






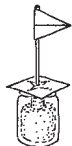




<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
 <b>Was ist Wetter? (Klasse 1–4)</b> .....	<b>5</b>
Hinweise für den Lehrer .....	5
Materialien und Kopiervorlagen .....	6
 <b>Die vier Jahreszeiten (Klasse 1/2)</b> .....	<b>10</b>
Hinweise für den Lehrer .....	10
Materialien und Kopiervorlagen .....	11
 <b>Unser Wetter – Sonne, Regen, Wind und Co. (Klasse 1–4)</b> .....	<b>14</b>
Hinweise für den Lehrer .....	14
Materialien und Kopiervorlagen .....	17
 <b>Richtiges Verhalten und passende Kleidung bei Wettererscheinungen (Klasse 1/2)</b> .....	<b>24</b>
Hinweise für den Lehrer .....	24
Materialien und Kopiervorlagen .....	25
 <b>Informationstexte zu Wettererscheinungen (Klasse 3/4)</b> .....	<b>32</b>
Hinweise für den Lehrer .....	32
Materialien und Kopiervorlagen .....	33
 <b>Die Wettervorhersage (Klasse 3/4)</b> .....	<b>39</b>
Hinweise für den Lehrer .....	39
Materialien und Kopiervorlagen .....	40
 <b>Der Wasserkreislauf (Klasse 3/4)</b> .....	<b>46</b>
Hinweise für den Lehrer .....	46
Materialien und Kopiervorlagen .....	47
 <b>Experimente – selbst aktiv sein (Klasse 1–4)</b> .....	<b>53</b>
Hinweise für den Lehrer .....	53
Materialien und Kopiervorlagen .....	54
 <b>Mein Lapbook zum Thema Wetter (Klasse 2–4)</b> .....	<b>67</b>
Hinweise für den Lehrer .....	67
Materialien und Kopiervorlagen .....	68
 <b>Reflexion (Klasse 1–4)</b> .....	<b>76</b>



## Vorwort

Das Wetter ist ein wichtiges und zentrales Thema unseres Alltags, das alle Menschen beschäftigt. Vom Wetter hängt nicht nur ab, mit welcher Kleidung wir morgens das Haus verlassen, sondern es zeigt auch lebenswichtige Informationen für die Schifffahrt und den Luftverkehr auf.

Im vorliegenden Band für den Sachunterricht von der 1. bis zur 4. Jahrgangsstufe erfahren die Schüler<sup>1</sup>, wie Wolken, Wind und Niederschläge entstehen und lernen den natürlichen Wasserkreislauf kennen.

Er bietet Ihnen dazu motivierende und handlungsorientierte Stunden, die Ihnen und Ihrer Klasse sicher viel Spaß bereiten werden.

Die Informationsseiten geben Ihnen einen raschen Überblick über die Vorbereitung, Zielkompetenzen, Durchführung der Stunde und weitere Hinweise (auch Differenzierung), die je nach Belieben verwirklicht werden können.

Die passenden Materialien wie Arbeitsblätter, Bild- und Wortkarten oder Bastelvorlagen werden als Kopiervorlagen gleich mitgeliefert.

Die Experimente zu Wettermessstationen und zur Wetterbeobachtung unterstützen den handlungs- und produktionsorientierten Unterricht.

Am Ende des Bandes finden Sie Materialien zur Reflexion. Diese kann der Lehrer je nach Belieben individuell in oder am Ende einer Stunde bzw. der gesamten Einheit einsetzen. Die Lernlandkarte füllt der Schüler am Ende der „Wettereinheit“ aus. Die Kinder sollen verschiedene Farben für die drei Gesichter verwenden. Die Wolken werden dementsprechend angemalt. Ein Ziel sollte jedes Kind für sich unten auf die Zeilen notieren. Passende Satzmuster sind in den Blasen darüber vorgegeben. Die Reflexionskarten mit Satzmustern unterstützen die Schüler bei einer Reflexionsrunde, die am Ende einer Stunde im Sitzkreis stattfinden kann.

Viel Freude und Erfolg für Sie und Ihre Kinder wünscht Ihnen

Silvia Segmüller-Schwaiger

<sup>1</sup>Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Band mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin etc.



## Vorbereitung

- Der Lehrer kopiert je nach Gruppengröße (Dreier- oder Vierergruppe) die Vorlage für die Placemat (KV 1 bzw. KV 2) auf DIN A3 vergrößert. Die Arbeit mit einer Placemat sollte bekannt sein oder eingeführt werden.
- Der Lehrer kopiert die Plakatüberschrift (KV 3) und die Wettervorlagen (KV 4) in entsprechender Anzahl für seine Schülergruppe und hält ein farbiges Plakat zum Aufkleben und Aufhängen bereit.
- Die Schüler benötigen ihr Mäppchen.



## Zielkompetenzen

- Die Schüler rufen ihr Vorwissen zum Thema Wetter ab.
- Die Schüler diskutieren, begründen, wählen aus und präsentieren ihr Ergebnis.



## Durchführung

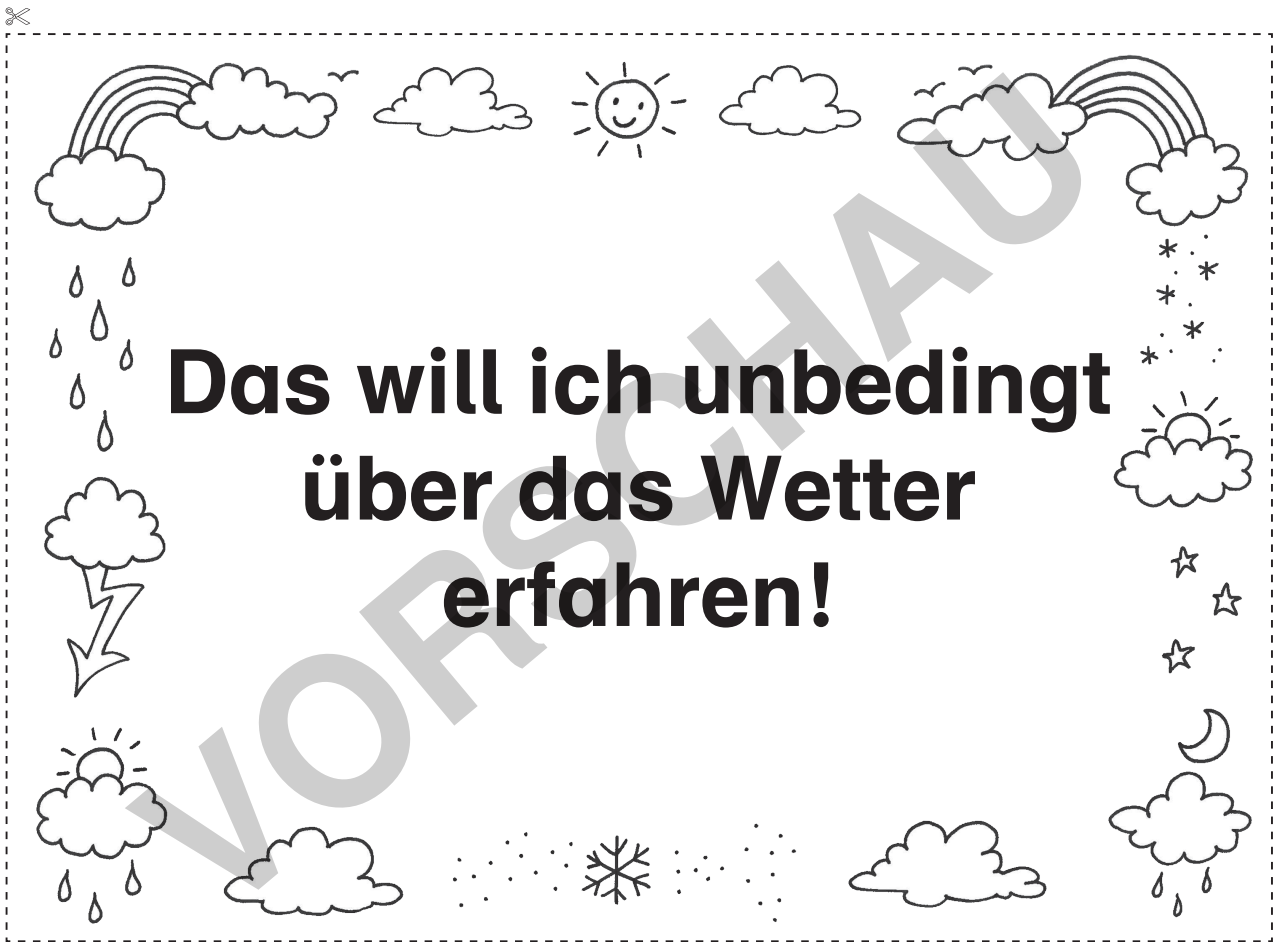
Der Lehrer fragt das Vorwissen der Schüler zum Thema „Wetter“ ab. Der Arbeitsauftrag lautet: „Das weiß ich schon alles über das Wetter.“ Die Schüler setzen sich in Kleingruppen zusammen. Jedes Kind notiert zuerst für sich seine Gedanken auf einem der Individualfelder der Placemat. Im Anschluss vergleichen die Kinder in der Kleingruppe die einzelnen Ergebnisse. Hierzu drehen die Schüler die Placemat im Uhrzeigersinn, sodass jeder die Ergebnisse der Gruppenmitglieder lesen kann. Die Kinder finden im Gespräch zu einem Gruppenergebnis, welches sie in das mittlere Feld eintragen. Am Ende stellt jede Gruppe seine Ergebnisse mithilfe der Placemat in der Klasse vor.

