

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Praktische Tipps	6
1 So arbeite ich richtig	
Aufgaben im Unterricht	8
Einen Versuch durchführen	10
Forscherbogen	11
Etwas beschreiben	12
Vermuten, beobachten und Ergebnisse präsentieren	14
2 Schwimmen – Sinken	
Was schwimmt? Was sinkt? (Lernhilfen und Versuch)	16
Kann eine Münze im Wasser schwimmen? (Lernhilfen und Versuch)	18
Warum können Schiffe schwimmen? (Lernhilfen und Versuch)	20
Die Flaschenpost (Lernhilfen und Versuch)	22
Tauchen, ohne nass zu werden (Lernhilfen und Versuch)	24
3 Zustandsformen des Wassers	
Wasser kann sich verwandeln (Lernhilfen und Bildbetrachtung)	26
Wasser kondensiert (Lernhilfen und Versuch)	28
Kann sich Wasser in Luft auflösen? (Lernhilfen und Versuch)	30
4 Wasserkreislauf	
Der Kreislauf des Wassers (Lernhilfen und Textarbeit)	32
Der Wasserkreislauf im Marmeladenglas (Lernhilfen und Versuch)	34
Vom Regenwasser zum Grundwasser (Lernhilfen und Versuch)	36
5 Wasser ist kostbar	
Ist hier Wasser versteckt? (Lernhilfen und Partnerarbeit)	38
Wasser im Haushalt (Lernhilfen und Grafik)	40
Wie viel Wasser verbrauchst du? (Lernhilfen und Umfrage)	42
Was heißt hier Abwasser? (Lernhilfen und Partnerarbeit)	44
Was gelangt ins Abwasser? (Lernhilfen und Mindmap)	46
Wie kommt das Wasser in unser Haus? (Lernhilfen und Schaubild)	48
6 Luft ist überall	
Wo ist Luft? (Lernhilfen und Bildbetrachtung)	50
Luft sichtbar machen (Lernhilfen und Versuch)	52
Luft spürbar machen (Lernhilfen und Versuch)	54
Die „leere“ Flasche (Lernhilfen und Versuch)	56

Inhaltsverzeichnis

7 Luft ist stark

Luft hat Kraft (Lernhilfen und Bildbetrachtung)	58
Wir bauen einen Papierflieger (Lernhilfen und Bauanleitung)	60
Der Luftballon in der Flasche (Lernhilfen und Versuch)	62

8 Wir brauchen Luft

Luft zum Atmen (Lernhilfen und Textarbeit)	64
Warme Luft und kalte Luft (Lernhilfen und Versuch)	66
Luftverschmutzung (Lernhilfen und Experiment)	68

9 Wetter

Wetter-Domino (Lernhilfen und Spiel)	70
Wir beobachten das Wetter (Lernhilfen und Beobachtung)	72
Woher kommen die Farben beim Regenbogen? (Lernhilfen und Versuch)	74
Temperaturen ablesen (Lernhilfen und Partnerarbeit)	76
Wer ist richtig angezogen? (Lernhilfen und Bildbetrachtung)	78
Welche Kleidung schützt vor Kälte? (Lernhilfen und Versuch)	80



Inhalt des Zusatzmaterials

Alle Materialien im veränderbaren Word-Format und Lösungen.

VORSCHAU

Vorwort

DaZ-Kinder brauchen im Unterricht oft zusätzliche Unterstützung – ihre Lehrkräfte aber auch. Aus diesem Grund wurde dieses Lehrmaterial entwickelt, das Sie als Lehrkraft dabei unterstützen soll, die verschiedenen Aspekte der Themenbereiche Wasser, Luft und Wetter im Sachunterricht der Grundschule zu vermitteln.

Kinder, die Deutsch als Zweitsprache erlernen, bereitet die (Alltags-)Kommunikation in der deutschen Sprache häufig keine oder nur wenige Probleme. Wenn es um Sachthemen geht, fehlt ihnen jedoch gelegentlich die Fähigkeit, sich genau genug auszudrücken. Dies betrifft sowohl das Fachvokabular wie auch den richtigen Gebrauch von Artikeln, Flexionen oder den korrekten Satzbau. Daher setzt der vorliegende Band genau dort an: Er soll Ihnen als Lehrkraft Materialien bieten, um Bildungssprache ohne großen Aufwand auch für DaZ-Lerner oder Kinder mit sprachlichem Förderbedarf im Unterrichtsalltag zu integrieren.

Jeder Themenaspekt ist so aufbereitet, dass eine fachgerechte Kommunikation im Unterricht für ALLE Kinder möglich wird. Dies gelingt durch den Einsatz von Bildkarten und dem großen Angebot an vorgegebenen Satzstrukturen und -mustern. Durch die vorangestellten Lernhilfen besteht zudem die Möglichkeit, sprachschwache Kinder gezielt und individuell zu fördern. Dabei ist der Einsatz nicht nur DaZ-Kindern vorbehalten.

Insbesondere das umfangreiche Angebot an Bildkarten soll dazu dienen, dass die Kinder den Wortschatz nicht nur einmalig präsentiert bekommen, sondern diesen auch üben und vertiefen können. Sie als Lehrkraft können hier auf Ihren individuellen Schatz an Spielideen zurückgreifen: Kim-Spiele, Memo, Bingo usw.

