren, möglich.

Die Schülerinnen und Schüler können ggf. auch selbst entscheiden, ob sie diese Arbeitsphase selbstständig organisieren oder Unterstützung in Anspruch nehmen.

Freie Arbeit Varianten A und B (Fotostory, Bildergeschichte)

Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine Liste mit Begriffen, Methoden und möglichen Quellen, die in eigenständiger Arbeit zu erschließen sind. Der Arbeitsprozess wird im Portfolio-Hefter dokumentiert (Teilergebnisse, Leseprotokolle, Begriffsübersichten, Inhaltsangaben, Arbeitsplan).

Beispiele für Aufgaben und Hinweisblätter in der Orientierungsphase

Erarbeite selbstständig die folgenden Begriffe und löse die angegebenen Aufgaben. Du benötigst das erarbeitete Wissen, um die Projektaufgabe erfolgreich zu lösen. Wenn du nicht weiterkommst, bitte ein Gruppenmitglied um Unterstützung.

Wörter und Begriffe, die du kennen sollst:

- » Panel
- » Shot
- » Perspektive
- » Einstellungsgröße
- » Storyboard/Skript
- » Gestik
- » Mimik
- » Beleuchtung

Notiere die Bedeutung der Begriffe. Wenn es verbundene Begriffe (Ober- oder Unterbegriffe) gibt, schreibe sie auf.

Notiere auch, wo du diese Information gefunden hast (Quellenangabe). Das ist auch für deine Mitschülerinnen und Mitschüler interessant, wenn sie eine Information suchen. Außerdem darf man fremde Materialien nur benutzen, wenn man die Quelle angibt.

Achte dabei darauf, dass du immer die vollständige Quelle nennst. Falls du vergessen hast, woran man dabei denken muss, findest du auf dem Materialentisch ein Merkblatt.

Hinweis für die Lehrkraft: Für Variante B muss die Begriffsliste auch Informationen zu den einzelnen Formen von Bildergeschichten (z.B. Manga) enthalten.

Differenzierungsmöglichkeiten

- » Die Form der Notiz wird vorgegeben, z.B. mit einem Arbeitsblatt.
- » Es wird eine Quelle vorgegeben, in der alle Begriffe zu finden sind. Gegebenenfalls ist die Quelle mit Markierungen versehen, die das Auffinden der Information erleichtern.
- » Die Informationen sind aus einem Übersichtsblatt zu erarbeiten.
- » Mehrere Quellen werden vorgegeben.

Beispiele für eine Tabelle zur Wörtersuche

a. selbstständige Suche

Begriff	Bedeutung	Information gefunden in ...	verbundene Begriffe
Panel			
Shot			
...

b. die Informationen aus einem Übersichtsblatt entnehmen

Aufgabe: Unterstreiche die wichtigen Informationen zur Bedeutung des Begriffs im Text. Notiere dann in der rechten Spalte in eigenen Worten die Bedeutung der Begriffe.

Text	Begriff	Bedeutung in eigenen Worten
<p>In der grafischen Kunst des Comics und Cartoons bezeichnet der Ausdruck Panel ein Einzelbild in einer Sequenz. Ein Comic Strip ist z.B. eine Sequenz von 3 oder 4 Panels. Dagegen sind die Panels eines Comic-Hefts meist in Zeilen gruppiert, wobei eine kreativ variierte ziegelmauerartige Aufteilung der Seite (das heißt, ein starres Raster) als ästhetisch angenehm und gut zu lesen empfunden wird. Mangas haben im Gegensatz zu westlichen Comics oft variablere und weniger starre Panelaufteilungen.</p> <p><i>Hinweis:</i> Wenn du mehr erfahren möchtest, lies nach unter http://de.wikipedia.org/wiki/Panel_(Comic)</p>	Panel	
	Comic Strip	
...

BEISPIEL FÜR EIN ARBEITSBLATT ZUR QUELLENANGABE

Wie man eine Quelle angibt

Wenn du etwas aus Büchern entnimmst

- » Nenne den Autor mit Vor- und Zunamen, den Titel des Textes, den Verlag, das Erscheinungsjahr, den Erscheinungsort und die Seitenzahl.

Beispiel: David Schraven: Kriegszeiten. Eine grafische Reportage. Carlsen Verlag Hamburg 2012, S. 5

- » Wenn das Buch mehrere Texte enthält, du aber nur einen daraus entnimmst bzw. nur Informationen aus einem Text, dann musst du den Titel des Textes und des Buches nennen.

Beispiel: Stefan Volk: Kameraeinstellung. In: Ein Fach Deutsch. Filmanalyse im Unterricht. Schöningh Verlag Paderborn 2004, S. 20 f.

Wenn du etwas aus dem Internet entnimmst

- » Nenne Autor und Titel, die Internetadresse, unter der du die Information gefunden hast, und das Datum, an dem du die Information gefunden hast.

Beispiel: Theo Adam: Film und Filme. Gefunden auf http://film_universum.de (Zugriff: 02.04.2013)

Wenn du etwas aus Zeitungen und Zeitschriften entnimmst

- » Nenne den Autor mit Vor- und Zunamen, den Titel des Textes, dann folgt der Hinweis „In:“ und der Titel der Zeitung oder Zeitschrift. Bei Zeitungen folgt dann das Datum und die Seitenangabe, bei Zeitschriften der Jahrgang, das Jahr, die Heftnummer und die Seitenangabe.

Beispiel: Heidrun Seidel: Senftenberg ehrt Ernst Sauer. In: Lausitzer Rundschau vom 24. April 2013, S. 3

- » Wenn du dich nur auf eine Seite beziehst, nennst du nur die Seitenzahl.

Beispiel: S. 3

- » Wenn du dich auf zwei aufeinanderfolgende Seiten beziehst, schreibst du z.B. S. 3 f. Der kleine Buchstabe f. bedeutet *folgende*. Gemeint sind also die Seiten 3 und 4.

- » Wenn du dich auf mehr als zwei Seiten beziehst, schreibst du z.B. S. 3 ff. Die Buchstabenfolge ff. bedeutet *fortfolgend* und zeigt an, dass du dich auf die genannte und mehrere (ggf. auch sehr viele) folgende Seiten beziehst.

BEISPIEL FÜR EIN ARBEITSBLATT ZUR BILDUNTERSUCHUNG

Wiederhole, wie man die Gestaltung eines Bildes untersucht und beschreibt. Notiere die notwendigen Arbeitsschritte unter der Überschrift *Ein Bild untersuchen*.

Übung/Anwendung

Sieh dir das folgende Bild genau an.



Untersuche die Gestaltung des Bildes. Beschreibe, wie das Bild aufgebaut ist. Achte insbesondere auf die Position der Figuren und die farbliche Gestaltung.

Ideenfindung

Das Bild erzählt eine Geschichte. Welche? Formuliere eine kurze Geschichte, die mindestens drei Teile hat: Wie sind die Figuren in diese Situation gekommen? Was erleben, denken, sagen sie gerade? Was könnte danach geschehen?

Erkläre schriftlich: In welchem Verhältnis steht das Bild zu deiner Geschichte? Welches Element des Bildes passt zu welchem Element in deiner Geschichte?

Für Detektive

Diese Bild gibt es tatsächlich. Es wurde von dem Künstler Edward Hopper geschaffen.

Forsche nach,

- » wie das Bild aussieht,
- » wo es sich befindet,
- » welche Geschichte den Künstler zu dem Bild veranlasst hat.

Notiere die Ergebnisse deiner Nachforschungen. Du kannst z.B. ein Forschertagebuch anlegen und dieses später mit dem Portfolio zur Bewertung einreichen. Eine Vorlage, wie das Forschertagebuch aussehen könnte, findest du auf dem Materialentisch.

Ausblick: Du kannst die Informationen später für einen Kurzvortrag verwenden.

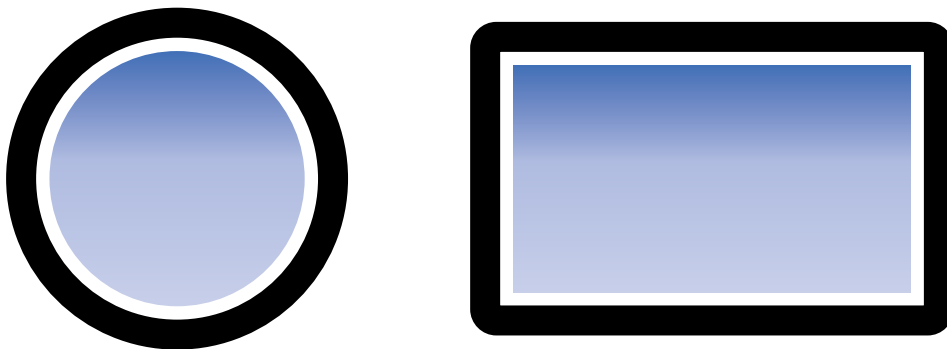
BEISPIEL AUFGABE ZUR BILDGESTALTUNG

Bildausschnitt

Schneide die Rahmen aus. Lege sie auf das Bild aus der Ideenaufgabe und probiere auf diese Weise verschiedene Bildgrößen, Bildumrisse, Bildausschnitte aus. Wenn du sie in zwei Hälften teilst (also den viereckigen Rahmen z.B. in zwei L-förmige), kannst du die Größe leicht variieren.

Erkläre schriftlich: Was geschieht? Welche Effekte kann man erzielen? Du kannst auch Skizzen anfertigen.

Wenn du noch andere Formen ausprobieren möchtest, steht dir auf dem Materialtisch schwarzes Papier zur Verfügung.



Forscherfrage

Wusstest du, dass die ersten Bildergeschichten schon im Alten Ägypten und auch im Alten China geschrieben wurden? Recherchiere dazu im Internet. Finde heraus, wann und wozu die ersten bebilderten Geschichten verwendet wurden? Wie und von wem wurden sie weiterentwickelt?

Fertige Notizen an. Du könntest z.B. ein Forschertagebuch oder ein Minilexikon anlegen. Beispiele findest du auf dem Materialtisch.

Ausblick: Du kannst die Notizen später für die Anfertigung eines Lernplakates oder zur Vorbereitung eines Kurzvortrages zu diesem Thema verwenden.

BEISPIELE FÜR AUFGABEN ZUM THEMA GEFÜHLE VISUALISIEREN

Gefühle

Eine wichtige Rolle bei der Darstellung von Gedanken und Gefühlen spielen die Mimik und die Gestik der Figuren.

Sammele in einer Wörterliste möglichst viele Wörter, die ein Gefühl benennen. Setze die Liste fort.

- » glücklich
- » erwartungsvoll
- » froh
- » ...

Sieh dir die Fotos an. Wie fühlt sich das Kind? Erläutere schriftlich, woran du die Gefühle erkennen kannst. Achte besonders auf die Augen und den Mund.



Fotos: Sarich

Partnerübung

In einer Fotostory ist es sehr wichtig, die Gefühle deutlich zu zeigen, denn die Situationen werden „eingefroren“. Damit das bei den Aufnahmen gut klappt, könnt ihr die Darstellung üben. Nenne deiner Partnerin oder deinem Partner ein Gefühl aus deiner Liste (z.B. traurig). Deine Partnerin bzw. dein Partner soll dieses Gefühl in der Mimik zeigen. Beobachte.