Der Lehrer hängt das Plakat mit der daraufgeklebten Plakatüberschrift in der Klasse auf und legt je nach Bedarf die Wettervorlagen für seine Schülergruppe bereit. Darauf notieren die Kinder ihre Fragen, was sie unbedingt über das Wetter erfahren möchten und kleben ihren Namen. Sie kleben ihre Vorlage auf das Plakat. Die Schüler sollten zunächst versuchen, sich die Fragen auf den Wettervorlagen gegenseitig in einem Partner- oder Gruppengespräch zu beantworten. Der Lehrer geht auf unbeantwortete Fragen im Laufe der Sequenz ein.



## Weitere Hinweise

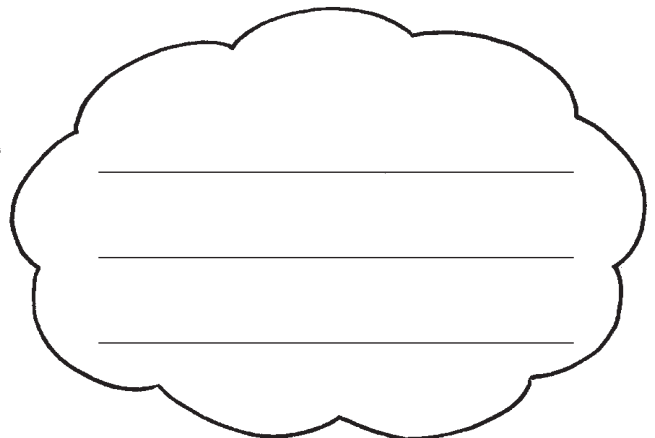
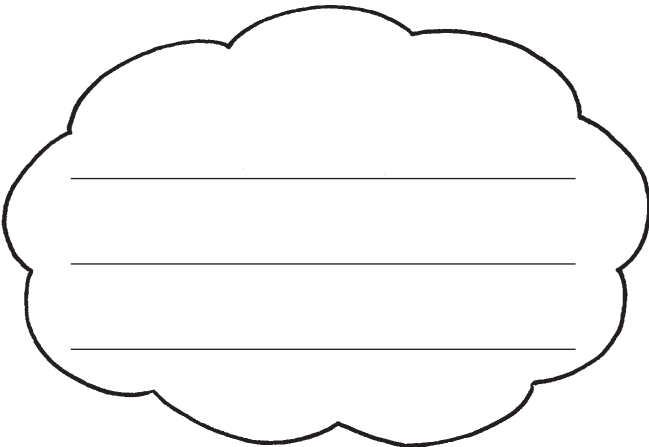
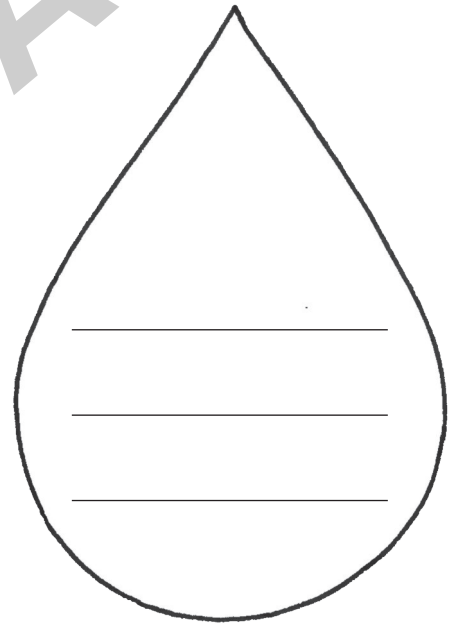
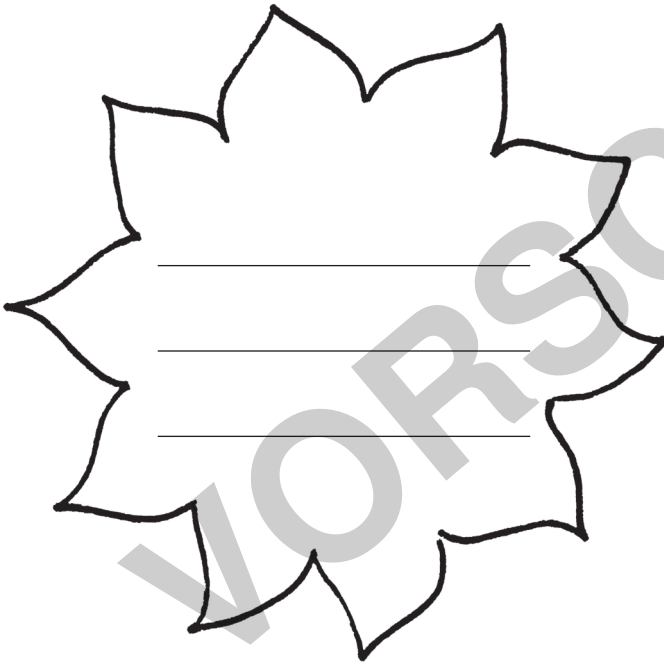
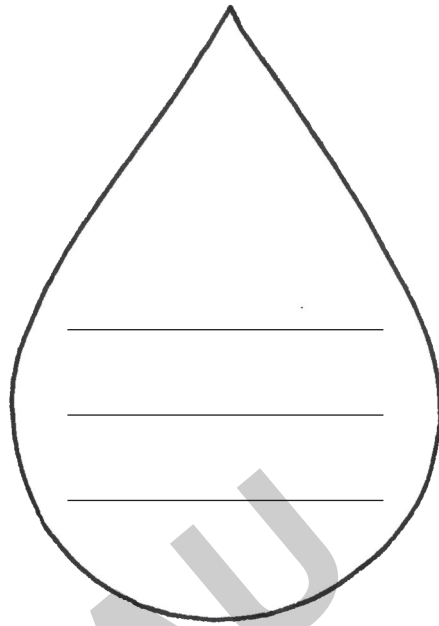
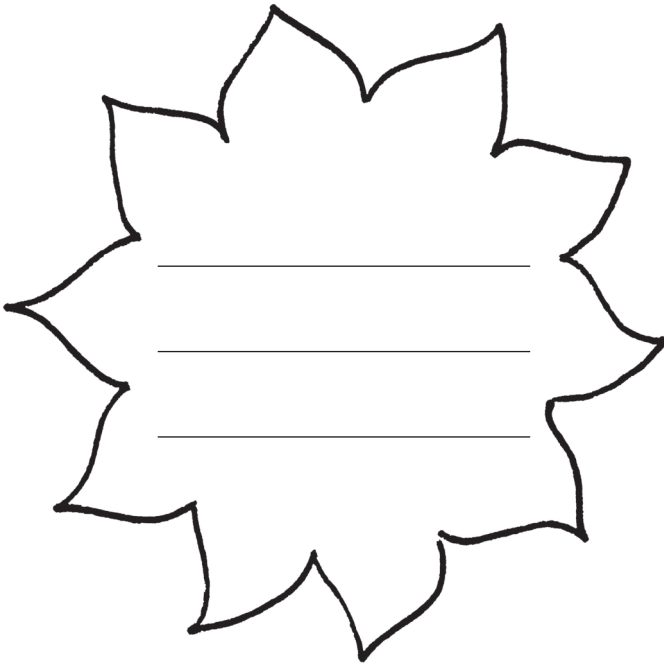
- Antwort zu einer Frage auf dem Plakat: Flotte Schüler können mit einem kleinen Referat oder einer kleinen Zusatzaufgabe beauftragt werden. Zu einem festgelegten Termin präsentieren sie ihre Ergebnisse vor der Klasse.
- Der Lehrer kann neue Begrifflichkeiten, die sich aus dem Unterrichtsgespräch ergeben, auf Karten schreiben und als Wortspeicher an der Seitentafel aufhängen.
- Der Lehrer kann die Einzelarbeit (Abfrage des Vorwissens) auch auf einem extra vorbereiteten Papier notieren lassen, das die Schüler dann auf die Placemat kleben. So kann ein eventuelles Abschreiben beim Nachbarn verhindert werden.