Bei einigen Aufgabenangeboten hat es sich als hilfreich erwiesen, wenn ein muttersprachliches Kind mit dem DaZ-Lerner zusammenarbeitet, um als „Vorleser“ zu agieren. Oftmals ist das Hören des Textes eine gute zusätzliche Hilfe. Auch das gemeinsame Tun – und dazu fordern die Versuche auf – bietet eine wichtige sprachliche Unterstützung. Im Sachunterricht – und das gilt für alle anderen Fächer auch – sollen die DaZ-Lerner erfahren, dass sie mitmachen können und die Sprache keine Barriere ist, auch wenn evtl. die Sprachrichtigkeit nicht 100%ig ist. Die Sprachangebote auf allen Seiten helfen dabei, diese beständig zu verbessern.

Ich hoffe, dass Sie die Materialien gewinnbringend in Ihrem Unterricht einsetzen können, und wünsche Ihnen sowie Ihren Schülern¹ viel Erfolg und (Lern-)Spaß damit.

Kirstin Jebautzke

¹ Wir sprechen hier wegen der besseren Lesbarkeit von Schülern bzw. Lehrern. Gemeint sind jedoch auch Schülerinnen und Lehrerinnen.

Aufbau und Inhalt des Werkes

Der vorliegende Band *DaZ im Sachunterricht: Wasser, Luft und Wetter* ist in neun Kapitel untergliedert. Jedes Kapitel beschäftigt sich mit einer zentralen Frage zu den Themen *Wasser, Luft und Wetter*. Auf diese Weise werden die elementaren Themen aus dem Curriculum für den Sachunterricht aufgegriffen.

Innerhalb der Kapitel wird jeweils auf einer Doppelseite ein besonderes Phänomen behandelt. Durch die neben dem eigentlichen **Arbeitsblatt** angebotene **Lernhilfe** (mehr dazu siehe unten) kann eine **ausführliche Auseinandersetzung des Themas für ALLE Schüler** gewährleistet werden. Damit ergibt sich die Möglichkeit, gezielt auf die Lernbedürfnisse einer Gruppe einzugehen bzw. Teilaspekte auch **jahrgangsübergreifend** zu nutzen, Fragestellungen zu wiederholen oder zu vertiefen bzw. dem Sprachstand angemessen aufzugreifen. Die Aufgaben sind so angelegt, dass vor allem **handlungsorientierte** sowie **kooperative Lernformen** im Mittelpunkt stehen. Dabei orientieren sich die Aufgabenstellungen an den Kompetenzbeschreibungen in den aktuellen Lehrplänen der verschiedenen Bundesländer. Selbstverständlich können die Angebote auch in einer frei gewählten anderen Zusammenstellung eingesetzt werden.

Das Werk versteht sich nicht als Lehrgang und erhebt auch nicht den Anspruch, dass alle Seiten von allen Kindern bearbeitet werden (müssen). Vielmehr zielen die Materialien darauf ab, dass sich die Schüler durch **praktisches und selbstständiges Bearbeiten** unmittelbar mit dem jeweiligen Thema auseinandersetzen. Sie sollen erkennen, dass die verschiedenen Fragestellungen einen Bezug zu ihrer eigenen Lebenswirklichkeit haben. Dabei sollte immer auch Raum gegeben werden, über eigene Erfahrungen zu sprechen – auch unter dem Aspekt, dass die Themen *Wasser, Luft und Wetter* in Deutschland sicherlich von anderer Bedeutung sind als in anderen Ländern auf dieser Welt.

Das Zusatzmaterial liefert Ihnen als Lehrkraft außerdem die Musterlösungen sowie alle Seiten als editierbare Word-Datei. So besteht die Möglichkeit, einzelne Arbeitsblätter oder Aufgaben individuell an die Bedürfnisse Ihrer Klasse anzupassen.

Aufbau und Inhalt der Materialien

Die Lernhilfen

Jeder Themenaspekt wird auf einer Doppelseite behandelt. Auf der ersten Seite finden sich sogenannte **Lernhilfen**. Diese bieten eine besondere Beschäftigungsmöglichkeit mit dem Wortschatz, den Strukturen oder dem fachlichen Hintergrund für das Arbeitsblatt bzw. die Aufgabe, die sich auf der zweiten Seite der Doppelseite befindet.

Die Lernhilfen setzen sich aus Wort-Bild-Karten mit den wichtigsten Worten und Fachbegriffen und einer oder mehrerer Übungen zusammen, mit denen einzelne Kompetenzen gezielt geübt werden können. Dabei ist es nicht zwingend erforderlich, dass die Lernhilfen vor der Bearbeitung des eigentlichen Arbeitsblattes eingesetzt werden. In der Unterrichtspraxis haben sich unterschiedliche Nutzungsweisen als hilfreich erwiesen: Durch die **Wort-Bild-Karten** kann sowohl eine **Vertiefung als auch eine Vorentlastung des Wortschatzes** gewährleistet werden. Die Karten können je nach Unterrichtssituation von einzelnen Kindern als Hilfestellung für die Lösung des eigentlichen Arbeitsblattes genutzt werden, bieten aber auch die Möglichkeit, das Erlernte bzw. das zu Lernende im Klassenverband zu besprechen. Inwieweit ein spielerischer Umgang damit im Vordergrund stehen soll (z. B. in Form von Bingo, Paarspiel, Schnapp! usw.) oder die Karten zum Anlegen einer (individuellen) Lernkartei eingesetzt werden, ist von der Unterrichtssituation bzw. dem individuellen Lernstand der Kinder, die damit arbeiten, abhängig. Die (vergrößerten) Wort-Bild-Karten können außerdem begleitend zur Erklärung des Versuches eingesetzt werden, ebenso eignen sie sich für den Förderunterricht zur Festigung des Wortschatzes oder zur Wiederholung.