Fotostories und Bildergeschichten bestehen aus einer Abfolge von Bildern, in denen die Handlung dargestellt wird. Die einzelnen Situationen müssen aber miteinander in Verbindung stehen, d.h. sie müssen miteinander verknüpft werden. Die folgende Übung soll dir helfen, diese Verknüpfungsmöglichkeiten zu verstehen und später selbst anwenden zu können.

Einen Text als Netz von Verknüpfungen verstehen

Für die Lehrkraft: Die einzelnen Panels der Bildergeschichte werden voneinander getrennt und lose in einen Briefumschlag gesteckt, der dem Arbeitsauftrag hinzugefügt wird. Werden die Geschichten in der Anzahl der Schülerinnen und Schüler bereitgestellt, können die Teilnehmer die Geschichte in das Portfolio kleben. Es ist jedoch auch möglich, nur einen Umschlag zu verwenden.

Arbeitsauftrag 1

Nimm die Teile der Bildergeschichte aus dem Briefumschlag und lege sie zunächst ungeordnet auf den Tisch.

Sieh dir die einzelnen Teile der Bildergeschichte genau an. Bringe sie in eine logische Reihenfolge. Begründe deine Anordnung. Welche Elemente können in einer Bildergeschichte dazu dienen, die einzelnen Bilder miteinander zu verknüpfen? Notiere deine Arbeitsergebnisse im Portfolio.

Du kannst deine Lösung abschließend mit der Geschichte von Snoopy vergleichen, wie sie sich der Zeichner ursprünglich ausgedacht hat. Du findest die Lösung auf dem Materialtisch.

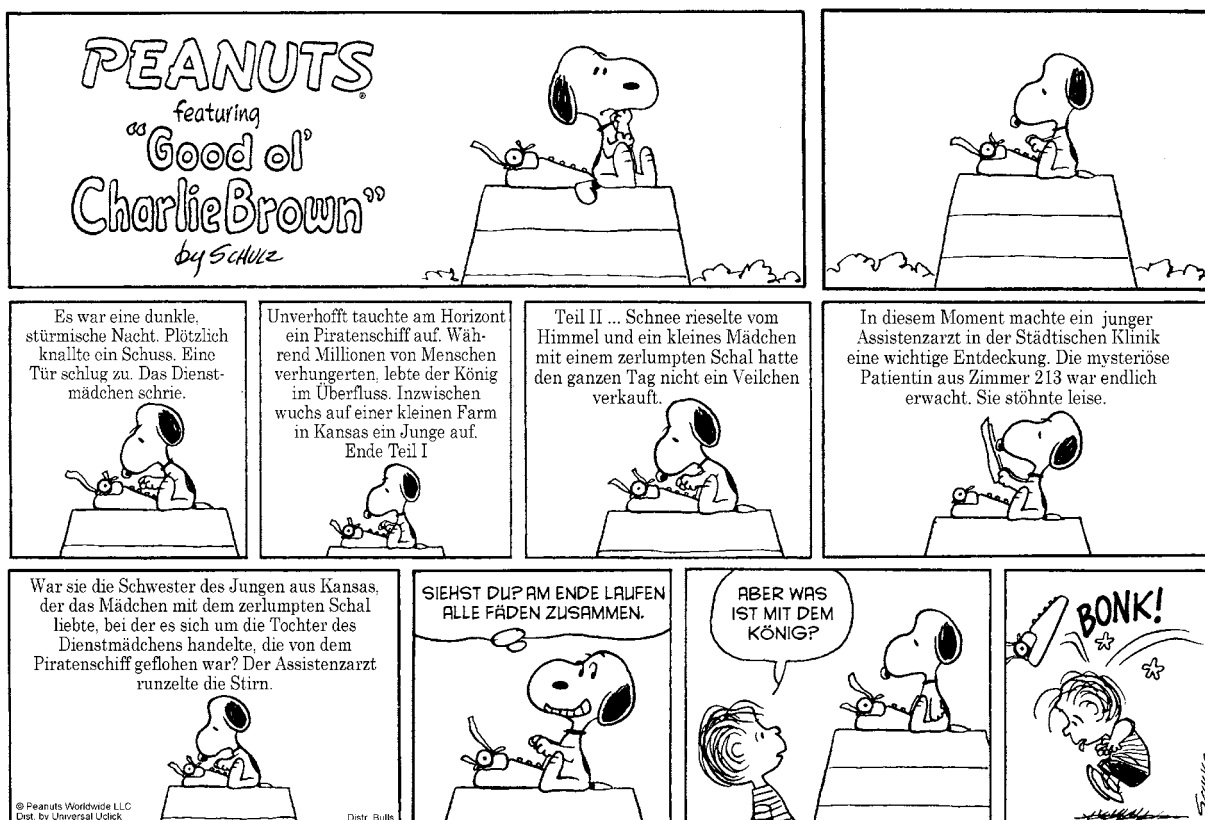
Arbeitsauftrag 2

Sieh dir die Bildergeschichte von Snoopy noch einmal an. Zähle, wie viele Geschichten Snoopy miteinander vermengt hat. Überlege, welche der Sätze der Anfang einer Geschichte sein könnte. Begründe.

Überprüfe, mit welchen Mitteln Snoopy die Textstellen miteinander verbindet. Notiere deine Arbeitsergebnisse im Portfolio. Du könntest dazu eine Tabelle verwenden.

Lösung

Mögliche Aufgabe zu den Begriffen *Perspektive* und *Größe*



Perspektive und Größe

Hinweis für die Lehrkraft: Einen Ausschnitt mit mehreren Panels vorlegen, entweder aus einer Fotostory oder einem Comic, z.B. Mosaik.

Aufgaben:

- » Sieh dir an, wie mit der Größe der Figuren, ihrer Position und der Perspektive gearbeitet wird. Notiere deine Überlegungen in Stichworten am Rand der Bilder.
- » Informiere dich unter den angegebenen Internetadressen zu den Begriffen
 - Skript
 - grafische Erzählstrategien
- » Notiere die Ergebnisse im Portfolio.

QUELLE

- » [http://de.wikipedia.org/wiki/Skript_\(Comic\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Skript_(Comic))
- » http://de.wikipedia.org/wiki/Grafische_Erzählstrategien

Storyboard

In einem Storyboard wird die Handlung eines Films, eines Fernsehbeitrags oder einer Bildergeschichte skizzenhaft dargestellt. Den Bildern werden Informationen zum Prozess des Drehens bzw. des Herstellens der Bildgeschichte etc. wie etwa Perspektive, Blickwinkel und Einstellungsgröße hinzugefügt. Es ist praktisch ein Drehbuch in visualisierter Form.

Beispiel für ein Storyboard

Seite: _____

Panel/Foto (Skizze)	Text/Dialog	Bemerkungen, z.B. Form der Sprechblase, Größe des Panels, Farben

Differenzierungsmöglichkeit: Hier bietet sich neben der freien Erarbeitung der Inhalte für weniger selbstständige Schülerinnen und Schüler die Erarbeitung der Wissensbestände durch Stationenarbeit an.

Konzeptphase

Nach der Erarbeitung des grundlegenden Wissens und der Sammlung der entsprechenden Materialien im Portfolio soll eine Idee für die Fotostory gefunden werden. Dazu wird die Folie aus der Hinführung mit der Liste der Themen aufgegriffen.

Diese Liste wird zunächst im *Unterrichtsgespräch* um weitere Themen ergänzt (z.B. Kampf zwischen Gut und Böse, Vorbilder, Auseinandersetzung mit der Natur etc.). Die Gruppen werden aufgefordert, sich ein Thema auszuwählen. Danach sollen sie eine Storyidee entwickeln. Den Schülerinnen und Schülern kann eine Methodik vorgeschlagen werden.

Beispiel: Formuliert zunächst in Einzelarbeit Ideen für eure Geschichte. Die Stichpunkte sollten mindestens die Aspekte Wer? Wie? Was? enthalten. Wichtig ist die Benennung des Handlungsgangs.

Vergleicht in der Kleingruppe und diskutiert die Ideen. Wählt die aus, die euch am besten gefällt. Füllt nun die Tabelle aus und hängt das Ergebnis aus.

Mögliche Tabelle zur Visualisierung der Storyidee

Wer? (Figuren)	
Was? (Handlungsschritte)	
Wo? (Ort)	
Wann? (Zeit)	
...	

Ergänzt die Darstellung mit Rollenkarten, die euch und euren Teammitgliedern später als Erinnerungshilfe dienen können.

Beispiel

Person 1
Name: Max Mustermann Alter: 15 Beruf: Schüler
Aussehen: _____ _____ _____
Verhalten/Charakter: _____ _____ _____ _____ _____

Im Plenum: Diskutiert die Ideen. Gebt Hinweise zur Verbesserung.

oder

Die Schülerinnen und Schüler erhalten Klebezettel, auf denen sie ihre Hinweise festhalten und die sie an die entsprechende Tabelle ankleben.

Aufgaben:

- » Seht euch die Tabellen genau an. Notiert auf den Klebezetteln Hinweise und befestigt sie an der entsprechenden Tabelle.
- » Formulieren der Geschichte (Story)

Zur Ausarbeitung einer Fotostory/einer Bildergeschichte wird die Geschichte zunächst in einem Skript ausgearbeitet, das dann in ein Storyboard (ähnlich einem Drehbuch) umgewandelt wird. Auf diese Weise kann man das Erstellen der Endfassung besser planen.

Aufgaben zur Erstellung der Geschichte

Einzelarbeit

- » Erzähle nun die Geschichte, die später in der Fotostory/der Bildergeschichte visualisiert werden soll. Achte darauf, dass du nicht nur die Handlung erzählst, sondern auch auf die Gefühle und Gedanken der Figuren eingehst. Folge dabei dem Handlungskonzept, das ihr gemeinsam erarbeitet habt.

Arbeit in der Gruppe

- » Vergleicht eure Geschichten. Wählt die aus, die sich am besten für die Visualisierung eignet.
- » Die Schülerinnen und Schüler wählen zudem eine Form der Bildergeschichte. Es wäre auch möglich, dass in einer Vierergruppe ein und dieselbe Geschichte in verschiedenen Formaten präsentiert wird. Dies hat den Vorteil, dass Veränderungen der Erzählweise,

abhängig von der Form, deutlich gemacht werden können. Mit den Schülerinnen und Schülern können dann die Veränderungen in der Präsentationsphase reflektiert werden. Dies ist insbesondere für den Erwerb von Kompetenzen zur Untersuchung von Erzähltexten bedeutsam, denn die Auswirkungen von Veränderungen im Erzählkonzept können damit verdeutlicht werden. Im Umkehrschluss kann den Schülerinnen und Schülern so klar gemacht werden, dass Erzählkonzepte nicht willkürlich gewählt werden und es bei der Untersuchung auf die Beachtung und Reflexion der Einzelelemente ankommt.

Produktionsphase

Storyboard

Aufgabe: Entwerft nun gemeinsam das Storyboard zu der ausgewählten Geschichte. Füllt dazu das Arbeitsblatt aus.

Seite: _____

Panel/Foto (Skizze)	Text/Dialog	Bemerkungen, z.B. Form der Sprechblase, Größe des Panels, Farben

Die Schülerinnen und Schüler werden nun aufgefordert,

Variante A

- » die Aufnahme der Bilder für die Fotostory mit Hilfe eines Aufnahmeplanes vorzubereiten und anschließend die Aufnahmen zu erstellen.
- » Nach der Aufnahme der einzelnen Fotos werden diese bearbeitet, in die richtige Reihenfolge gebracht, mit Sprechblasen sowie anderen grafischen Elementen versehen und ausgedruckt.