Silvia Segmüller-Schwaiger: Wetter in der Grundschule  
© Auer Verlag



Plakatüberschrift (KV 3)





## Die vier Jahreszeiten



### Vorbereitung

- Der Lehrer kopiert das Lied „Es war eine Mutter, die hatte vier Kinder“ (KV 1) für sich oder nach Bedarf.
- Der Lehrer bereitet für die Gruppenarbeit (ca. 4 Kinder pro Gruppe) Plakate im DIN-A3-Format sowie Wort-Bild-Karten (KV 2) vor.
- Der Lehrer kopiert die Jahreszeitenuhr (KV 3) im Klassensatz und stellt einen Locher sowie ausreichend Musterklammern bereit.
- Die Schüler benötigen Stifte und Schere.



### Zielkompetenzen

- Die Schüler kennen die vier Jahreszeiten.
- Die Schüler begründen die Jahreszeiten mit passenden Merkmalen (in Deutschland) und präsentieren diese.



### Durchführung

Der Lehrer stimmt die Klasse auf das Thema „Jahreszeiten“ mit dem Lied „Es war eine Mutter, die hatte vier Kinder“ ein. Er singt das Lied und überlegt sich gemeinsam mit der Klasse entsprechende Bewegungen dazu (z. B. mit den Händen eine wachsende Blume darstellen).

In Kleingruppen erarbeiten die Schüler passende Merkmale zu jeweils einer Jahreszeit und präsentieren diese im Anschluss vor der Klasse.

Der Lehrer teilt jeder Kleingruppe ein Plakat und eine Wort-Bild-Karte mit ihrer bearbeiteten Jahreszeit aus. Die Schüler kleben die Karte auf das Plakat, besprechen sich und zeichnen, malen oder schreiben ihre Ergebnisse unter der bzw. um die Karte herum auf.

Anschließend (oder in der nächsten Stunde) erklärt der Lehrer die Arbeitsschritte zur Jahreszeitenuhr im Sitzkreis und zeigt dies an einem vorbereiteten Beispiel. Jeder Schüler erhält die Kopiervorlage und bastelt diese. Die Felder füllen die Kinder mit passenden Zeichnungen und notieren die richtige Jahreszeit dazu.



### Weitere Hinweise

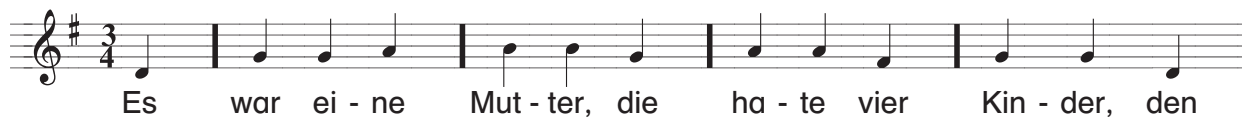
- Der Lehrer kann folgenden Wortspeicher, nachdem er diesen mit den Schülern besprochen hat, auf Karten schreiben (bzw. die vorgefertigten Wort-Bild-Karten nutzen) und an der Seitentafel aufhängen: Frühling, Sommer, Herbst, Winter, Jahreszeiten.
- Die Gestaltung der Bewegungen zum Lied kann der Lehrer auch in einer Gruppenarbeit mit Präsentation durchführen, wenn genügend Zeit ist.

# Lied „Es war eine Mutter, die hatte vier Kinder“ (KV 1)



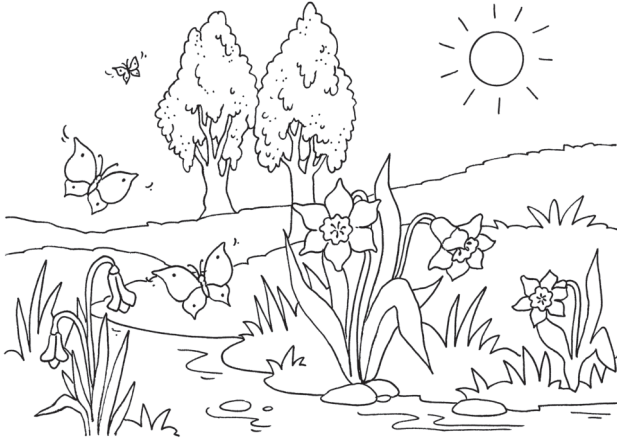
Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