Die darauffolgenden **Übungen** eignen sich zur **gezielten Förderung Ihrer DaZ-Lerner oder sprach-**

Praktische Tipps

wiederholende Übungsformate zum Wortschatztraining bieten. Sie unterstützen die Schüler dabei, typische Satzstrukturen zu verinnerlichen, sachkundliches Hintergrundwissen zu festigen oder fachgerechte Vorgehensweisen sowie die Anwendung der Fachsprache im Sachunterricht zu trainieren. Die Übungen eignen sich ebenso zur Einzelarbeit in der Schule oder zu Hause, können aber auch als Ausgangspunkt für ein vertiefendes Lerngespräch (in der Kleingruppe) genutzt werden.

Die Arbeitsblätter

Die zweite Seite der Doppelseite beinhaltet das eigentliche Arbeitsblatt zum Thema. Durch die **verschiedenen Kategorien der Arbeitsblätter** (Versuch, Partnerarbeit, Bildbetrachtung, Spiel, Textarbeit etc.) gestaltet sich die Beschäftigung mit den Inhalten als sehr abwechslungsreich. Für einen möglichst handlungsorientiert ausgerichteten Sachunterricht stehen die Versuche im Mittelpunkt. Um zu unterstützen, dass vor der Durchführung eines Versuchs immer auch das Formulieren einer Vermutung steht, wurde darauf geachtet, dass hierfür stets ein Aufgabenformat auf den Arbeitsblättern zu finden ist. Die **Formulierungshilfen und Satzmuster** sollen die Kinder in ihrer Ausdrucksfähigkeit unterstützen. Entsprechend wurde an einigen Stellen der Artikel ergänzt (teilweise auch in der deklinierten Form, um die Sprachanwendung zu erleichtern, z. B. *Ich brauche einen Becher.*) oder ein sprachliches Angebot in Form von Sprechblasen integriert. Mithilfe der Arbeitsblätter kann der bewusste Umgang mit der Fachsprache und somit ein **sprachsensibler Sachunterricht** gewährleistet werden. Im Idealfall können daraus auch Anknüpfungspunkte für die Entwicklung weiterer Arbeitsblätter abgeleitet werden, welche die Umsetzung eines sprachsensibel ausgerichteten Unterrichts ermöglichen.

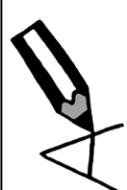
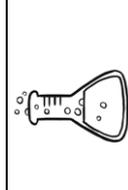
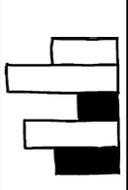
Die Lösungen

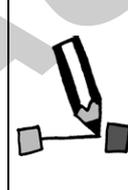
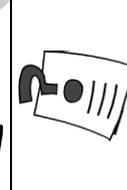
Die **Lösungen** im Zusatzmaterial bieten Ihnen eine schnelle Kontrollmöglichkeit. Durch den Ausdruck dieser haben die Kinder die Möglichkeit zur Selbstkontrolle (z. B. wenn die Materialien im Rahmen der Freiarbeit oder des Wochenplans eingesetzt werden).

Grundsätzlich wird vorgeschlagen, dass die Kinder möglichst **mit einem Partner zusammenarbeiten**. Dabei bietet sich eine Zusammenarbeit zwischen einem sprachschwachen Kind oder DaZ-Lerner und einem sprachstarken oder muttersprachlichen Lerner an. Da häufig durch lautes Lesen eine Unterstützung im sprachlichen Bereich erfolgt, sollte der Aufgabentext idealerweise vorgelesen werden. Sollten mehrere DaZ-Lerner in der Klasse sein, kann die Lehrkraft den Text auch der Gruppe vorlesen. Bei Versuchen ist durchaus auch eine Partnerarbeit von DaZ-Lernern untereinander möglich, da das Angebot an sprachlicher Unterstützung auf den Arbeitsblättern auch sprachschwachen Kindern hilft, die Lösung selbstständig zu formulieren.

Die Materialien eignen sich somit für EINEN Unterricht für ALLE – DaZ-Lerner, Kinder mit sprachlichem Förderbedarf und Muttersprachler des Deutschen.

Eine besondere Rolle spielt das **Einstiegskapitel „So arbeite ich richtig“**. Auf den Seiten 8 bis 15 werden sprachliche Impulse für den Sachunterricht gegeben, die immer wieder im Unterrichtsalltag benötigt werden. Hier finden sich Vorlagen für die sprachliche Umsetzung bei Versuchen, Satzmuster und -konstruktionen zur Beschreibung von Gegenständen und Vorgängen sowie eine Wörterliste mit den wichtigsten Arbeitsaufträgen bzw. Aufgaben im Sachunterricht. Ebenso wie der Umgang mit den Deskriptoren ausformuliert wird (*ankreuzen – ich kreuze an – ich habe angekreuzt*), erhalten die Kinder hier Formulierungshilfen, die ihnen bei der Beschreibung einer Tätigkeit (*Was machst du? – Ich ...*) oder bei einer Versuchsbeschreibung helfen (*Frage – Vermutung – Durchführung – Beobachtung – Ergebnis*). Auch findet sich in diesem Kapitel eine Vorlage für ein Versuchsprotokoll (Forscherbogen), das sprachschwachen Kindern ebenfalls eine wertvolle Hilfestellung liefert, um sich am gemeinsamen Durchführen und Auswerten der Versuche zu beteiligen. Da das Präsentieren im Sachunterricht eine wichtige Rolle einnimmt, findet sich auch hierfür ein sprachliches Angebot, das immer wieder in entsprechenden Situationen im Sachunterricht herangezogen werden kann (und sollte).