Variante B

- » die Bildergeschichte zu gestalten. Die Bildergeschichte wird abschließend ausgedruckt.

Vorbereitung der Präsentation

Die einzelnen Arbeiten werden zur Präsentation vorbereitet. Möglich wäre die Gestaltung einer Galerie. Die Schülerinnen und Schüler bereiten sich darauf vor, die eigene Arbeit im Plenum erläuternd vorzustellen und dabei auch den Arbeitsprozess zu reflektieren. Dazu können sie auch auf Lernplakate oder eine Powerpointpräsentation zurückgreifen.

Zur Vorbereitung (deren Produkte wieder im Portfolio-Hefter Verwendung finden) eignet sich z.B. die folgende Aufgabe:

Verkauf

Stell dir vor, du willst deine Bildergeschichte veröffentlichen. Du sollst sie in einem Verlag vorstellen und dabei deutlich machen, warum diese Geschichte etwas Besonderes ist, warum ausgerechnet diese Geschichte veröffentlicht werden soll. Formuliere das Manuskript eines Vortrages zur Gestaltung der Fotostory/Bildergeschichte.

In der Präsentation sollen alle Gruppenmitglieder einen Part übernehmen, sodass jeder die Chance erhält, dafür eine Note/einen Bewertungsanteil zu bekommen.

Im Plenum werden Absprachen zur Präsentation getroffen. Das kann z.B. die Abfolge, aber auch die Art der Bewertung betreffen.

Gleichzeitig werden die Portfoliomaterialien sortiert und aufbereitet. Die Schülerinnen und Schüler bestimmen, welche Materialien zur Bewertung vorgelegt werden.

Präsentation

Die einzelnen Gestaltungen werden im Plenum präsentiert, eingeschätzt, bewertet und abschließend benotet. Dazu ist es notwendig, im Vorfeld sachliche Bewertungskriterien festzulegen. Die Bewertung erfolgt auf zwei Ebenen, einerseits wird das Produkt bewertet und andererseits die Präsentationsleistung. Zusätzlich kann der Gruppenprozess einbezogen werden.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten Aufträge als Zuhörer. Jeder Sprecherin und jedem Sprecher könnten dabei mehrere Zuhörer zugeordnet werden, die die Einzelleistungen einschätzen. Zusätzlich kann eine Schülerin/ein Schüler bestimmt werden, die/der das Zusammenspiel der Gruppe und die Gesamtwirkung einschätzt. Je präziser der Beobachtungsauftrag gestellt wird (unterstützt z.B. durch Kriterien, Tabellen, Skalen), um so hilfreicher fallen dann auch die Hinweise der Mitschülerinnen und Mitschüler aus. Die Einschätzungs- und Beobachtungsleistungen der Zuhörerinnen und Zuhörer wiederum können Gegenstand der Vergabe von Mitarbeitspunkten (oder Noten) sein (Qualität/Quantität).

Als Beobachtungs- und Einschätzungsaufträge wären denkbar:

- » Einschätzung der inhaltlichen Leistung
- » Einschätzen des Gelingens einzelner Teile der Präsentationen (Gestaltung der Einleitung/Überleitungen/Zusammenfassung)
- » Beobachtung der Sprache und des Sprechens
- » Beobachtung der Medienhandhabung
- » Notieren von Fachbegriffen, die verwendet werden
- » Formulieren von Hinweisen (das ist dir schon gut gelungen/das könntest du besser machen)
- » Beobachten der Selbstpräsentation

Auswertung des Projektes

Welche Kenntnisse wurden erworben? Welche Fähigkeiten wurden entwickelt? Was hat die Arbeit gefördert, was hat sie behindert? Was kann als Festlegung für das nächste Projekt getroffen werden?

Die Auswertung kann einerseits Bestandteil des Portfolios sein (Evaluationsbögen), andererseits aber auch im Plenum erfolgen (Gespräch, Zielscheibe, Barometer).

Beispiele für Materialien zur Gestaltung des Portfolios

Hinweisblatt für die Schülerinnen und Schüler

Dein Portfolio soll Folgendes enthalten:

1. Deckblatt

- » Name, Klasse
- » Bearbeitungszeitraum
- » Thema

Hinweis: Das Deckblatt kannst du individuell gestalten.

2. Inhaltsverzeichnis

Hinweis: Das Inhaltsverzeichnis muss ständig ergänzt werden.

3. Einschätzungsblätter/Bewertungsbögen

4. alle Materialien

- » Pflichtaufgaben (z.B. aus der Orientierungsphase, Fotostory/Bildergeschichte)
- » freiwillige Aufgaben (z.B. Aufgaben für Detektive), mindestens eine

Hinweis: Du kannst auch Materialien sammeln, auf die du bei deiner Arbeit zusätzlich stößt.

Nummeriere die Seiten des Portfolios.

Auf der zweiten Seite des Portfolios werden die Pflichtaufgaben genannt (z.B. das Nachschlagen der Begriffe, die Bilduntersuchung etc., siehe oben) sowie auf freiwillige Aufgaben verwiesen.

Weiterer Bestandteil sind Einschätzungsbögen, z.B.:

Nachdem du die Arbeit am Portfolio und an der Bildergeschichte beendet hast, beantworte bitte die folgenden Fragen:

Was hat dich an der Arbeit zur Bildergeschichte/Fotostory besonders interessiert?

Was hast du neu gelernt?

Was hat dir Schwierigkeiten bereitet?

Was wünschst du dir für die nächste Portfolioarbeit?

Schätze die Arbeit in deiner Gruppe auf einer Skala von 1 bis 10 ein. Kreuze die entsprechende Zahl an. Die Zusammenarbeit hat nicht funktioniert (1) (2) (3) ... (10) sehr gut funktioniert.

Nenne Gründe:

Schätze deine Arbeit in den verschiedenen Phasen ein:

Phase	Das fiel mir leicht	Das war schwierig	Das will ich üben
Orientierungsphase			
Konzeptphase			
Produktionsphase			
Präsentationsphase			

LITERATUR UND LINKS

- » Marc Böhm und Christine Lang präsentieren eine interessante Unterrichtsidee zu einer Fotostory. In: Böhm, Marc/Lang, Christine (2007): Boah – ist der süß!!! Eine Fotostory als Projekt kooperativen Lernens. In: Praxis Deutsch 2007, Heft 205: Kooperatives Lernen, S. 22ff.
- » Filmwerkstatt. So drehst du deinen eigenen Film mit Handy oder Digitalkamera. Dorling Kindersley Verlag: München 2011

FREMDSPRACHEN: INDIVIDUELLE LEKTÜRE

Fach	Fremdsprachen
Titel	Individuelle Lektüre im 3. Lernjahr Französisch
Autor/en, Autorin/nen	Clemens Voigt
Rahmenlehrplanbezug	RLP Sek I 2006 (Berlin), 2008 (Land Brandenburg) Standards für Jahrgangsstufe 9/10 für 2-3-Schlüssel für Lesen, Sprechen, Methodenkompetenz. Interkulturelle Kompetenz
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Kommunikative Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Leseverstehen » Sprechen
Methodische Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Umgang mit authentischen Ganzschriften » Umgang mit unbekanntem Texten, Lesestrategien
Interkulturelle Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Orientierungswissen über die Zielkulturen anwenden » Perspektivenwechsel vollziehen sowie verschiedene Perspektiven vergleichen und abwägen, auch unter Berücksichtigung des fremdkulturellen Hintergrundes
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Individuelle Auswahl aus ca. 8-20 verschiedenen Lektüren, von denen jeweils mehrere Exemplare vorliegen » Gelenkte Lektüre der Textanfänge (Arbeitsblatt 1) » Lektürequiz (Arbeitsblatt 2): Die Schüler stellen anderen Schülern Fragen zu deren Lektüren » Abschließende Lektüre des Textes im Unterricht/zu Hause » Erstellen eines Lektüreplakats (grafische Gestaltung, Inhaltsangabe, eigene Meinungsäußerung) 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » Differenzierung durch individuelle Auswahl der Lektüre: Unterschiede in Textumfang, Textkomplexität, sprachlichen Anforderungen, Themen), d.h. nach Lernniveau und Lernerinteresse » Differenzierung durch die Möglichkeit der freien Erarbeitung des Lektüreplakats » Differenzierung durch die individuelle Beratung und Unterstützung durch die Lehrkraft 	

ARBEITSBLATT 1

Lire dans une langue étrangère – Lesen in einer Fremdsprache

<p>1. Nimm dir die erste Seite in „deinem“ Buch, die du noch nicht gelesen hast (bei großem Druck 2, maximal 3 Seiten). Lies den Text, ohne im Wörterbuch zu suchen. Gib den Inhalt des Textes auf Deutsch wieder, so wie du ihn verstanden hast.</p>																									
<p>2. Jetzt suche dir in dem gelesenen Textabschnitt 3–5 Wörter heraus, die du nicht verstehst, aber von denen du meinst, dass sie für das Textverständnis wichtig sein könnten.</p>	<p>1. 2. 3. (4.) (5.)</p>																								
<p>3. Versuche die Wortbedeutung zu erschließen. Möglichkeiten: a) über ähnliche Wörter im Deutschen oder Englischen, b): Sieh dir den Rest des Satzes an und überlege, was das für ein Wort sein muss, was in die Lücke passt (Beispiel: Hier, j'ai mangé un bkcbcal. „bkcbcal“ muss ein Substantiv sein und es ist wohl etwas zu essen).</p>	<p>Wahrscheinliche, ungefähre Bedeutung: 1. 2. 3. 4. 5.</p>																								
<p>4. Schlage die Wörter in einem französisch-deutschen Wörterbuch nach. Wenn du mehrere Wortbedeutungen findest, suche die, die am besten in den Zusammenhang passt. Achte darauf, dass du die richtige Wortart suchst!</p>	<p>1. 2. 3. 4. 5.</p>																								
<p>5. Lies den Text jetzt noch einmal. Schreibe eine kurze Korrektur oder Ergänzung zu der Inhaltsangabe von Nr. 1</p>																									
<p>6. Wie wichtig war es für dein Textverständnis, diese 5 Wörter nachzuschlagen? Kreuze an.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sehr wichtig</th> <th>wichtig</th> <th>Nicht so wichtig</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Sehr wichtig	wichtig	Nicht so wichtig	1				2				3				4				5			
	Sehr wichtig	wichtig	Nicht so wichtig																						
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
<p>7. Wenn du dir deine Inhaltsangabe und die Ergänzung durchliest, gibt es noch etwas Inhaltliches, das du nicht verstanden hast (Beispiel: Wohin bringt er die Leiche? Warum hat er ihn umgebracht?). Notiere deine Fragen.</p>																									

Deine Folgerungen für die weitere Lektüre: _____

ARBEITSBLATT 2

Lecture individuelle: un quiz pour se promener dans la classe

1. Cherche un(e) élève qui n'a pas le même livre que toi.	Nom de l'élève: Nom de l'auteur: Titre du livre: Dans ce livre, il s'agit d'un(e) _____ qui _____ _____ L'histoire joue en/à/dans _____
2. Cherche un(e) autre élève qui n'a pas le même livre que toi.	Nom de l'élève: Nom de l'auteur: Titre du livre: Dans ce livre, il s'agit d'un(e) _____ qui _____ _____ L'histoire joue en/à/dans _____
3. Cherche un(e) troisième élève qui n'a pas le même livre que toi.	Nom de l'élève: Nom de l'auteur: Titre du livre: Dans ce livre, il s'agit d'un(e) _____ qui _____ _____ L'histoire joue en/à/dans _____
4. Cherche un(e) élève qui a un livre qui parle de l'amour.	Nom de l'élève: Nom de l'auteur: Titre du livre:
5. Cherche un(e) élève qui a un livre qui parle d'un crime.	Nom de l'élève: Nom de l'auteur: Titre du livre:
6. Cherche un(e) élève qui a un livre qui joue dans un autre pays que la France.	Nom de l'élève: Nom de l'auteur: Titre du livre:

**FREMDSPRACHEN:
LEKTÜRE EINES AUTHENTISCHEN KINDERBUCHS AUF DEM NIVEAU A1/A2**

Fach	Fremdsprachen
Titel	Lektüre eines authentischen Kinderbuchs auf dem Niveau A1/A2
Autor/en, Autorin/nen	Bombach, Kräling, Löchel, Philipp, Rauch, Schinschke
Rahmenlehrplanbezug	RLP Sek I 2006 (Berlin), 2008 (Land Brandenburg) Standards für die Jahrgangsstufe 7/8 für 1-3 Schlüssel für Lesen, Schreiben, Sprechen, methodische Kompetenz
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Kommunikative Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Leseverstehen » Schreiben » Sprechen
Methodische Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Organisation des Lernprozesses » Modelltexte nutzen für die kreative Gestaltung eigener Texte » Präsentieren
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Individuelle Auswahl eines Kinderbuchs. Ziel: Gestaltung eines Buchumschlags für das gewählte Kinderbuch » Der Lerngruppe wird ein Angebot an authentischen Kinderbüchern präsentiert, das echte Auswahl zulässt: Bücher unterschiedlichen Umfangs/Schwierigkeitsgrads/Themas. Die Anzahl der Bücher sollte die Anzahl der Schüler in der Lerngruppe übersteigen. » Lektüre im Unterricht » Textentwürfe/Zeichnungen für die Umschlaggestaltung » Präsentation der Bücher/Umschläge in Kleingruppen » Evaluation durch Klassenkameraden/andere Klassen 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » Differenzierung durch individuelle Auswahl der Lektüre (Lernerinteresse, Lernniveau) » Differenzierung durch die Möglichkeit unterschiedlicher Bearbeitungszugänge für die Präsentation » Differenzierung durch die individuelle Beratung und Unterstützung durch die Lehrkraft 	

Grundidee

individuelles Lesen einer authentischen Lektüre eigener Wahl (jede Schülerin/jeder Schüler erhält ein Exemplar)

- » Angebot von Büchern unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades, Umfangs, Themas
- » das Bücherpaket enthält möglichst mehr unterschiedliche Bücher, als Schülerinnen und Schüler in der Gruppe sind – echte Auswahl
- » Variation: jeweils zwei Schülerinnen und Schüler lesen ein Buch
- » Ziel: Gestaltung und Präsentation eines Buchumschlags für das jeweils „eigene“ Buch

Einstieg in das Projekt und Buchauswahl

- » Projektvorstellung und Zielformulierung (1 Stunde)
 - Vorstellen eines Ergebnisbeispiels (Buchumschlag)
 - exemplarisches Umschlagfalten
 - Ausfüllen eines individuellen Arbeitsplans (Quoi faire?)
- » Buchauswahl (1 Stunde)
 - Aufstellen von Regeln bei der Auswahl
 - Schülerinnen und Schüler wählen von einem *Buffet des livres* eine Lektüre aus und sehen sich diese genauer an – bei Bedarf: individuelle Beratung (besonders bezüglich der sprachlichen Schwierigkeit)

Lektüre

- » individuelle Lektüre im Unterricht (ca. 2 Stunden)
 - Hilfen: Wörterbücher, Illustrationen, Nachbar ...

Präsentation

- » Vorbereitung der Präsentation (ca. 4 Stunden)
 - die Schülerinnen und Schüler schreiben Textentwürfe für die Gestaltung des Buchumschlags, u.a. eine Stellungnahme, warum das Buch gewählt wurde, was ihnen darin gefallen hat, eine Inhaltangabe, ihre eigene Biografie ...
 - Korrektur der Textentwürfe durch die Lehrkraft
 - die Schülerinnen und Schüler entwerfen Zeichnungen für den Umschlag und üben die Schriftgestaltung
 - endgültige Umschlaggestaltung
- » Präsentation an Stationen/Kleingruppen (ca. 2 Stunden)

Vier Schülerinnen bzw. Schüler präsentieren ihr Buch mit Hilfe des Buchumschlags in Kleingruppen. Dazu wird die Klasse in vier Kleingruppen aufgeteilt. Mitschülerinnen und Mitschüler stellen Fragen oder geben ein Feedback. Auf ein akustisches Signal gehen die Präsentierenden zur nächsten Gruppe, solange bis in jeder Gruppe alle vier Bücher vorgestellt wurden. (Präsentation und Austausch dazu erfolgen, soweit es geht, in der Fremdsprache.) Am Ende der Vorstellungsphase notiert jede Gruppe, wie viel Prozent in der Fremdsprache gesprochen wurde.

Evaluation

- » durch Klassenkameraden oder andere Klassen anhand eines Evaluationsbogens sowie durch anonyme individuelle Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler

LITERATUR

- » Deharde, Kristine (2005): *J'ai lu mon premier livre français!* In: PRAXIS Fremdsprachenunterricht 6/2005, S. 38–43.
- » Sendzik, Joachim (2007): «Maman, dans ma chambre il y a un fantôme!» In: PRAXIS Fremdsprachenunterricht 4 (2007) 3, S. 50–54.

**FREMDSPRACHEN:
DER LESEKOFFER – DIE INDIVIDUELLE LEKTÜRE AUTHENTISCHER TEXTE IM
FREMDSPRACHENUNTERRICHT AB NIVEAU A2 – B1**

Fach	Fremdsprachen
Titel	Der Lesekoffer – Die individuelle Lektüre authentischer Texte im Fremdsprachenunterricht ab Niveau A2-B1
Autor/en, Autorin/nen	Bombach, Kräling, Löchel, Philipp, Rauch, Schinschke
Rahmenlehrplanbezug	RLP Sek I 2006 (Berlin), 2008 (Land Brandenburg) Standards für Jahrgangsstufe 9/10 für 2- und 3-Schlüssel für Lesen und Sprechen/Präsentieren, Methodenkompetenz, interkulturelle Kompetenz
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Interkulturelle Kompetenz	» Orientierungswissen über die Zielkultur; Umgang mit fremdsprachigen literarischen Texten und je nach gewähltem Roman und individuellem Fokus beim Lesen (z.B. Perspektivübernahme, Kennenlernen fremder Lebenswelten im Zielsprachenland etc.)
Kommunikative Kompetenz	» Leseverstehen » Sprechen (Präsentieren)
Methodische Kompetenz	» Umgang mit authentischen literarischen Ganzschriften: Verstehen und Zusammenfassen literarischer Texte in der Fremdsprache; deren Analyse und Interpretation » Selbstständige Organisation des Lese- und Bearbeitungsprozesses
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Lesen einer authentischen Lektüre eigener Wahl im Tandem (jede Schülerin/jeder Schüler verfügt aber über ein eigenes Exemplar; Angebot von Büchern mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad, Umfang und Thema; ggf. auch didaktisierte Lektüre für leistungsschwache Schüler); mehr Lektüren anbieten als Schüler in der Lerngruppe sind » Ziel: interaktive Präsentation der Lektüre vor der Klasse in selbstgewählter Form (z.B. Quiz, Talkshow, Radiosendung) » Erstellen von individuellen Zeitplänen zur Orientierung und Verpflichtung » Lektüre v.a. zu Hause » Im Unterricht: Austausch und Klärung von Gelesenem, Zwischenpräsentationen, Endpräsentationen, Evaluation der Präsentation nach vorgegebenen, mit den Schülern besprochenen Kriterien » Vorschläge zur Evaluation 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » Differenzierung durch Unterschiede in Textumfang, Textkomplexität, sprachliche Anforderungen, Themen), d.h. nach Lernniveau und Lernerinteresse » Differenzierung durch die Möglichkeit unterschiedlicher Bearbeitungszugänge für die Präsentation, d.h. nach Lernstil, Lerntyp 	

Grundidee

- » Lesen einer authentischen Lektüre eigener Wahl im Tandem (jede Schülerin/jeder Schüler verfügt über ein eigenes Exemplar)
- » Angebot von Büchern unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades, Umfangs und Themas
- » Angebot soll möglichst mehr Lektüren als Schülerinnen und Schüler in der Lerngruppe enthalten
- » Variation: Angebot aus authentischer und didaktisierter Lektüre, um leistungsschwachen Schülern einen Zugang zu verschaffen
- » interaktive Präsentation der Lektüre vor der Klasse in selbstgewählter Form

Einstieg in das Projekt und Buchauswahl

- » Projektvorstellung und Zielformulierung (1 Stunde) – Vorstellen des Projektes, der Etappen, der Präsentationsmöglichkeiten als Ziel und sichtbares Ergebnis der Lektürephase sowie Vorgabe der Grobstruktur (Lese- und Präsentationszeiten)
- » Buchauswahl (2 Stunden) – Schülerinnen und Schüler wählen aus einem Lesekoffer zu zweit eine Lektüre aus (jede/jeder erhält ein eigenes Exemplar) und begründen ihre Entscheidung (im Plenum oder mit der Lehrkraft), mögliche Differenzierung durch Einteilung und Kennzeichnung der Lektüre in: leicht, mittel, und schwer
- » Erstellen eines individuellen Zeitplans zur Orientierung und Verpflichtung, ggf. Überarbeitung des Zeitplans bei unrealistischer Einschätzung des Lesepensums etc.; Beratung und Kontrolle durch die Lehrkraft

Lektüre

Allgemeine Hinweise: Die Unterrichtsstunden sollten möglichst zum Austausch und zur Klärung von zu Hause Gelesenem genutzt werden und nicht zur Lektüre; der zeitliche Umfang des Lesevorganges hängt vom Schwierigkeitsgrad der Lektüre ab. Bei authentischen Texten ab 100 Seiten sollte man einen Zeitraum von 4–5 Wochen einplanen.

- » Individuelle Lektüre I (2–3 Stunden) & Zwischenpräsentation (1–2 Stunden)
Kurzer Einblick in erste Leseergebnisse als Zwischenschritt zur Heranführung an die Endpräsentation und zur Information der Klasse über die Lektüren der anderen in Form einer mündlichen Zwischenpräsentation (3–5 Minuten) anhand weniger Stichwörter (Titel, Autor, Protagonisten, Thema, Ort, Illustrationen etc.) (Möglichkeit der Benotung)
- » Individuelle Lektüre II (s.o.)
Lesen und Besprechen der Leseindrücke bzw. -probleme mit der Lesepartnerin/dem Lesepartner; Wahl verschiedener Leseorte in der Schule (Gänge, Hof, Aufenthaltsräume etc.) und ggf. Umräumen des Klassenraumes; individuelle Beratung durch die Lehrkraft

Präsentation

Allgemeiner Hinweis: Pro Lektüre sollen 20–30 Minuten (max. eine Unterrichtsstunde) von den jeweiligen Schülerinnen und Schülern gestaltet werden

- » Präsentationsphase (hängt von Klassenstärke und Dauer der Präsentation ab)
interaktive Präsentation der Lektüre in der Fremdsprache in selbstgewählter Form, die die aktive Mitarbeit der Gruppe erfordert (z. B. Quiz, Fragestellungen, kreative Aufgaben etc.); anschließende Auswertung der jeweiligen Präsentation in der Fremdsprache unter Einbeziehung vorgegebener Kriterien

Evaluation

- » Klassenarbeit (nach der Lektüre vor der Präsentation)
Buchvorstellung und Bewertung der Lektüre unter vorgegebenen Kriterien für eine fiktive Webseite für Kinder- und Jugendbuchliteratur eines Fremdspracheninstituts wie z.B. Institut Français oder Instituto Cervantes
- » Evaluation des Projektes
Auswertung des Projektes im Plenum oder über Reflexionsbögen; es empfiehlt sich eine gesonderte Evaluation für die Lese- und die Präsentationsphase

LITERATUR

- » Kräling, K./W. Löchel:“ Der Lesekoffer- die individuelle Lektüre authentischer Jugendromane im Fremdsprachenunterricht der Sekundarstufen I und II“, in: Der Fremdsprachliche Unterricht Spanisch 23, 2008, S. 24–30.