## Es war eine Mutter

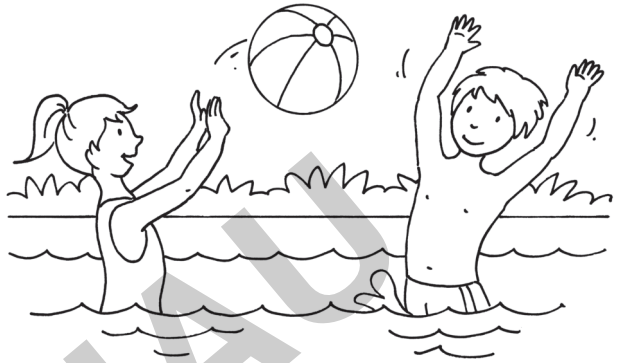




# Frühling



# Sommer



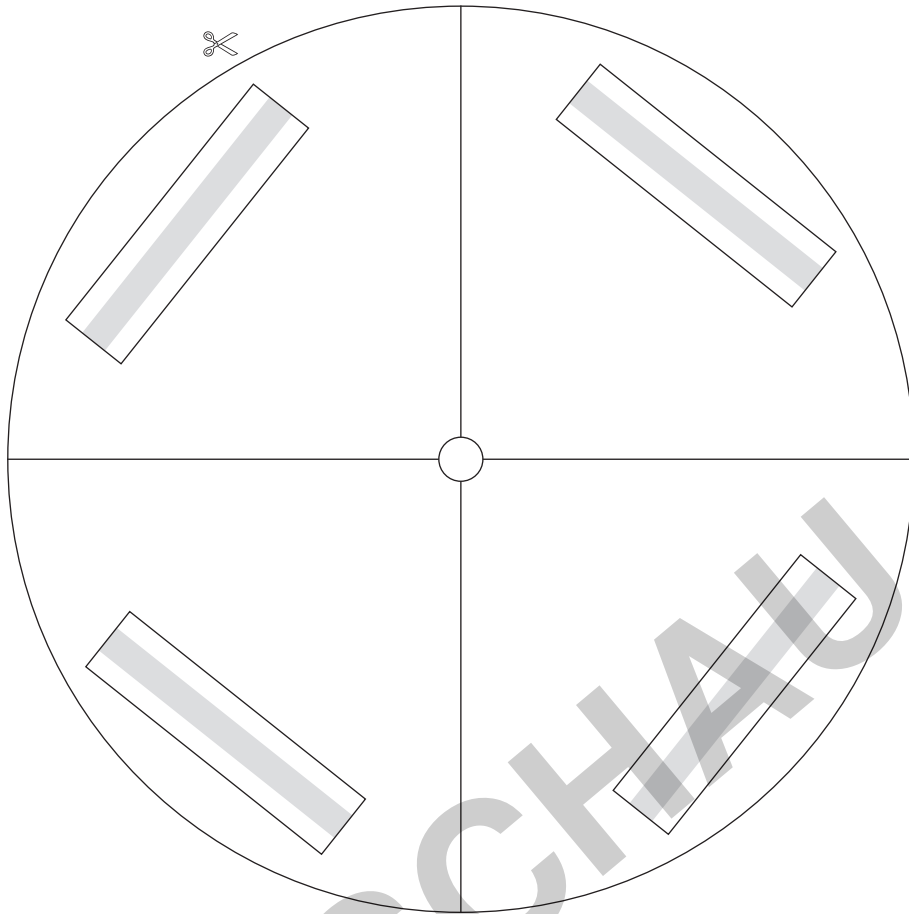
# Herbst



# Winter







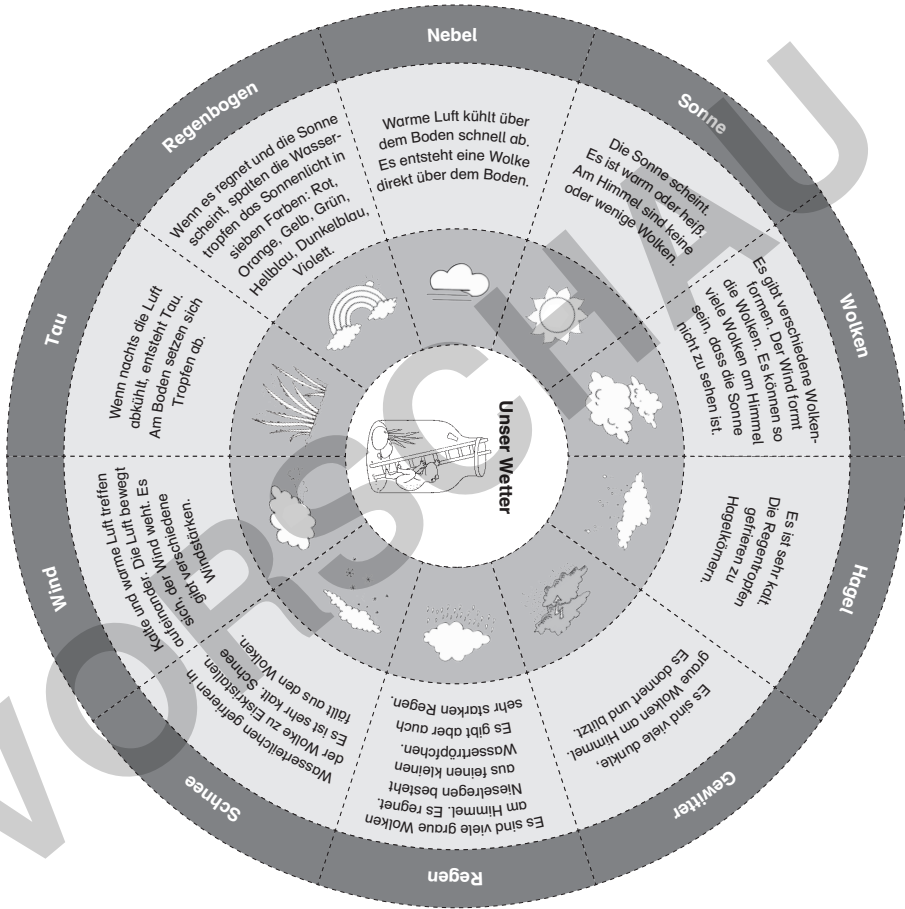
## Meine Jahreszeitenuhr



○ → vorsichtig durchstechen  
oder lochen und mit  
einer Musterklammer  
zusammenfügen



Übersicht Legekreis „Unser Wetter“



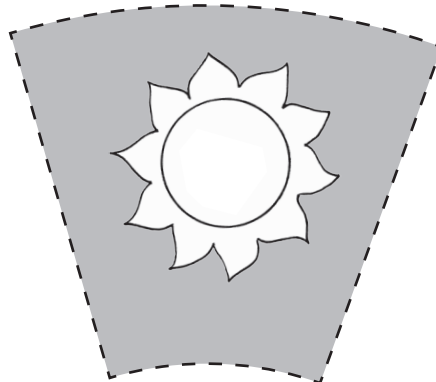


Warme Luft kühlt über  
dem Boden schnell ab.  
Es entsteht eine Wolke  
direkt über dem Boden.



Nebel

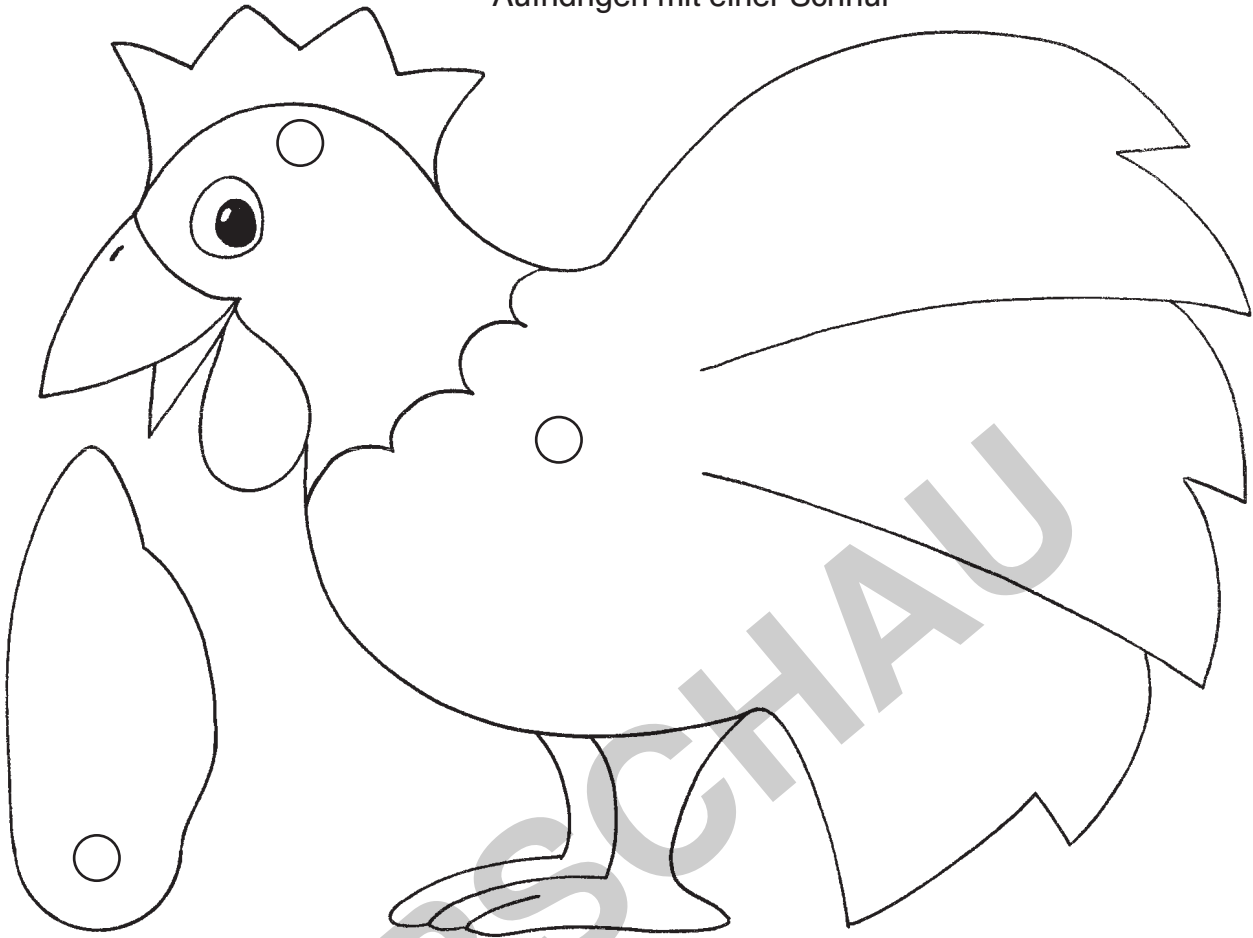
Die Sonne scheint.  
Es ist warm oder heiß.  
Am Himmel sind keine  
oder wenige Wolken.