	anmalen ich male an ich habe angemalt
	ankreuzen ich kreuze an ich habe angekreuzt
	ausschneiden ich schneide aus ich habe ausgeschnitten
	beschreiben ich beschreibe ich habe beschrieben
	beschriften ich beschrifte ich habe beschriftet
	besprechen ich bespreche ich habe besprochen
	durchführen (einen Versuch) durch ich führe (einen Versuch) durch ich habe (einen Versuch) durchgeführt
	einkreisen ich kreise ein ich habe eingekreist
	einsetzen ich setze ein ich habe eingesetzt
	eintragen ich trage ein ich habe eingetragen
	erstellen ein Säulendiagramm ich erstelle (ein Säulendiagramm) ich habe (ein Säulendiagramm) erstellt

	fragen ich frage ich habe gefragt
	lesen ich lese (er liest) ich habe gelesen
	malen ich male ich habe gemalt
	markieren ich markiere ich habe markiert
	mit einem Partner arbeiten ich arbeite mit einem Partner ich habe mit einem Partner gearbeitet
	schreiben ich schreibe ich habe geschrieben
	unterstreichen ich unterstreiche ich habe unterstrichen
	verbinden ich verbinde ich habe verbunden
	vergleichen ich vergleiche ich habe verglichen
	zuordnen ich ordne zu ich habe zugeordnet

Übungen: Aufgaben im Unterricht

 **Lies und verbinde.**

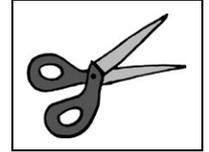
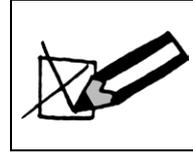
Schreibe.

Schneide aus.

Kreuze an.

Lies.

Arbeite mit einem Partner.



 **Schreibe.**

Was haben Leon und Clara gemacht?



Leon



Clara

Ich habe mit einem Partner gearbeitet.

Ich _____

Ich habe _____

Ich _____

Einen Versuch durchführen



die Frage

ich frage

ich habe gefragt

Was schwimmt?

Was sinkt?



das Material

ich brauche

ich habe gebraucht

Was brauchst du?

Ich brauche ...



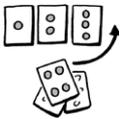
die Vermutung

ich vermute

ich habe vermutet

Was vermutest du?

Ich vermute, dass ...



die Durchführung

ich führe einen Versuch durch

ich habe einen Versuch durchgeführt

Was machst du?

*Zuerst ... ich ...
Danach ... ich ...
Zum Schluss ... ich ...*



die Beobachtung

ich beobachte

ich habe beobachtet

Was beobachtest du?

Ich beobachte, dass ...



das Ergebnis

ich finde heraus

ich habe herausgefunden

Was findest du heraus?

Ich finde heraus, dass ...

Forscherbogen



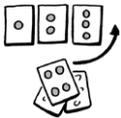
Frage/Thema:



Das brauche ich:



Das vermute ich:



Das mache ich:

Zuerst _____

Danach _____

Zum Schluss _____



Das beobachte ich:

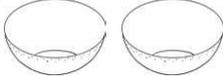


Das finde ich heraus:



Versuch: Kann sich Wasser in Luft auflösen?

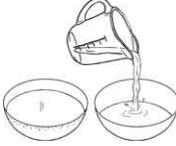
Das brauchst du:

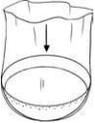
zwei Schalen 

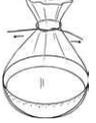
eine Plastiktüte 

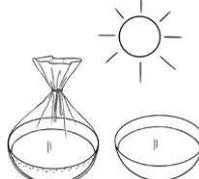
Wasser 

Das machst du:

1. Fülle gleich viel Wasser in die Schalen. 

2. Stelle eine Schale in die Plastiktüte. 

3. Verknote die Tüte. 

4. Stelle beide Schalen in die Sonne oder auf eine Heizung. 

5. Warte drei Tage. 3 x 

Das vermute ich:

 **Kreuze an.**

Ich vermute, dass nach drei Tagen in beiden Schalen Wasser ist.

Ich vermute, dass nach drei Tagen nur in der Schale in der Plastiktüte Wasser ist.

Ich vermute, dass nach drei Tagen in beiden Schalen kein Wasser mehr ist.

Das mache ich:

 **Lies und verbinde.**

Zuerst fülle ich eine Schale mit Wasser in eine Plastiktüte.
 Dann stelle ich wie viel Wasser in den beiden Schalen ist.
 Im Anschluss verknote ich in beide Schalen gleich viel Wasser.
 Danach stelle ich die Plastiktüte.
 Nach drei Tage beobachte ich, beide Schalen in die Sonne.