**FREMDSPRACHEN:
LECTURE INDIVIDUELLE ET INTERACTIVE – EIN LESEPROJEKT AB NIVEAU B 1**

Fach	Fremdsprachen
Titel	lecture individuelle et interactive - ein Leseprojekt ab Niveau B1
Autor/en, Autorin/nen	Bombach, Kräling, Löchel, Philipp, Rauch, Schinschke
Rahmenlehrplanbezug	RLP Sek I 2006 (Berlin), 2008 (Land Brandenburg), RLP Sek II 2006 Standards für Jahrgangsstufe 9/10 für 2- 3-Schlüssel bzw. abschlussorientierte Standards für Lesen, Schreiben und Sprechen, Methodenkompetenz, interkulturelle Kompetenz
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Interkulturelle Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Orientierungswissen über die Zielkulturen anwenden » Wahrnehmungen und (Vor-)Urteile erkennen, hinterfragen, relativieren und ggf. revidieren » Perspektivenwechsel vollziehen sowie verschiedene Perspektiven vergleichen und abwägen » Werte, Haltungen und Einstellungen erkennen und unter Berücksichtigung des fremdkulturellen Hintergrundes einordnen
Kommunikative Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Leseverstehen » Schreiben » Sprechen
Methodische Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Umgang mit authentischen literarischen Ganzschriften: Verstehen, aufgabenbezogen Analysieren und Deuten » Reflexion des Lese- und Verstehensprozesses
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none"> » Individuelle Auswahl der Lektüre. Der Lerngruppe wird ein Bücherpaket präsentiert, das echte Auswahl zulässt: Bücher unterschiedlichen Umfangs/Schwierigkeitsgrads/evtl. auch mit unterschiedlichen Themen. Die Anzahl der Bücher sollte die Anzahl der Schüler in der Lerngruppe übersteigen. » Lektüre zu Hause. Anfertigen eines Lesetagebuchs » Begleitend zur und nach der Lektüre mündlicher/schriftlicher Austausch im Unterricht über Leseerfahrungen durch verschiedene kreative Arbeitsaufträge » Verschiedene Vorschläge zur Evaluation 	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> » Differenzierung durch individuelle Auswahl der Lektüre: Unterschiede in Textumfang, Textkomplexität, sprachliche Anforderungen, Themen), d.h. nach Lernniveau und Lerneinteresse » Differenzierung durch die Möglichkeit der freien Bearbeitung der kreativen Arbeitsaufträge » Differenzierung durch die individuelle Beratung und Unterstützung durch die Lehrkraft 	

Grundidee

- » Bücherpaket, das mehr Bücher enthält als Schülerinnen und Schüler in der Lerngruppe sind
- » Bücher unterschiedlichen Umfangs/Schwierigkeitsgrads
- » Mögliche Variante: thematisch verwandte Bücher, muss aber nicht sein
- » Jede Schülerin und jeder Schüler liest ein Buch ihrer bzw. seiner Wahl.

Einstieg in das Projekt und Buchauswahl

- » Jede Schülerin und jeder Schüler sucht sich vier Bücher aus:
 - zwei Bücher, die sie/er gerne lesen und
 - zwei Bücher, die sie/er auf keinen Fall lesen möchte.

Sie sind frei in der Wahl des Umfangs/Schwierigkeitsgrads der Bücher, die sie wählen.

Diskussion in Kleingruppen: Begründung und Hinterfragen der Auswahl; am Ende Festlegen auf ein Buch, nach einer Woche letzte Möglichkeit zum Wechseln.

Lektüre

Lektüre größtenteils zu Hause lesen

Anfertigen eines Lesetagebuchs, darin:

- » spontane Reaktionen, Vermutungen, Einschätzungen und
- » Antworten auf sukzessiv von der Lehrkraft vorgegebene Leitfragen (zentraler Konflikt, Probleme und Charakter der Protagonisten, angebotene Lösungswege, beschriebene Hindernisse), die den Leseprozess steuern.

Präsentation

1. parallel zur Lesephase:

- » Die Schülerinnen und Schüler fertigen in Hausarbeit eine Collage zu den bereits gelesenen Teilen des Buches an; im Unterricht wird diese vorgestellt, frei kommentiert, werden die Meinungen der anderen, die das Buch nicht kennen, eingeholt. Collagen bleiben während des Projekts im Klassenraum hängen.
- » Lecture interactive – Personen verschiedener fiktionaler Texte treten in Kontakt miteinander, es entsteht ein Netz von Korrespondenzen:
 - Jede Schülerin und jeder Schüler formuliert eine Kleinanzeige aus der Sicht der Protagonistin oder des Protagonisten des Buches, das sie/er gerade liest:
... cherche une personne de confiance/qui pourrait l'aider dans une situation précise/une personne qui pourrait lui donner des informations précises (... suche eine Person meines Vertrauens/eine Person, die in einer bestimmten Situation helfen kann/Informationen liefern kann o.ä.)
 - Daraufhin antworten die Schülerinnen und Schüler in der Rolle der Protagonistin oder des Protagonisten ihres jeweiligen Buches.
 - Die Schülerinnen und Schüler erhalten Antworten, die aus der Sicht anderer Buchprotagonistinnen und -protagonisten geschrieben worden sind – Entstehen eines Briefwechsels, in dem die Situation/der Konflikt der/des eigenen und der anderen

Protagonistinnen und Protagonisten thematisiert, problematisiert, hinterfragt, gedeutet werden.

2. nach der Lesephase:

- » Begegnung aller Protagonistinnen und Protagonisten: Mitbringen eines symbolischen Geschenks für die Protagonistin oder den Protagonisten, mit der oder dem man in Briefkontakt stand, Übergabe verbunden mit einer kurzen erläuternden Rede.

Evaluation

Klassenarbeit/Klausur: mögliche Arbeitsaufträge:

- » Textvorlage mit dem in individueller Lektüre gelesenen Buch vergleichen lassen (Unterschiede und Ähnlichkeiten hinsichtlich Thema, Charaktere, Erzähler, Erzählstil usw.)
- » Buchbesprechung schreiben lassen mit abschließender Empfehlung oder Nicht-Empfehlung
- » Brief an die Autorin bzw. den Autor schreiben lassen
- » Methodische Auswertung der Arbeit mit dem Lesetagebuch

LITERATUR

- » Caspari, Daniela/Andrea Schinschke (2000): „Leben in mehreren Kulturen. Zum Einsatz von Kinder- und Jugendbüchern für Ziele interkulturellen Lernens“, in: französisch heute 4, S. 468-479.
- » HeLP (1999): LESartEN. Kinder-und Jugendbücher im Französischunterricht.

LERNFORTSCHRITTE FESTSTELLEN

3.10 Dialogisches Lernen (Lerntagebuch)

Fach	Mathematik
Autor/en, Autorin/nen	Mike Reblin
Rahmenlehrplanbezug	Ab Jahrgangsstufe 7
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Prozessbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">» Argumentieren» Problemlösen» Modellieren» Kommunizieren
Inhaltsbezogene Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">» Zahlen und Operationen» Größen und Messen
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<ul style="list-style-type: none">» Einsatz am Ende des jeweiligen Stoffgebietes» Dialog zwischen mathematischen Inhalt und Schüler bzw. zwischen Schülern (ICH mache das so- wie machst DU das?)» schriftliche Dokumentation des Lernweges	
Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none">» identisches Material, identische Zeit, unterschiedliche Qualität der Bearbeitung (Lernbereitschaft)» identischer Sachverhalt, unterschiedliche Bearbeitungszugänge: kognitiv, handlungsorientiert, kreativ (Lernstil, Lerntyp)	

MATHEMATIK

Doppelter Rabatt?

Ein Bau- und Gartenmarkt gewährt Stammkundinnen und Stammkunden mit Treukarte einen Rabatt*) von 3% auf alle Einkäufe.

Bei einem frühherbstlichen Ausverkauf von Saisonartikeln wird allen Kundinnen und Kunden ein Rabatt von 10% auf Gartenartikel gewährt.

Ein Stammkunde möchte während des Ausverkaufes seine Gartenartikel bezahlen und natürlich seine Rabatte nutzen. Sollte er den ursprünglichen Preis erst um 10% und dann um 3% oder erst um 3% und dann um 10% reduzieren lassen?



Befrage einen Erwachsenen zu diesem Problem und **kommentiere** dessen Aussagen.

*) Rabatt bedeutet, dass sich der ursprüngliche Preis einer Ware um den angegebenen Prozentsatz reduziert.

Wie weit ist es bis zum Horizont?

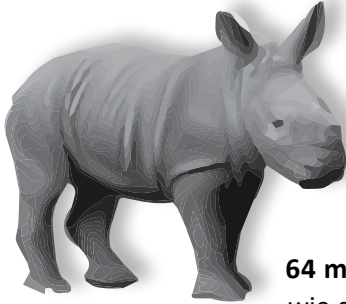
1. Das Bild zeigt einen Aussichtsturm in Friedrichshafen am Bodensee. Schätze seine Höhe und wie weit man von der oberen Plattform bei bester Sicht sehen kann. Begründe deine Schätzungen. Überlege auch, von welchen Faktoren die Sichtweite abhängt. Warum steigt man eigentlich auf einen Turm hinauf, wenn man weiter sehen will?
2. Die Erdkrümmung begrenzt die Sichtweite. Erarbeite zu dieser Aussage eine Zeichnung, die diese Aussage begründet. Kommentiere die Zeichnung ausführlich. Schreibe auch auf, welche Schwierigkeiten du überwinden musstest, bis dir klar war, wie die Zeichnung anzulegen ist.



Text und Bild: Franz Anneser, Dingolfing, 2003

3. Berechne jetzt die Sichtweite für verschiedene Augenhöhen. (Erdboden, Schiffsdeck, Aussichtsturm, Leuchtturm, Fesselballon, besondere Berggipfel). Hinweis: Erdradius 6.370 km.
- 4.* Stelle deine Rechenergebnisse grafisch dar. Entwickle einen Term, der sich als Funktion in einem entsprechenden PC-Programm oder auf dem grafikfähigen Taschenrechner darstellen lässt.