Sonne

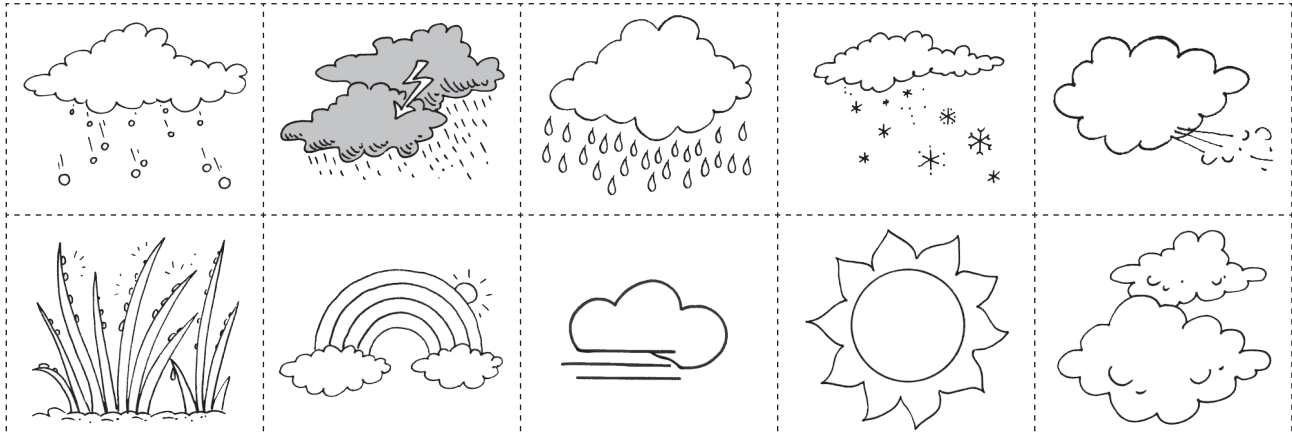


○ → vorsichtig lochen, zum  
Aufhängen mit einer Schnur



○ → vorsichtig durchstechen  
oder lochen und mit einer  
Musterklammer den Flügel  
am Hahn befestigen

Wetterkärtchen für den Wetterhahn (KV 4)





# Richtiges Verhalten und passende Kleidung bei Wettererscheinungen



## Vorbereitung

- Der Lehrer kopiert die Wimmelbilder (KV 1–6) in entsprechender Anzahl für die Partnerarbeit im Sitzkreis und jeweils einmal auf Folie für den Tageslichtprojektor/auf Papier für die Dokumentenkamera.
- Die Lösungskärtchen (KV 7) kopiert er nach Bedarf.



## Zielkompetenzen

- Die Schüler nutzen ihr Wissen über Wettererscheinungen, um sich angemessen zu verhalten und zu kleiden.
- Die Schüler erklären und begründen das richtige Verhalten und die passende Bekleidung bei bestimmten Wettererscheinungen.
- Die Schüler arbeiten mit einem Partner zusammen.



## Durchführung

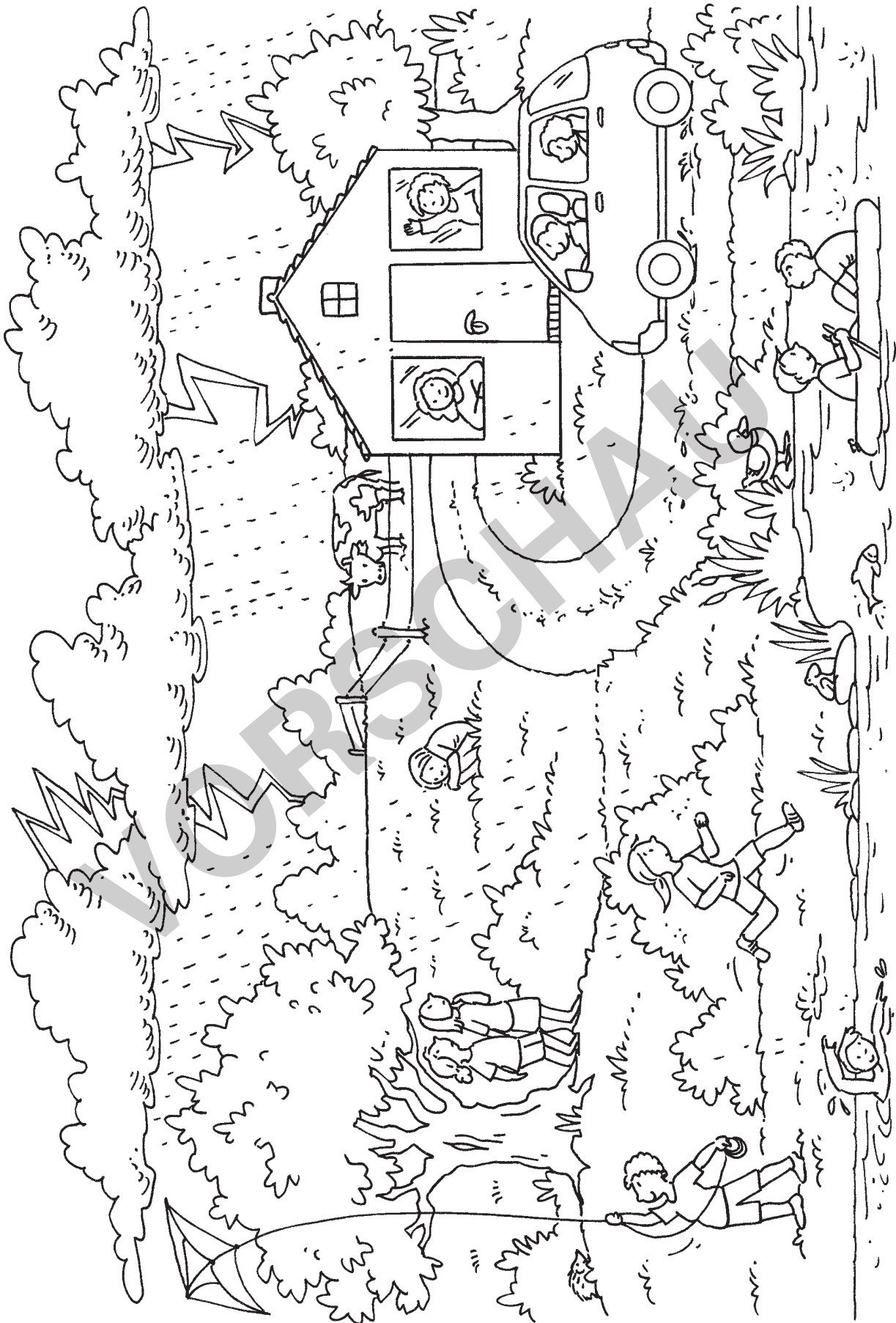
Die Schüler sind am Platz und erhalten zu zweit ein Wimmelbild mit dem Arbeitsauftrag: „Welches Wetter ist auf deinem Wimmelbild zu sehen? Sicher findest du heraus, wer sich falsch/richtig verhält und wer die falsche/richtige Kleidung trägt.“ In Partnerarbeit besprechen sich die Kinder leise (ca. 5 Minuten). Im Anschluss melden sich die Schüler und erzählen am Tageslichtprojektor/an der Dokumentenkamera, was sie alles entdeckt haben. Dabei zeigen sie das Wimmelbild deutlich der Klasse oder legen es in die Kreismitte. Die Partnergruppen, die das gleiche Wimmelbild bearbeitet haben, ergänzen und/oder wiederholen bereits Gesagtes. Sie erkennen die falsche und passende Kleidung sowie falsches und richtiges Verhalten.