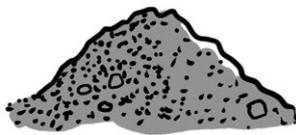
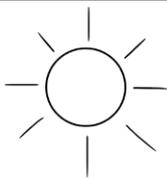
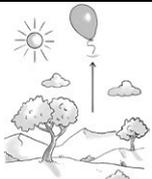
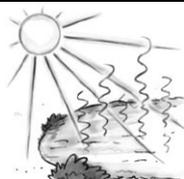
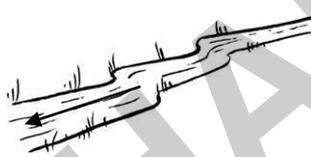
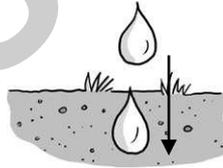
Das finde ich heraus:

 **Kreuze an.**

Das Wasser	richtig ✓	falsch ✗
a) ist aus beiden Schalen verdampft.		
b) ist nicht aus der Schale in der Plastiktüte verdampft.		
c) ist nur aus der Schale in der Plastiktüte verdampft.		

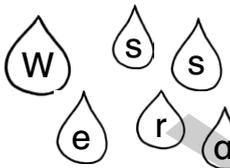
Lernhilfen: Der Kreislauf des Wassers

Wichtige Wörter

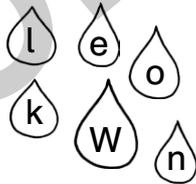
			
das Wasser	die Erde	der Wasserkreislauf	die Sonne
			
die Wolke die Wolken	das Meer die Meere	der Tropfen die Tropfen	der Regen
			
aufsteigen es steigt auf	verdunsten es verdunstet	fließen es fließt	versickern es versickert

Wörter erkennen

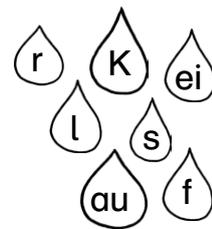
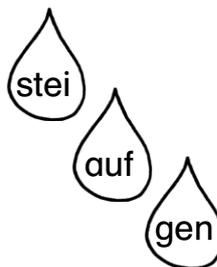
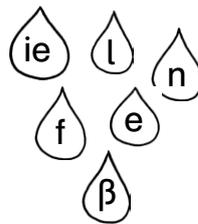
 Welches Wort steht hier? Schreibe.



Wasser



verdunsten



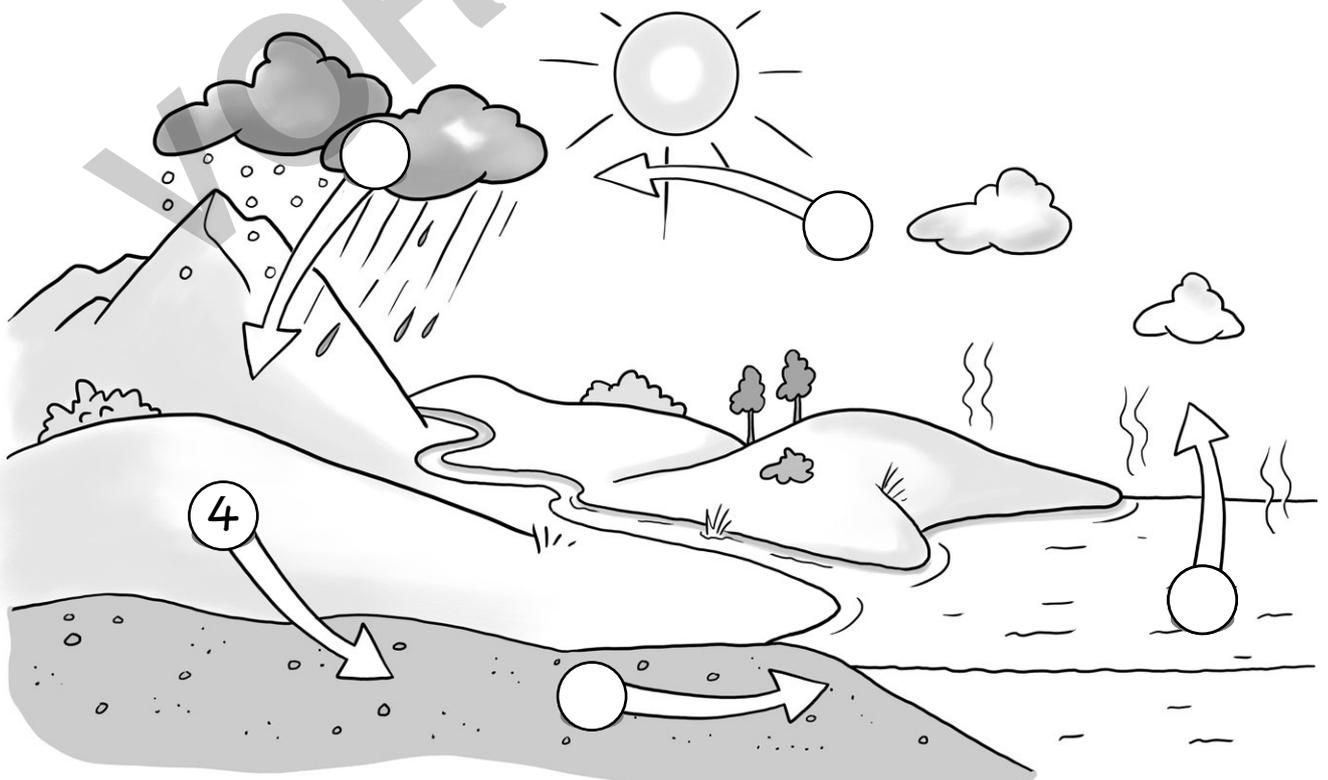
Textarbeit: Der Kreislauf des Wassers

 Lies den Text.

 Schreibe die Zahlen richtig in das Bild.