Das Gehege



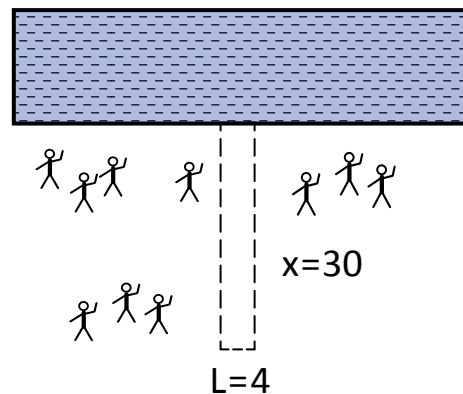
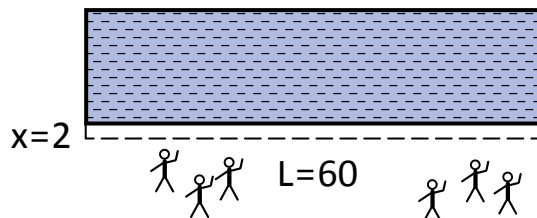
Vor einigen Jahren bekam der Zoo ein Nashornjunges geschenkt, das mit viel Fürsorge im Elefantenhaus aufgezogen wurde.

Nun ist daraus ein stattlicher Nashornbulle geworden, der mehr Platz benötigt. Ein Freigehege soll gebaut werden, das an das Elefantenhaus angrenzt.

64 m Spezialzaun stehen dafür zur Verfügung. Die Zooleitung überlegt, wie das Gehege anzulegen ist. Rechteckig soll es sein.

Ein Mitarbeiter schlägt vor, das Gehege entlang des 60 m langen Gebäudes zu ziehen. Doch wäre es dann nur 2 m breit. Das ist zu eng.

Ein anderer schlägt vor, es 30 m breit zu machen, damit von beiden Seiten möglichst viele Besucher hineinschauen können. Der Tierschutzbeauftragte lehnt jedoch beide Vorschläge ab.



In beiden Fällen wäre die Fläche für das Tier nur 120 m^2 groß und somit viel zu klein.

Die Breite und die sich daraus ergebende Länge sollten eine größere Fläche ermöglichen.

- Gib mehrere mögliche Breiten (x), Längen (L) und die daraus resultierende Fläche an.
- Erstelle einen Term, mit dem man die Fläche A in Abhängigkeit von der Breite (x) berechnen kann. Beachte dass stets nur 64 m Zaun vorhanden sind!
- Für welche Breite (x) ergibt sich eine maximale Fläche? Begründe auf einem geeigneten Weg.

3.11 Lernportfolio

ÜBERFACHLICH: CHECKLISTE ZUM EINSATZ VON PORTFOLIOS

Grundsätzliches	erfüllt
Alle Mitwirkenden sind an der Planung beteiligt.	
Allen Mitwirkenden sind die Ziele der Portfolioarbeit bekannt.	
Die Bewertungskriterien sind gemeinsam erarbeitet und allen klar.	
Die Wertigkeit für die Darlegung von Fachwissen, die Reflexionsleistungen und den Kompetenzzuwachs ist geklärt.	
Es existiert eine konkrete Zeitplanung mit einzelnen Abschnitten, „Meilensteinen“ und Abschlusstermin.	
Bei Teamarbeit ist abgesprochen, wie die individuelle Leistung ausgewiesen wird.	
Die Art der Präsentation der Portfolios ist geregelt.	
Bestandteile eines Portfolios	
Deckblatt (Name, Kurs, betreuende Lehrkraft, Thema, Datum)	
Inhaltsverzeichnis	
Einleitung mit Zielangaben	
Titel der Einlage (Für jede Einlage sollten die nachfolgenden Punkte bis einschließlich „Begründung der Auswahl“ bearbeitet werden.)	
Art der Aufgabe, die bearbeitet wurde	
Aufgabenbearbeitung und Ergebnis der Aufgabe	
Beschreibung des Arbeitsprozesses	
Begründung der Auswahl der Einlage	
Reflexion	
Quellen, Literaturliste	
Bezeugung der Verfasserschaft	
Ansprechendes Layout	
Gelungene sprachliche Gestaltung	
Rückmeldungen zum Portfolio	

Vergleich Facharbeit – Portfolio

Facharbeit	Portfolio
Ansprechende wissenschaftsorientierte Gestaltung	Individuelle, künstlerisch ansprechende Gestaltung
Klares Layout, Lesbarkeit	Klares Layout, Lesbarkeit
Sprachliche Richtigkeit	Sprachliche Richtigkeit
Deckblatt	Deckblatt
Inhaltsverzeichnis	Inhaltsverzeichnis
Einleitung mit Angaben zu Zielen und Themenfindung (Reduktionsleistung)	Einleitung mit Angaben zu Zielen und Themenfindung (Reduktionsleistung)
Wissensbasierte, problemorientierte Ausarbeitung zu einem fachwissenschaftlichen Schwerpunkt	Präsentation ausgewählter Aufgaben, deren Arbeitsergebnisse, Begründungen zur Auswahl, Reflexion
Fachwissenschaftliche Problemerkörterung mit Perspektivwechsel und eigener begründeter Stellungnahme	Vertiefende fachwissenschaftliche Ausführungen zu Einzelproblemen im Rahmen der Zielsetzung/Thematik
Schriftliche Darstellung in zusammenhängender gegliederter Form	Gegliederte Zusammenstellung unter besonderer Berücksichtigung des Lernprozesses
Zusammenfassung	Selbsteinschätzung /Gesamtreflexion
Korrekte Anwendung der Zitiertechnik	Korrekte Anwendung der Zitiertechnik
Quellen/Literaturliste	Quellen/Literaturliste
	Rückmeldungen von Außenstehenden zum Portfolio
Bezeugung eigener Verfasserschaft	Bezeugung eigener Verfasserschaft
Produkt- und ergebnisorientierte Bewertung	Prozess- und ergebnisorientierte Bewertung
Rangplatzorientiert (Einstufungsbezug)	Kriteriumsorientiert (Förderbezug)

Beispiele für die Gestaltung von Portfolios im Betriebspraktikum

Die folgenden Beispiele entstammen einer Portfolioprüfung in der 10. Jahrgangsstufe an der Waldorfschule Potsdam am 27. und 28. April 2006.

Praktikum in einer Elektronikfirma



Praktikum in einer Firma für Veranstaltungstechnik



Praktikum im medizinischen Labor



Inhaltsverzeichnis

- » Einleitung
- » Bewerbung/Antwortschreiben
- » Beschreibung des Betriebes
- » Meine Erwartungen an das Praktikum
- » 1., 2., 7., 12., 15. Tag im Labor
- » Vertiefungsthema:
Der Laborbefund – das Blutbild
- » Glossar
- » Auswertung meiner Erwartungen
- » Rückblick auf das Praktikum
- » Welche Hilfen ich bekommen habe
- » Besuchsprotokoll
- » Meine Chefin bewertet meine Arbeit
- » Ich bewerte meine Arbeit
- » Quellenangabe
- » Bezeugung eigener Verfasserschaft
- » Evaluation durch Mitschüler

Beispielelemente für ein Portfolio im Rahmen eines Betriebspraktikums

Titelblatt/Deckblatt (Name, Klasse, betreuende Lehrkraft, Thema, Datum)

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 **Bewerbungen**
 - 1.1 **Anschreiben für die Praktikumsbetriebe** (Vordruck der Schule)
 - 1.2 **Individuelles Bewerbungsschreiben**
 - 1.3 **Tabelle mit erfolgten Bewerbungen**
 - 1.4 **Belege für die Bewerbungen** (Absagen/Zusagen)
- 2 **Vorbereitung und Planung** (Terminplanung mit Meilensteinen)
 - 2.1 **Festlegung der Arbeitsschritte und Zeitdauer**
 - 2.2 **Wichtige Termine** (Meilensteine)
 - 2.3 **Zielsetzungen für das Praktikum**
- 3 **Praktikumsvertrag** (Kopie)
- 4 **Praktikumsbericht**
 - 4.1 **Deckblatt**
 - 4.2 **Beschreibung des Praktikumsplatzes**
 - 4.3 **Beschreibung der Erwartungen an das Praktikum**
 - 4.4 **Darstellung des inhaltlichen Schwerpunktes/der fachlichen Problemstellung ähnlich einer Facharbeit**
 - 4.5 **Tabellarische Aufstellung über die Ableistung des betrieblichen Praktikums** (durchlaufene Abteilungen, Arbeitsgebiete in welchen Zeiträumen; stichwortartige Tätigkeitsberichte)
 - 4.6 **Dokumentation ausgewählter Praktikumstage und Aufgaben unter Berücksichtigung des festgelegten Schwerpunktes**
 - 4.7 **Reflexion über die vollzogene Auswahl der Dokumente** (Hilfreich können folgende Fragestellungen sein:
 - » Warum hast du dieses Dokument/Beispiel ausgewählt?
 - » Was macht das ausgewählte Beispiel so gut, interessant, wichtig?
 - » Hat das Beispiel auch Schwächen?
 - » Welche Ziele hattest du vor Augen, als du dieses Beispiel ausgewählt hast?
 - » Was hast du an diesem Beispiel gelernt?)
 - 4.8 **Abschluss-Reflexion über die Vorbereitung durch die Schule auf das Praktikum** (Folgende Fragestellungen könnten dich bei der Reflexion unterstützen:
 - » Hat die Schule angemessen auf das Praktikum vorbereitet?
Was war nützlich, was nicht? Hat etwas gefehlt?
 - » Was könnte die Schule für zukünftige Praktika ändern?)
- 5 **Quellenangaben** (Literaturverzeichnis, Internetquellen, Bildquellen)
- 6 **Bezeugung der Verfasserschaft**
- 7 **Bewertungen**
 - 7.1 **Bewertung des schulischen Praktikumsbetreuers**
 - 7.2 **Bewertung durch den Praktikumsbetrieb**
 - 7.3 **Bewertung des Praktikumsberichts**
 - 7.4 **Gesamtbewertung des Portfolios**

KUNST: PORTFOLIOARBEIT ZU DEN THEMEN „KÖRPER ALS GESTALTUNGSMITTEL/ SELBSTINSZENIERUNG/INSZENIERTE FOTOGRAFIE“ (10. JAHRGANG)