## Weitere Hinweise

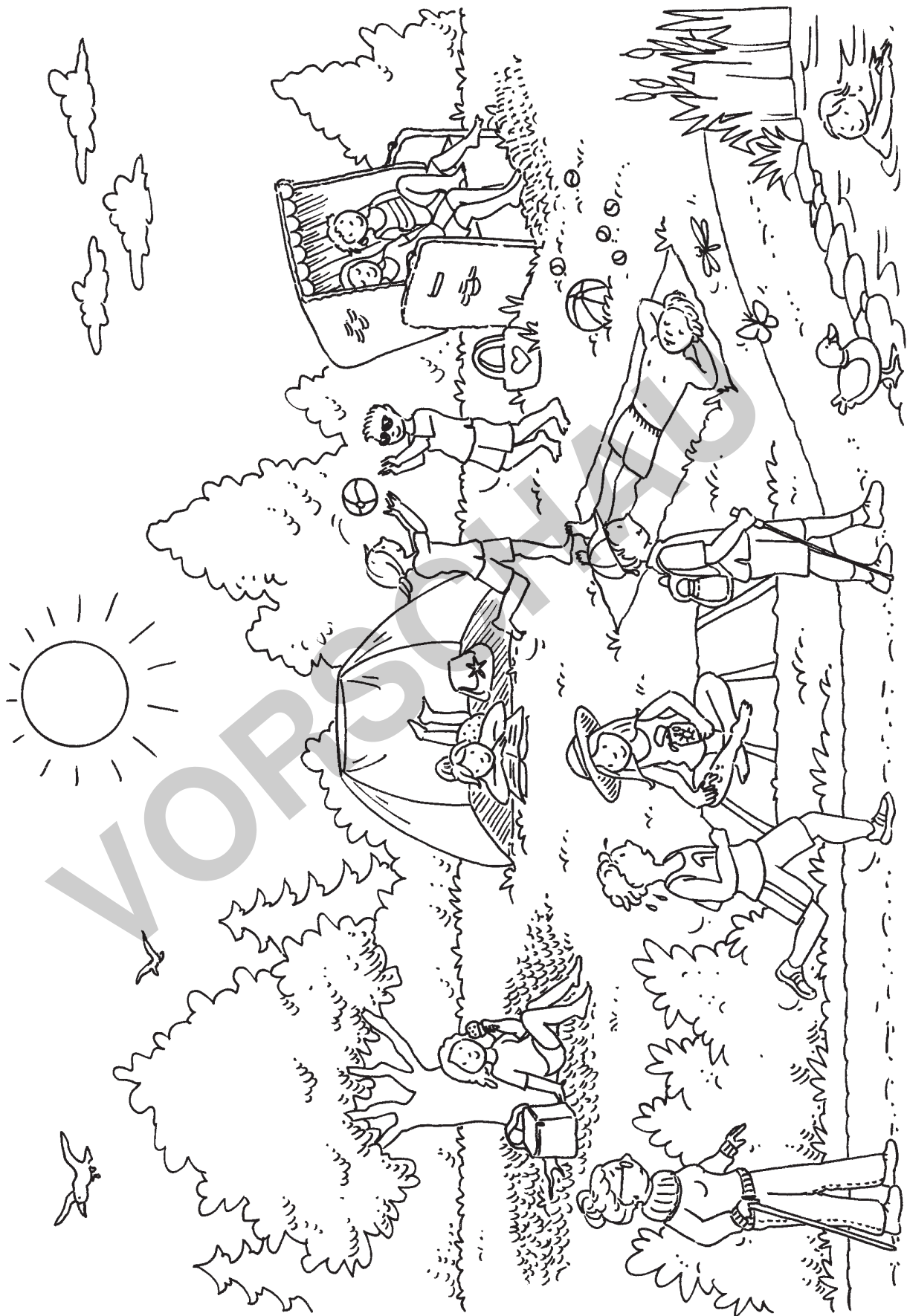
- Die Belehrungen „Gefahr bei Eis und Schnee“ und „Richtiges Verhalten bei Gewitter“ werden gleich mit der Klasse besprochen.
- Das Wimmelbild (auf DIN-A3-Format vergrößert) kann auch am Platz in Gruppenarbeit bearbeitet werden: Zum Beispiel kreisen die Schüler mit roter Farbe Falsches und mit grüner Farbe Richtiges ein. Die Präsentation erfolgt im Anschluss vor der Klasse oder im Sitzkreis. Die Bilder (vom Lehrer korrigiert) werden an der Tafel/Seitentafel aufgehängt.
- Bei den Lösungskärtchen (KV 7) bedeutet das Symbol „O“ richtige Kleidung/richtiges Verhalten und das Symbol „X“ falsche Kleidung/falsches Verhalten. Je nach Argumentation sind natürlich andere Lösungsvorschläge der Schüler ebenfalls richtig.

# Wimmelbild „Gewitter“ (KV 1)





## Wimmelbild „Sonne“ (KV 4)





Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

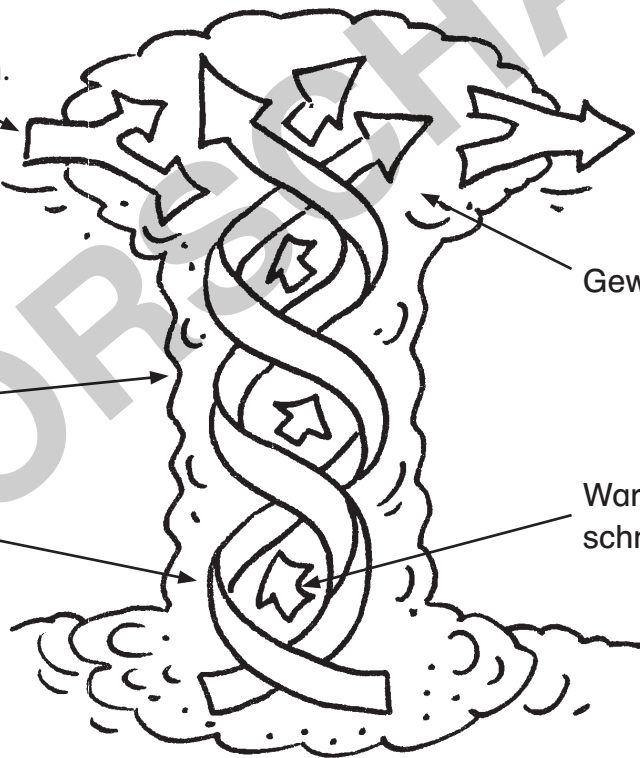
## Der Tornado

Ein Tornado ist ein Wirbelsturm. Er sieht aus wie eine wirbelnde Säule, die in einer Gewitterwolke endet. Der Tornado ist oft sehr dunkel, weil er alles, was nicht fest ist, mit sich reißt, zum Beispiel Erde, Äste, Glas und manchmal auch größere Dinge. Die Wirkung ist ähnlich wie bei einem Staubsauger. Der Tornado wirbelt alles mit. Ein Tornado ist sehr gefährlich. Er kann mit seinen mitgerissenen Dingen Menschen und Tiere verletzen oder Häuser und Pflanzen zerstören. Diese Wirbelstürme gibt es vor allem in Nordamerika. Bei uns in Europa gibt es sie eher selten. In Gewitterwolken entstehen die Tornados. Dabei prallen warme, feuchte Luft und kalte, trockene Luft aufeinander. Die warme Luft steigt schnell nach oben zum Himmel und die kalte Luft fällt nach unten Richtung Erde. Höhenwinde bringen die Luft zum Wirbeln, sodass die Säule immer mehr Luft ansaugt und sich immer schneller dreht.