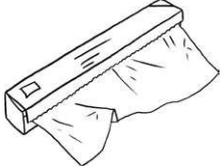
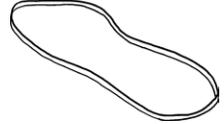
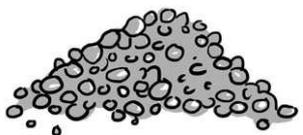
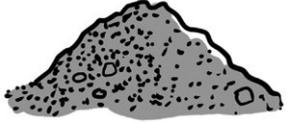
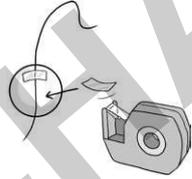
Das Wasser auf der Erde bewegt sich in einem Kreislauf.
Dieser Wasserkreislauf hört nicht auf.

- 1 Die Sonne scheint. Das Wasser wird warm.
Warmes Wasser verdunstet.
Das Wasser steigt als Wasserdampf in die Luft auf.
- 2 Die Luft ist kälter als der Wasserdampf.
Der Wasserdampf kondensiert in der kalten Luft.
Aus dem Wasserdampf werden Tropfen.
Es bilden sich Wolken.
- 3 Die Tropfen in den Wolken werden größer und schwerer.
Es regnet.
Ein Teil des Regens landet in Flüssen, Seen und Meeren.
- 4 Ein Teil des Regens versickert im Boden.
- 5 Er fließt als Grundwasser in die Flüsse, Seen und Meere.



Lernhilfen: Der Wasserkreislauf im Marmeladenglas

Wichtige Wörter

 <p>das Marmeladenglas die Marmeladengläser</p>	 <p>die Frischhaltefolie die Frischhaltefolien</p>	 <p>das Gummiband die Gummibänder</p>	 <p>der Kies</p>
 <p>der Sand</p>	 <p>die Erde</p>	 <p>die Pflanze die Pflanzen</p>	 <p>die Fensterbank die Fensterbänke</p>
 <p>füllen er füllt</p>	 <p>der Tropfen die Tropfen</p>	 <p>befestigen er befestigt</p>	 <p>gießen er gießt</p>

Artikel zuordnen

 **Verbinde.**

Sand

Marmeladenglas

Pflanze

Fensterbank

der

die

das

Frischhaltefolie

Kies

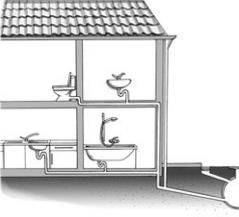
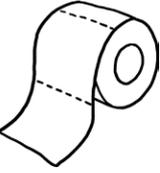
Gummiband

Sand

Tropfen

Lernhilfen: Was heißt hier Abwasser?

Wichtige Wörter

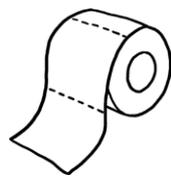
			
das Abwasser	der Nagellackentferner	der Farbre die Farbreste	das Haarshampoo die Haarshampoos
			
das Tuschwasser	der Essensrest die Essensreste	das Toilettenpapier	das Fett die Fette
			
die Bratpfanne die Bratpfannen	der Hustensaft die Hustensäfte	die Blumenvase die Blumenvasen	die Toilette die Toiletten

Wörter zuordnen

 Kreuze das richtige Wort an.



- das Toilettenpapier
- das Tuschwasser
- die Toilette



- das Haarshampoo
- die Blumenvase
- das Toilettenpapier



- der Hustensaft
- das Haarshampoo
- der Farbre



- die Wasserfarbe
- das Tuschwasser
- das Abwasser



- der Essensrest
- der Farbre
- die Bratpfanne



- der Nagellackentferner
- das Haarshampoo
- der Hustensaft

 Sprich mit einem Partner.

Was ist das?

Das ist ...

Partnerarbeit: Was heißt hier Abwasser?

Essensreste dürfen nicht in die Toilette!

Was darf in die Toilette? Was darf nicht in die Toilette?

 **Kreuze die richtige Antwort an.**

	... darf in die Toilette. 	... darf nicht in die Toilette. 
Haarshampoo 	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> S
Nagellackentferner 	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> B
Farbreste 	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> W
Abwaschwasser 	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> L
Tuschwasser 	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> U
Toilettenpapier 	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> F
Fett aus der Bratpfanne 	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> E
Hustensaft 	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> R
Wasser aus der Blumenvase 	<input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/> !

 **Schreibe das Lösungswort.**

Was heißt hier

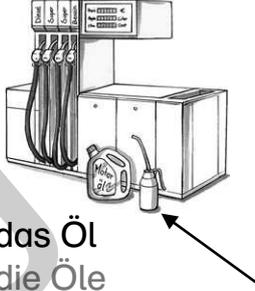
 **Sprich mit einem Partner.**

Haarshampoo darf/darf nicht in die Toilette.
Was meinst du?

Das stimmt./Das stimmt nicht.

Lernhilfen: Was gelangt ins Abwasser?

Wichtige Wörter

			
<p> duschen er duscht</p>	<p> putzen sie putzt</p>	<p> waschen er wäscht</p>	<p> baden er badet</p>
			
<p> das Duschgel die Duschgels</p>	<p> das Waschmittel die Waschmittel</p>	<p> der Regen</p>	<p> das Öl die Öle</p>
			
<p> das Haarshampoo die Haarshampoos</p>	<p> das Badewasser</p>	<p> das Putzmittel die Putzmittel</p>	<p> das Putzwasser</p>

Wörter in die richtige Reihenfolge bringen



Ordne die Wörter nach dem ABC.