Fach	Kunst
Titel	„Körper als Gestaltungsmittel/Selbstinszenierung/Inszenierte Fotografie
Autor/en, Autorin/nen	Claudia Schümann
Rahmenlehrplanbezug	Sekundarstufe I
(hauptsächlich) geförderte Kompetenzen	
Ästhetisch-künstlerische und Lern-Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> » Recherche gestützte und spielerisch handelnde Entwicklung eines individuellen Gestaltungsvorhabens, kontinuierliche Dokumentation des Lern- und Arbeitsprozesses (Portfolio), » Erhöhung der Selbstreflexivität und Eigenverantwortung sowie der Beurteilungsfähigkeit für den eigenen Lern- und Arbeitsprozess
Organisatorisches/Handlungsleitfaden	
<p>Durch die selbstständige Recherche und spielerische Auseinandersetzung mit exemplarischen künstlerischen Werken des wohl bekanntesten Vertreters zeitgenössischer Skulptur (Erwin Wurm) werden die Schülerinnen und Schüler mit zeitgenössischen Ausdrucksformen („One minute sculptures“/„Performance“) und künstlerischen Verfahren (Inszenierung/Verfremdung) konfrontiert. Darunter finden sich fotografisch fixierte Situationen, in denen sich verschiedene Protagonisten für einen kurzen aber entscheidenden Moment skulpturalen Handlungen aussetzen. Lapidare Utensilien und alltägliche Schauplätze bestimmen die Inszenierungen. Die Aktionen sollen prinzipiell von jedem an einem beliebigen Ort nachvollziehbar sein. Erwin Wurm verweist auf den Menschen – auch ohne dessen Präsenz. Das Menschsein ist bei ihm ästhetischer Forschungsgegenstand, auch mit Hilfe profaner Dinge, wie Stuhl, Besen oder Kleidung. Als Bildhauer ist ihm der Raumbezug dabei immer wichtig und gehört zum Thema dieser Kunstwerke. Dementsprechend werden Raum, Material, Zeit, Mensch hinsichtlich ihrer Identität hinterfragt.</p> <p>In Form von inszenierten Fotografien oder Arrangements wird die Verschmelzung von Wahrnehmung und Idee als Moment festgehalten und vermittelbar.</p> <p>Diese Strategie zur Darstellung des Menschen und seiner Identität sowie zur Ausdehnung des Alltäglichen können die Schülerinnen und Schüler in einem praktischen Teil (Selbstinszenierung, Äußerungen zum Arbeitsprozess, Reflexion) ausprobieren, nachempfinden und verwerten.</p> <p>Es geht aber nicht darum, nachzumachen, sondern vielmehr darum, das Gestaltungsprinzip zu erkennen und dabei die eigene Situation zu reflektieren, virtuelle Zusammenhänge herauszustellen und auf neue Fragen zu kommen. Sie können das Produzieren, Rezipieren und Reflektieren als wechselseitig miteinander verbundene kunstanaloge Tätigkeiten begreifen, in denen und durch die sich der Erwerb und die Vervollkommnung von Kompetenzen vollziehen.</p> <p>So ermöglicht die Portfolioarbeit eine Verbindung von Produkt- und Prozessorientierung. Lernprodukte (Rechercheergebnisse zum Künstler, eigene fotografische Inszenierung – siehe Aufgabenstellung) repräsentieren die Lernphasen und – Ergebnisse, die hauptsächlich durch Arbeitsbögen eingeforderten Reflexionen den individuellen Lernprozess.</p>	

Differenzierungs- bzw. Individualisierungsmöglichkeiten

- » Raum und Zeit für selbstgesteuerte und selbstreflektierte Arbeit
- » Wahlaufgaben (werkbezogener Teil) unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades
- » Möglichkeit der Selbsteinschätzung und -kontrolle der Schülerinnen und Schüler (Arbeitsblätter und Aufträge)
- » Eigenständige Auswahl von Inhalten, Materialien und Darstellungsformen
- » Mehrere Lösungswege durch vielschichtige, komplexe Aufgabe und durch individuelle, sinnlich- experimentelle Bearbeitungsmöglichkeiten
- » Möglichkeit des Einfließens eigener Gedanken, Interessen und Vorhaben der Schülerinnen und Schüler

Das hier beschriebene Gestaltungsvorhaben gliedert sich in einen werkbezogenen Teil (Auseinandersetzung mit dem Künstler Erwin Wurm) und einen praktischen Teil (Selbstinszenierung, Äußerungen zum Arbeitsprozess, Reflexion).



Aufgabenstellung

Erster Teil

Anregungen durch Erwin Wurm finden

Beschäftige dich mit den „One Minute Sculpters“ von Erwin Wurm und stelle Vermutungen darüber an, warum er die Protagonistinnen und Protagonisten seiner Fotos mit Alltagsgegenständen auf skurrile Art posieren lässt.

- » Recherchiere weitere Arbeiten des Künstlers. Informiere dich z.B. unter: www.artnet.de/artist/18162/erwin-wurm.html (Zugriff: 02.06.2013) und anhand der von der Lehrkraft bereitgestellten Materialien (Kataloge, Ausstellungsflyer).
- » Lasse dich auch vom Musikvideo der Red Hot Chili Peppers anregen: www.myvideo.de/watch/8661263/Red_Hot_Chili_Peppers_Can_t_Stop (Zugriff: 02.06.2013).

- » Denke daran, wichtige Informationen zu notieren oder auf einem eigenen Datenträger zu speichern. Setze dich mit einem Werk intensiver auseinander. Nutze dafür auch mindestens drei der folgenden Möglichkeiten:
 - eine Liste von Fragen für ein Interview bzw. für ein imaginäres Interview
 - Brief, Postkarte, Tagebucheintrag, Zeitungsartikel, Gedicht (z. B. Elfchen)
 - Bildbeschreibung, Bilddiktat, Bildgeschichte etc.

Zweiter Teil

Fixiere fotografisch ein bis zwei Situationen, in denen du dich jeweils für einen kurzen, aber entscheidenden Moment skulpturalen Handlungen aussetzt.

Gehe dabei folgendermaßen vor:

- » Beginne mit einem Brainstorming
- » Erstelle einen persönlichen Arbeits- und Zeitplan
- » Erarbeite die fotografische Inszenierung durch Skizzen, Materialproben und -listen
- » Organisiere das Fotografieren deiner Inszenierung

Werte deine Inszenierung aus, indem du den Arbeitsprozess reflektierst und deine gestalterischen Absichten erläuterst. (Textform)

Fülle außerdem die von der Lehrkraft vorgegebenen Arbeitsblätter zur Reflexion aus.

Hinweise zur Arbeit

Die Arbeitszeit beträgt 5 Wochen (= 10 Unterrichtsstunden). Die Zwischenpräsentation findet in der 3. Arbeitswoche statt.

Verbindlicher Inhalt des Portfolios:

- » bearbeitete Materialien und Ergebnisse der Recherche sowie Arbeitsblätter zur Reflexion
- » Skizzen, Entwürfe, Versuche, Überlegungen bzw. alles, was den Werdegang der Erarbeitung verdeutlicht
- » Zeit- und Arbeitspläne
- » Veranschaulichung der konkreten praktischen Ergebnisse (auch auf CD/DVD möglich)

Verbindliches zur Form

Die Mappe muss ansprechend künstlerisch gestaltet sein (außen und innen – Name, Thema/ Aufgabe ausweisen; Nummerierung der enthaltenen Blätter; Inhaltsverzeichnis; Beschriftung von ergänzenden Materialien wie CDs usw.).

Bei der Zwischenpräsentation und endgültigen Präsentation ist Gelegenheit, Arbeiten von Mitschülerinnen und Mitschülern genauer zu untersuchen, sich in deren Arbeitsweise hineinzu-denken, Tipps und Ratschläge zu erhalten und zu geben sowie die Bewertungskriterien abzustimmen.

Dazu dienen die folgende Arbeitsblätter.

ARBEITSBLATT 1

Zwischenauswertung Portfolioarbeit

Körper als Gestaltungsmittel/Selbstinszenierung/Inszenierte Fotografie

Ablauf

1. Alle Schülerinnen und Schüler legen ihren jeweiligen Mappeninhalte auf ihre Plätze.
2. Alle sehen sich alle Arbeiten an (Ausstellung) und können Fragen stellen und schriftliche Bemerkungen auf dem Arbeitsblatt eintragen.
3. Anschließend werden die Bewertungskriterien besprochen.

Bewertungskriterien

- » **Aufgabenbezug:** Aufgabenstellung beachtet?/Prozess des Arbeitens dokumentiert – Überlegungen, Versuche, Skizzen, Studien, Materialproben? Informationen zum Künstler gesammelt; drei Arten der Auseinandersetzung mit Künstler realisiert?
- » **Einfallsreichtum:** Passende, originäre Idee für Selbstinszenierung entdeckt, entwickelt, erläutert?
- » **Risikobereitschaft:** Mut, Neues auszuprobieren, zu experimentieren erkennbar?
- » **gestalterische Leistung:** Fähigkeit, Werk entsprechend eigener Fähigkeiten zu wählen; malerische, zeichnerische, fotografische bzw. plastische Gestaltungsmittel wurden bewusst entsprechend Vorbild verwendet; Identifikation mit der Aufgabe kommt zum Ausdruck?
- » **Tiefgründigkeit:** Arbeitsmaterial, von der Lehrkraft ausgegeben, und selbst besorgtes Material genutzt, um Wissen und Verständnis zu erweitern und für eigene Ideenfindung nutzbar zu machen?
- » **Originalität:** Mappe und Inhalt sind besonders, einzigartig, zeugen von persönlichem Stil?
- » **Mühe/Sorgfalt:** Mappe ist sorgfältig gestaltet, Inhalt geordnet, Papier bewusst gewählt usw.?

Notizen der Mitschülerinnen und Mitschüler

Name	Bemerkungen

ARBEITSBLATT 2

Beurteilung der Präsentation und der Arbeitsergebnisse zur Portfolioarbeit

Hinweise zur Beobachtung und Einschätzung der Präsentationen und Ergebnisse

- » Ist/sind die Fotos originell, aussagekräftig, ein Blickfang oder eher nichtssagend, banal, langweilig?
- » Ist die Idee der Selbstinszenierung nachvollziehbar?
- » Ist schlüssig, warum und wie der Hintergrund in die Inszenierung einbezogen wurde?
- » Ist zu erkennen, dass die im Unterricht vermittelten fotografischen Gestaltungsmittel berücksichtigt bzw. angewandt worden sind?
- » Ist es interessant, bereichernd, spannend bei der Präsentation zuzuhören/zuzusehen?
- » Sind die Informationen zu inhaltlich-gestalterischen Absichten und zum Arbeitsprozess aufschlussreich, verständlich, nachvollziehbar?
- » Ist eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema zu erkennen?
- » Was hättest du anders gemacht?

Name	Einschätzung direkt nach der Präsentation	Einschätzung nach allen Präsentationen

Der abschließende Reflexionsbogen ist Rückmeldeinstrument und Unterrichtsgegenstand. Die Achtsamkeit der Schülerinnen und Schüler wird erneut auf den Prozess und vom reinen Produktdenken auf den Handlungsverlauf gelenkt.

ARBEITSBLATT 3

Du hast dich über mehrere Wochen mit dem Thema „Körper als Gestaltungsmittel/Selbstinszenierung/Inszenierte Fotografie“ beschäftigt. Schreibe einen Kommentar zu deiner Portfolioarbeit! Beantworte dabei nachfolgende Fragen:

- » Wie würdest du das Ergebnis der langfristigen Arbeit zusammenfassen?
- » War es für dich von Vorteil, so lange an einem Thema arbeiten zu können?
- » Worin siehst du Chancen, worin Probleme des selbstorganisierten Arbeitens?
- » Welche Erfahrungen hast du ganz persönlich gemacht?
- » Hast du etwas gelernt?
- » Wie bewertest du die Rolle deiner Lehrerin bzw. deines Lehrers dabei?
- » Wie möchtest du im Kunstunterricht jetzt weiterarbeiten?

3.12 Feedback

Es gibt einfache Feedbackmethoden, die man am Ende einer Unterrichtsstunde oder Unterrichtseinheit sofort und ohne große Vorbereitung einsetzen kann. Diese liefern schnelle und anschauliche Ergebnisse. In der Regel benötigt man nur wenig Zeit (ca. 3–5 Minuten). Die Lernenden reagieren oft spontan und die Lehrkraft erhält damit Rückschlüsse zur momentanen Gefühlslage der Schülerinnen und Schüler.

Die ausführlichen Feedbackmethoden benötigen mehr Zeit in Vorbereitung und Nachbereitung. Die Schülerin/der Schüler kann ihre/seine Meinung in Ruhe überdenken und meist schriftlich äußern. In der folgenden Tabelle sind einige ausgewählte Feedbackmethoden dargestellt und beschrieben.