Starker Wind treibt den Tornado voran.

Die Luft beginnt zu wirbeln.

Unten saugt der Tornado Staub an.



Gewitterwolke

Warme Luft steigt schnell nach oben.



Das weiß ich noch über Tornados:

---



---

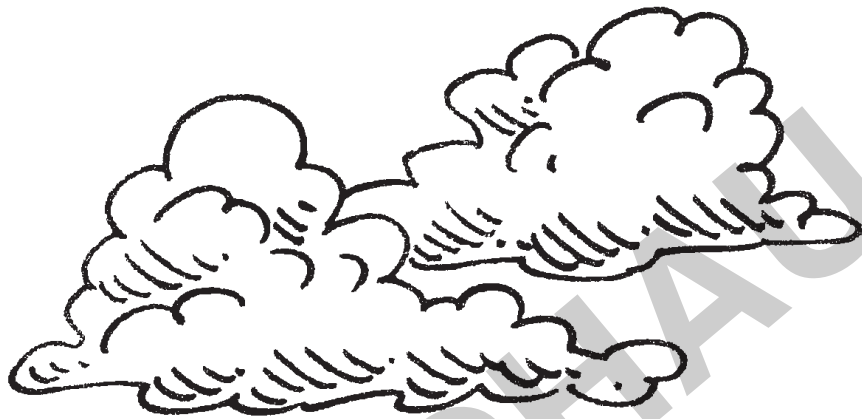




Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

## Das Gewitter

Gewitterwolken bilden sich vor allem im Sommer, wenn eine große Menge Wasser schnell von der Erdoberfläche verdunstet und nach oben steigt. Der Himmel verdunkelt sich, sehr dunkle Wolken sind am Himmel und der Wind weht stark. Die Gewitterwolken nennt man „Cumulonimbus“. Sie sehen aus wie Blumenkohl.



Die Wolke ist im oberen Bereich kalt: Eiskristalle bilden sich. Unten ist sie wärmer: Wassertropfen bilden sich. Der Wind wirbelt die Wassertropfen und die Eiskristalle durcheinander. Wasser und Eis reiben sich aneinander. Durch die Reibung entsteht eine elektrische Spannung. Diese Energie entlädt sich in einem Blitz. Der Blitz ist sehr heiß, dadurch wird der Wind noch schneller. Die heiße Luft dehnt sich sehr schnell mit einem Knall aus. Das Geräusch, das dabei entsteht, ist der Donner. Den Donner hört man später als den Blitz, weil der Schall langsamer ist als das Licht.



Das weiß ich noch über das Gewitter:

---



---



---



---



---



# Informationstext „Wolken und ihre Formen“ (KV 6)

Name: \_\_\_\_\_

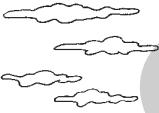




Datum: \_\_\_\_\_

## Wolken und ihre Formen

Der größte Teil unserer Erde ist mit Wasser bedeckt. Die Sonne erwärmt die Erde, die Meere, Flüsse, Bäche und Seen. Dadurch verdunstet das Wasser. Warme Luft steigt zum Himmel hinauf und nimmt den Wasserdampf mit nach oben in den Himmel. Weil es am Himmel oben kalt ist, formt sich der Wasserdampf zu kleinsten Tröpfchen. Viele dieser kleinen Tröpfchen bilden dann eine Wolke.

Kühlt die Luft in der Wolke ab, bilden sich Regentropfen, die dann als Regen auf die Erde fallen. Das Regenwasser fließt zurück in die Meere, Flüsse, Bäche und Seen und versickert in der Erde. Die Sonne wärmt das Wasser wieder auf, bis es als Niederschlag wieder vom Himmel fällt. Das Wasser auf der Erde wird so nie weniger. Das nennt man Wasserkreislauf.

Der Wind formt die Wolken. Deshalb gibt es unterschiedliche Wolkenformen. Man kann an ihrer Form das Wetter ablesen.

Name	Skizze	Form	Info
Federwolken (Cirrus)		hohe Wolken, wie Bänder, Streifen, Federn	gutes Wetter bleibt
Haufenwolken (Cumulus)		einzelne Wolken, wie Hügel	kaum Niederschlag, kann Vorstufe zum Cumulo- nimbus sein
Schäfchenwolken (Cirro-cumulus)		feine weiße Bällchen, wie Schäfchen	es regnet die nächsten Stunden nicht
Gewitterwolken (Cumulonimbus)		dichte hohe Wolken, wie Blumenkohl	noch gutes Wetter, bringt oft Gewitter
Schichtwolken (Stratus)		graue, einförmige Wolkenschicht	kaum Niederschlag



Das weiß ich noch über Wolken:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



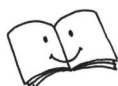
## Vorbereitung

- Der Lehrer bereitet das Memory® (KV 1) vor, indem er die Karten in der Anzahl der Gruppen kopiert, eventuell laminiert und ausschneidet. Zur besseren Aufbewahrung kann man Briefkuverts verwenden.
- Die Lösung zum Memory® (KV 2) ist sowohl für den Lehrer als auch zur Selbstkontrolle für den Schüler gedacht. Der Lehrer kopiert diese (mehrmals) und bewahrt sie in einer Sichthülle auf.
- Den Schülern ist das Spiel Memory® bekannt.



## Zielkompetenz

Die Schüler nennen und erklären Messinstrumente zur Wettervorhersage.



## Durchführung

Es gibt verschiedene Geräte, um das Wetter zu erforschen und zu beobachten. Der Lehrer teilt die Klasse in Gruppen (ca. vier Kinder pro Gruppe) ein und gibt jeder Gruppe einen Spielsatz. Die Gruppe liest und sortiert zuerst gemeinsam die Karten einander zu. Im Anschluss wird reihum nach den gängigen Regeln Memory® gespielt. Am Ende (oder in der nächsten Stunde) stellen einzelne Schüler ein Messgerät der Klasse kurz vor. Dazu nimmt das Kind das Bild-Text-Pärchen mit zur Präsentation.



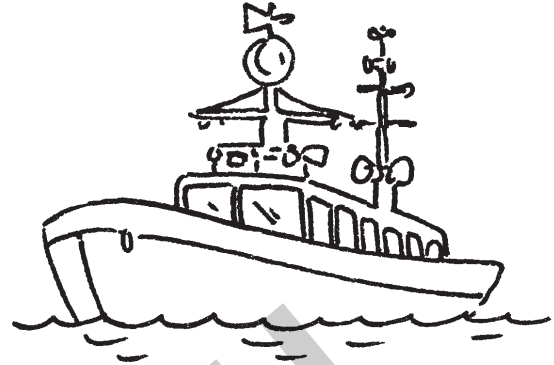
## Weitere Hinweise

- Die Schüler können auch ohne vorheriges Sortieren das Spielen beginnen.
- Die Kinder basteln selbst ein Messgerät zur Wettervorhersage (vgl. Kapitel „Experimente – selbst aktiv sein“).
- Der Schüler kann in Einzelarbeit die Bilder auch vor sich auf den Tisch legen und die passenden Erklärungen dazulegen.