Tipp! Schau den 1. Buchstaben an.
Schau dann den 2. Buchstaben an.

Putzmittel – Duschgel – Haarshampoo – Waschmittel

Duschgel,

Regen – Öl – putzen – Badewasser – waschen – Putzwasser – duschen

Mindmap: Was gelangt ins Abwasser?

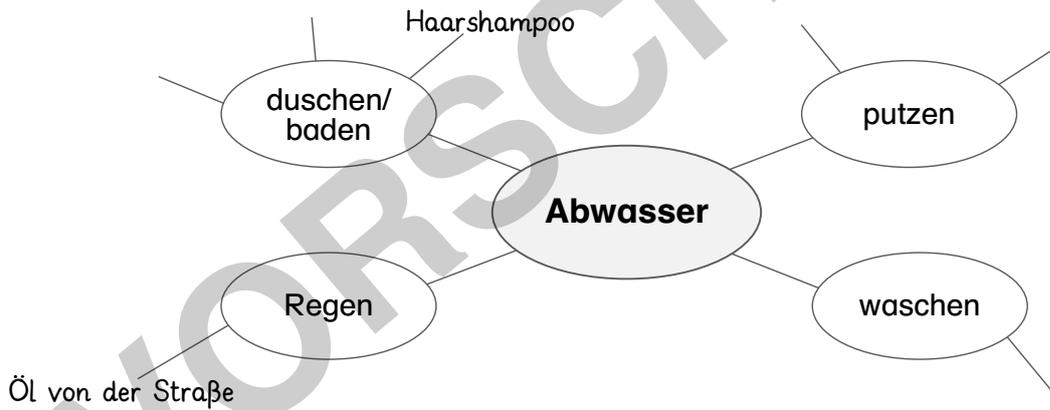


Ordne die Wörter zu.



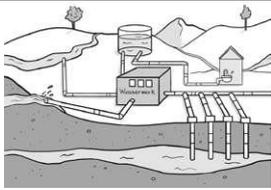
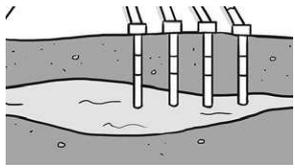
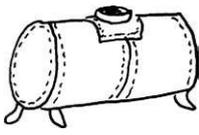
Schreibe mit einem Partner mehr Wörter.
Nutz ein Wörterbuch.

Duschgel Waschmittel Öl von der Straße Spülwasser
Putzmittel Badewasser Putzwasser Haarshampoo



Lernhilfen: Wie kommt das Wasser in unser Haus?

Wichtige Wörter

			
das Trinkwasser	der Wasserhahn die Wasserhähne	das Wasserwerk die Wasserwerke	das Grundwasser
			
der Fluss die Flüsse	die Quelle die Quellen	die Talsperre die Talsperren	der Tank die Tanks
			
pumpen er pumpt gepumpt	reinigen er reinigt gereinigt	filtrieren sie filtert gefiltert	speichern er speichert gespeichert

Wörter bilden

 Bilde Wörter. Schreibe.

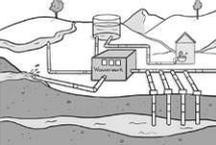
das Wasser


 der Hahn


 baden


 die Flasche


 trinken


 das Werk


 tuschen


 putzen


 spülen

das Trinkwasser, der Wasserhahn,

Schaubild: Wie kommt das Wasser in unser Haus?