Methode	Beschreibung	Vorteile	Nachteile	Hinweise
Damenprobe	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode erfolgt nonverbal. » Die Lernenden zeigen mit dem Daumen die Stimmung an. » Bewertung <ul style="list-style-type: none"> – Daumen hoch: gut – Daumen Mitte: geht so – Daumen runter: weniger gut 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode ist als eine zur allgemeinen Meinungsäußerung bekannt. » Sie ist schnell durchzuführen. » Sie bietet schnell ein Stimmungsbild. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die/der Lehrende erfährt nichts über Gründe der Meinungsäußerung. 	
Blitzlicht	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode erfolgt verbal. » Lernende sitzen in einem Stuhlkreis. » Die/der Lehrende stellt konkrete Fragen und Jede/jeder Lernende antwortet darauf reihum mit einem Satz. » Die/der Lehrende macht sich Notizen. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode kann fast immer spontan eingesetzt werden. » Sie ist schnell durchzuführen. » Sie kann auch schriftlich erfolgen. 	<ul style="list-style-type: none"> » Notizen sind schwierig, da nur in einzelnen Sätzen von unterschiedlichen Schülerinnen und Schülern geantwortet wird. 	<ul style="list-style-type: none"> » Es werden keine Kommentare oder Kritiken zugelassen, weil es sonst zu Diskussionen kommen kann.
Zielscheibe oder Analysesterne	<ul style="list-style-type: none"> » Es wird eine Zielscheibe aufgemalt und in verschiedene Sektoren unterteilt, denen eine Bedeutung zugeordnet wird. » Jede/jeder Lernende erhält Klebepunkte, die er in die Segmente der Zielscheibe klebt. » Je näher die Punkte in der Mitte liegen, desto besser ist die Bewertung. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode eignet sich für größere Gruppen. » Sie bietet eine schnelle Übersicht über das Meinungsbild der Gruppe. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die/der Meinungsführer/ in einer Gruppe oder Klasse könnte die Bewertung durch das Anbringen seiner Klebepunkte in verschiedenen Bereichen beeinflussen. 	<ul style="list-style-type: none"> » Variante: Jede/jeder Lernende erhält eine eigene Zielscheibe und schätzt in Einzelarbeit die Bereiche ein und klebt dann seine Punkte.

Methode	Beschreibung	Vorteile	Nachteile	Hinweise
Ampelmethode	<ul style="list-style-type: none"> » Jede/jeder Lernende erhält eine rote, eine gelbe und eine grüne Karte. » Bewertung: <ul style="list-style-type: none"> – Rot: hat mir nicht gefallen – Gelb: geht so – Grün: volle Zustimmung. oder – Rot: Vortrag nicht oder kaum verstanden, STOPP! – Gelb: zum Teil verstanden, kann nur mit Mühe folgen – Grün: habe ich gut verstanden. 	<ul style="list-style-type: none"> » Bei einem Einsatz im laufenden Unterricht, z. B. bei Neuarbeitung oder Lehrervortrag kann die/der Lehrende sofort reagieren. » Die Methode lässt sich auch im Unterricht gut einsetzen. » Die/der Lehrende kann sofort reagieren, z. B. Schüler/in erklären lassen, Partnerarbeit, Differenzierung... 	<ul style="list-style-type: none"> » Die/der Lehrende erfährt nichts über Gründe der Bewertung. 	<ul style="list-style-type: none"> » Variante: Die/der Schüler/in baut ein dreiseitiges Prisma und bemalt die Seiten in den Farben rot, gelb und grün. » Das Prisma bleibt bei der/dem Lernenden und ist in jedem Fach einsetzbar.
Hand oder Fünf-Finger-Methode	<ul style="list-style-type: none"> » Jedem Finger wird eine Dimension zugeordnet. » Dimensionen: <ul style="list-style-type: none"> – Daumen: Stimmungsbild – Zeigefinger: hinweisend dafür, was man besser machen könnte – Mittelfinger: gebräuchliche Geste für Nichtgefallen – Ringfinger: Verbindungen schaffen; wo soll Gelerntes genutzt werden, was nimmt man mit – kleiner Finger: was kam zu kurz? 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode kann mündlich oder schriftlich erfolgen. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode muss erklärt und visualisiert werden. » Es ist eine längere Auswertungszeit notwendig. 	<ul style="list-style-type: none"> » Zuordnung der Dimension zu einem Finger: an die Tafel schreiben oder eine Hand aufmalen und die Dimensionen für jeden Finger festlegen.
3 x 3 Methode	<ul style="list-style-type: none"> » Schüler/in nennt oder formuliert zur letzten Unterrichtsstunde, Unterrichtseinheit oder Projekt drei positive Dinge, drei negative Dinge und drei Verbesserungsvorschläge. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode kann sehr konstruktiv sein. 	<ul style="list-style-type: none"> » Der Auswertungsaufwand ist hoch. 	

Methode	Beschreibung	Vorteile	Nachteile	Hinweise
Bewegung im Raum	<ul style="list-style-type: none"> » Zwei bis drei Punkte werden im Freien, z.B. Baum, Stein/ggf. auch im Raum festgelegt, die Zustimmung oder Ablehnung symbolisieren. » Die/der Lehrer/in liest Fragebogen vor und Schüler/in stellt sich jeweils an eine der angegebenen Stellen. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode kann draußen durchgeführt werden. » Sie lockert durch ständige Bewegung auf. » Man erkennt sofort Schwachpunkte und kann diese klären. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die Lernenden müssen sehr diszipliniert sein. » Sie müssen aufpassen, dass die eigene Meinung widerspiegelt wird und man nicht der Freundin oder dem Freund folgt. 	<ul style="list-style-type: none"> » Ein Zeitrahmen muss vorgeben werden.
Zwei-Seiten-Methode	<ul style="list-style-type: none"> » Die/der Lernende notiert auf einem leeren Blatt auf einer Seite positive und auf der anderen Seite negative oder unklare Gedanken. 	<ul style="list-style-type: none"> » Eine individuelle Meinungsäußerung ist möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> » Der Auswertungsaufwand ist hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> » Ein Zeitrahmen muss vorgeben werden.
Fragebogen	<ul style="list-style-type: none"> » Die Methode ist eingeführt. » Die/der Schüler/in erhält Fragebogen mit oft standardisierten Fragen. 	<ul style="list-style-type: none"> » Man kann offene Fragen mit untermischen, die die Möglichkeit von Anregungen, Fragen und Kritik bieten. » Es ist völlige Anonymität möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> » Der Arbeitsaufwand ist hoch. » Lernende können die Fragen anders verstehen, als sie gemeint sind. » Es ist keine Information zu „Nichtgefragtem“ möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> » Ein Zeitrahmen muss vorgeben werden.
Lerntagebuch oder Lernjournal	<ul style="list-style-type: none"> » Die/der Schüler/in führt Tagebuch, indem der Lernfortschritt notiert wird; sie/er kommentiert Lösungswege und verbalisiert Gedankengänge und Fragen. » Lehrer/in sammelt sie regelmäßig ein und gibt der/dem Lernenden Rückmeldungen entweder in schriftlicher oder mündlicher Form. 	<ul style="list-style-type: none"> » Die/der Schüler/in erhält ganz individuelle Rückmeldungen. » Sie/er muss verbalisieren, dies fördert die Sprachentwicklung. » Die/der Schüler/in muss Gedanken in schriftlicher Form darlegen. » Die/der Lehrer/in kann individueller fördern, da Stärken und Schwächen der/des Einzelnen schneller erkannt werden: » Der Lernzuwachs ist höher. 	<ul style="list-style-type: none"> » Lernende müssen fächerübergreifend an diese Form des Arbeitens herangeführt werden. » Der Arbeitsaufwand ist hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> » Es sollte eine Liste mit Leitfragen festgelegt werden, die beantwortet werden sollen. Diese kann im Lerntagebuch auf der ersten Seite festgehalten sein.

LINKS

- » Bennemann, Hiltrud u. a.: Werkzeuge für SchülerInnen-Feedback www.gebunn.de/downloads/feedback-methoden.pdf (Integrierte Gesamtschule Bonn-Beuel) (Zugriff: 25.03.2013).
- » Kleinhapfl, Stefan: Feedbackmethoden: www.nordicfit.de/blog/item/die-5-finger-feedback-methode-fuer-trainer (Zugriff: 25.03.2013).
- » Krienbühl, Arthur: Kurz-Rückmeldungen zum Unterricht www.so.ch/fileadmin/internet/dbk/evkaa/Schulentwicklung/Qualitaetsmanagement/Umsetzungshilfen/Z1-2_Methodenkoffer_Indiv-FB_uni-be_gb.pdf (Zugriff: 25.03.2013).
- » http://methodenpool.uni-koeln.de/feedback/feedback_beispiel.html (Zugriff: 25.03.2013).
- » www.gymmuenchenstein.ch/AG_SE/Feedbackmethoden.pdf (Zugriff: 25.03.2013).

Literatur des LISUM zum Thema „Individualisierter Unterricht“



Aktiv lernen. Planungshilfen und Materialien zur Unterrichtsentwicklung in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern, Ludwigsfelde 2008.



Bildkompetenz im Geschichtsunterricht. Interpretieren und individualisieren. Historisches Lernen mit Bildquellen, Ludwigsfelde 2012.



Geschichte(n) machen. Längsschnitte im Rahmenlehrplan Geschichte der Sekundarstufe I (2010) des Landes Brandenburg, Ludwigsfelde 2011.



Handreichung zur Förderung von Lesekompetenz in der Schule. Für die Jahrgangsstufen 1 bis 10 in Grundschulen und allen weiterführenden Schulen, Ludwigsfelde 2012.



In der Vielfalt liegt die Stärke. Handreichung zur Individualisierung des Lernens für die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer, Ludwigsfelde 2013.



Kompetenzraster Chemie 7, Ludwigsfelde 2012.
<http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/351+M552d4dc8da8.html>



Manual zur individuellen Förderung in der Sekundarstufe I, 3. Aufl.
Ludwigsfelde 2009.



Möglichkeiten zur Binnendifferenzierung. Ernährung und Verdauung
Biologie, Sekundarstufe I, Ludwigsfelde 2012.
[http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/
faecher/naturwissenschaften/biologie/HR_Binnendifferenzierung_
Ernaehrung_Verdauung.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/faecher/naturwissenschaften/biologie/HR_Binnendifferenzierung_Ernaehrung_Verdauung.pdf)



Das Schülerbetriebspraktikum im Land Brandenburg. Beitrag zu einer
gelungenen Berufs- und Studienorientierung. Ludwigsfelde 2012

VERÖFFENTLICHT VON DER SENATSVERWALTUNG FÜR BILDUNG, JUGEND UND WISSENSCHAFT



Materialien zum selbstständigen standardorientierten Lernen in der gymnasialen Oberstufe. Englisch. Text production, erw. Neuauflage Berlin 2011.

KOOPERATIONS-VERÖFFENTLICHUNGEN



Verbundprojekt „Lernen für den GanzTag“ Berlin und Brandenburg (Hrsg.): Modul 08. Individuelle Förderung – Chancen, Möglichkeiten, Anforderungen, Ludwigsfelde 2008.



flitzen – verstecken – überleben? Hilfe für jüdische Verfolgte 1941–1945. Geschichten, Quellen, Kontraversen. Berlin/Ludwigsfelde 2013.