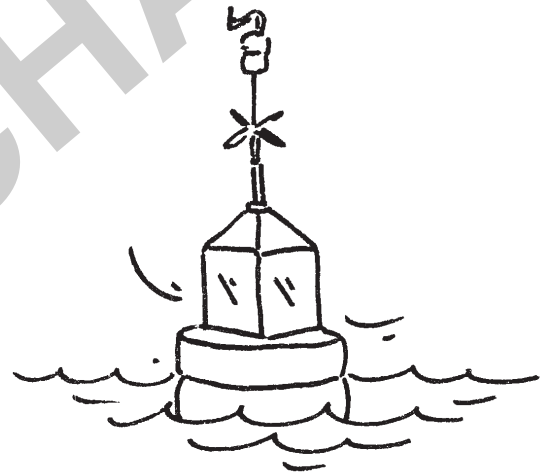
## Wetterschiff

Das Wetterschiff sammelt  
Messdaten auf dem Meer.  
Es leitet die Daten an die  
Wetterstation weiter.



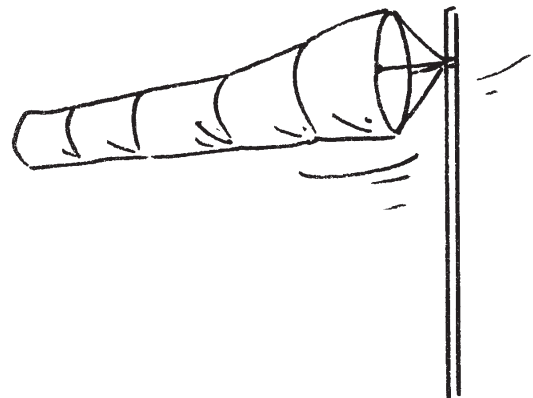
## Wetterboje

Die Wetterboje sammelt  
Messdaten auf dem Meer.  
Es leitet die Daten an  
die Wetterstation weiter.



## Windsack

Der Windsack zeigt an,  
aus welcher Richtung  
der Wind weht.





Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_



## Der Wasserkreislauf

Das Wasser auf der Erde ist ständig im Kreislauf.

Die Sonne ist die Antriebskraft für den Wasserkreislauf. Sie erwärmt die Erdoberfläche. So verdunstet dort das Wasser:

Wasser aus den Meeren, aus den Flüssen, aus den Seen und aus den Bächen verdunstet. Auch bei Pflanzen und Bäumen findet Verdunstung statt. Dabei entweichen gasförmige Wasserteilchen in die Luft.

Dieser Wasserdampf ist unsichtbar.

Mit der warmen Luft steigen die Wasserteilchen auf. Je höher die Wasserteilchen im Himmel aufsteigen, desto kälter wird es für sie.

In den hohen und kälteren Luftschichten kondensieren (= verdichten sich) die gasförmigen Wasserteilchen zu winzig kleinen Tröpfchen.

Dadurch entstehen Wolken.

Winde treiben diese Wolken um die gesamte Erde. Gelangen diese Wolken in noch höhere und kältere Luftschichten, verdichten sich die winzig kleinen Tröpfchen weiter zu größeren und schweren Tropfen.

In Form von Regen, Hagel oder Schnee gelangt das Wasser wieder auf die Erdoberfläche zurück. Das nennt man Niederschlag.

Einen Teil des Niederschlages fangen die Pflanzen ab. Das Wasser kehrt dann in einem neuen Kreislauf wieder durch Verdunstung in die Luft zurück.

Wenn der Niederschlag nicht in die Meere, Seen, Flüsse oder Bäche fällt, dann sickert er in den Boden ein. Dort sammelt er sich als Grundwasser und fließt langsam hangabwärts.

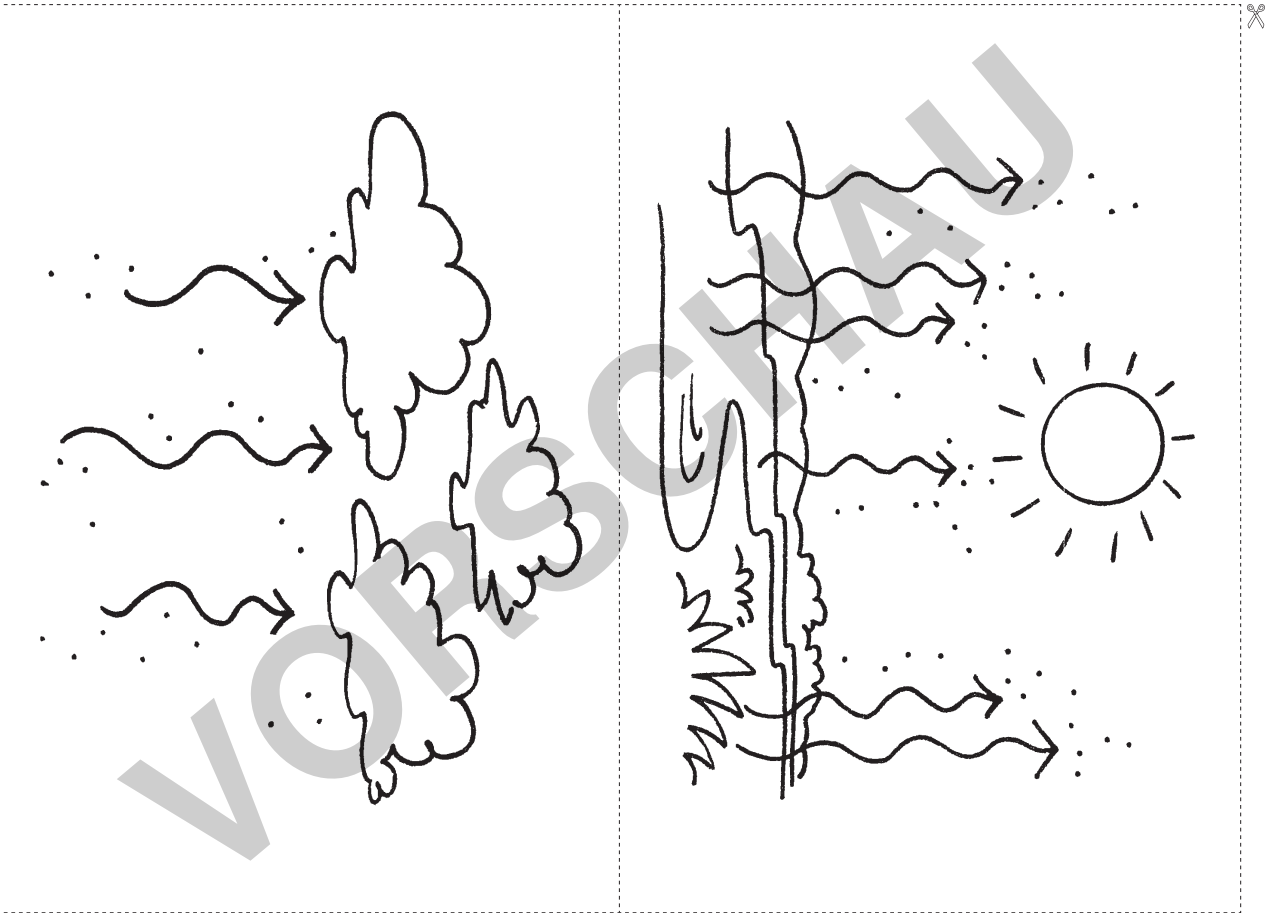
Das Wasser aus Flüssen, Bächen und dem Grundwasser fließt ins Meer zurück und der Wasserkreislauf beginnt von vorn.

Das Wasser aus Flüssen, Bächen und dem Grundwasser fließt ins Meer zurück und der Wasserkreislauf beginnt von vorn.

Das Wasser aus Flüssen, Bächen und dem Grundwasser fließt ins Meer zurück und der Wasserkreislauf beginnt von vorn.

Das Wasser aus Flüssen, Bächen und dem Grundwasser fließt ins Meer zurück und der Wasserkreislauf beginnt von vorn.





Silvia Segmüller-Schwaiger: Wetter in der Grundschule  
© Auer Verlag