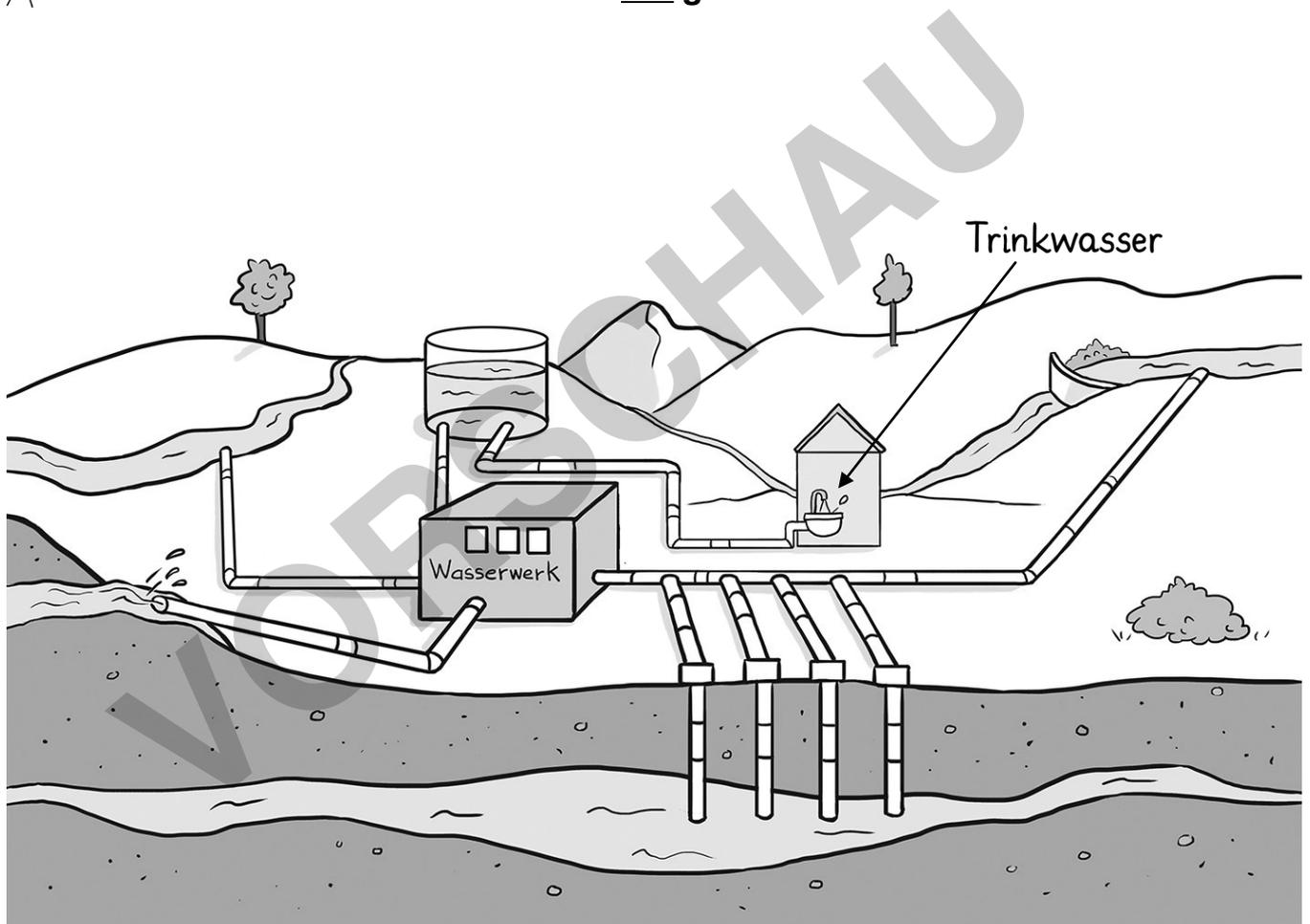
 **Lies den Text.**

Das **Trinkwasser** aus unserem **Wasserhahn** kommt aus dem **Wasserwerk**.

Dazu wird Wasser aus dem **Grundwasser**, aus einem **Fluss**, aus einer Quelle oder aus einer **Talsperre** in das Wasserwerk gepumpt. Dafür werden **Brunnen** gebohrt.

Im Wasserwerk wird das Wasser gefiltert und gereinigt. In einem großen **Tank** wird Wasser gespeichert, damit wir immer Trinkwasser haben.

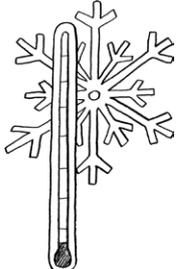
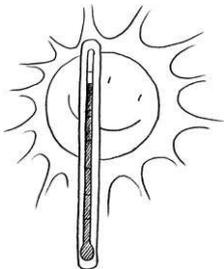
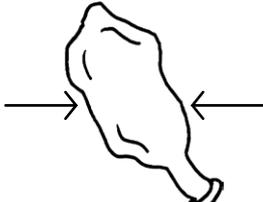
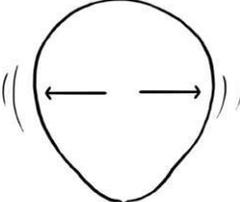
 **Beschrifte das Schaubild mit den fett gedruckten Wörtern aus dem Text.**



Erkläre einem Partner mit dem Bild, woher das Trinkwasser kommt.

Lernhilfen: Warme Luft und kalte Luft

Wichtige Wörter

 <p>der Luftballon die Luftballons</p>	 <p>der Topf die Töpfe</p>	 <p>kalt</p>	 <p>heiß</p>
 <p>sich zusammenziehen er zieht sich zusammen</p>	 <p>sich ausdehnen er dehnt sich aus</p>	 <p>herunterhängen es hängt herunter</p>	 <p>sich aufstellen es stellt sich auf</p>

Verben mit trennbaren Wortbausteinen verwenden

 Schreibe wie im Beispiel.

- sich ausdehnen Die Luft dehnt sich aus.
- sich zusammenziehen Die Luft _____
- sich aufstellen Der Luftballon _____
- herunterhängen Der Luftballon _____

 **Unterstreiche das Verb und den Wortbaustein. Schreibe.**

Die Kinder packen die Hefte aus. auspacken

Die Kinder kreuzen die Vermutung an. _____

Die Lehrerin liest ein Buch vor. _____

Versuch: Warme Luft und kalte Luft

Das brauchst du:

einen Luftballon  eine Glasflasche  einen Topf mit heißem Wasser  einen Topf mit kaltem Wasser

Das machst du:

1. Stülpe den Luftballon über die Glasflasche. 
2. Stelle die Flasche in den Topf mit heißem Wasser. Warte eine Minute. Was passiert? 
3. Stelle die Flasche nun in den Topf mit kaltem Wasser. Was passiert? 

Das vermute ich:

 **Kreuze deine Vermutung an.**

Der Luftballon hängt herunter.	... stellt sich auf.
Die Flasche steht in dem Topf mit heißem Wasser.		
Die Flasche steht in dem Topf mit kaltem Wasser.		

Das beobachte ich:

 **Zeichne den Luftballon. Schreibe die Wörter in die Lücken.**

warm kalt dehnt sich aus zieht sich zusammen
hängt herunter stellt sich auf

Die Flasche steht in dem Topf mit heißem Wasser. 

Die Luft wird _____ und _____
_____. Der Luftballon

Die Flasche steht in dem Topf mit kaltem Wasser. 

Die Luft wird _____ und _____
_____. Der Luftballon