

<b>1 Didaktisch-methodische Hinweise</b> .....	4
<b>2 Themen</b>	
<b>2.1 Das Wetter – Allgemeines, Beschreibung, Beobachtung</b> .....	6
Deckblatt .....	6
Lesekarte .....	7
Was gehört zum Wetter? .....	8
Wetter-Film .....	9
Das Wetter der Jahreszeiten .....	11
Wetter-Messgeräte .....	13
Das Wetter beschreiben .....	14
Mein Lieblingswetter .....	16
Meine Wetter-Uhr .....	17
Wetter-Beobachtung .....	20
Wetter-Quiz .....	22
<b>2.2 Die Wetter-Elemente</b> .....	25
Deckblatt .....	25
Lesekarten .....	26
Der Wasserkreislauf .....	30
Der Wind .....	31
Windstärken .....	32
Einen Drachen steigen lassen .....	35
Wie Wolken entstehen .....	36
Mein Wolkenbuch .....	37
Der Niederschlag .....	40
Hagel, Graupel, Tau und Co. ....	41
Regen und Regenbogen .....	43
Wie entsteht ein Gewitter? .....	45
So verhalte ich mich bei Gewitter .....	46
Hoch- und Tiefdruckgebiete (Experten-Seite) .....	48
Temperatur und Thermometer .....	50
Der Aufbau des Thermometers .....	52
Ein Thermometer lesen .....	53
<b>3 Anhang</b> .....	54
Blankovorlagen .....	54
Bewertungsbogen .....	59
Laufzettel (Blankovorlage) .....	60

### Was sind Lapbooks?<sup>1</sup>

Ein Lapbook ist ein Klappbuch, eine kleine Mappe, die sich mehrfach ausklappen lässt und von den Kindern individuell gestaltet und ausgestattet werden kann. So passen zum Beispiel kleine Taschen, Faltbücher, Klapphefte, Drehscheiben, Leporellos, Bilder u.v.m. hinein. Durch das Gestalten ihres Klappbuchs können die Schüler<sup>2</sup> ihre Lernergebnisse durch Basteln, Schreiben und Ausarbeiten festhalten. Dies geschieht auf eine motivierende, kreative Weise und alle erzielen dabei ein eigenes Ergebnis. Jedes Lapbook ist individuell, keines sieht aus wie das andere. Die Kinder entscheiden selbstständig, wie sie mit erarbeiteten Informationen umgehen, und bringen dabei unterschiedliche Aspekte schriftlich und gestalterisch in ihr Buch ein.

### Einsatz von Lapbooks im Unterricht

Lapbooks können in nahezu allen Fächern eingesetzt werden. Zusätzlich zum Religionsunterricht bieten sie sich zum Beispiel zu Themen des Deutsch- (Lektüre, Bilderbuch, Gedichte ...), Mathematik- (Addition, Subtraktion, Wahrscheinlichkeit ...), Kunst- (Künstler, Themen, Epochen ...) und Sachunterrichts (Römer, Wetter, Igel ...) an.

Im PERSEN Verlag sind bereits zahlreiche Lapbooks für verschiedene Fächer erschienen.

### Zielsetzung

Die Kinder

- setzen sich intensiv mit dem Thema auseinander,
- verschaffen sich selbstständig Informationen,
- arbeiten individuell,
- arbeiten in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit zusammen,
- dokumentieren und präsentieren ihre Ergebnisse,
- lernen und wiederholen die Inhalte.

### Material

Bedingung für die Arbeit mit Lapbooks ist eine Vielfalt an Materialien. Ausgelegt werden sollten:

- Tonpapier, Tonkarton und farbiges Papier
- Lapbook-Vorlagen (mehrfach kopiert)
- kopierte Infokarten zu den Themen

- Musterklammern
- Klebestifte
- Stifte
- Scheren
- Schnur
- Krepppapier (verschiedene Farben)
- Watte pads
- Transparentpapier (in den Farben des Regenbogens)
- Wäscheklammern
- Klebeband / Tesa-Film

Zur vertiefenden Themenrecherche sind außerdem ein PC mit Internetzugang sowie Lexika, Sachbücher, Zeitschriften, ausgedruckte Fotos etc. sinnvoll.

### Vorgehen

Je nachdem, ob und wie Sie das vorliegende Material nutzen und erweitern möchten, sollte für jedes Kind am besten ein DIN-A3-Bogen Pappe oder festes Papier zur Verfügung stehen.

Das DIN-A4-Format ist auch möglich, doch dann fallen die Lapbooks recht klein aus und die Kopiervorlagen müssen angepasst werden. Die Seiten des in Querformat gelegten Pappbogens werden zur Mitte hin umgeklappt, sodass ein aufklappbares Buch entsteht (siehe Abbildung auf der folgenden Seite). Nach oben und unten kann diese Grundform durch weitere klappbare Elemente erweitert werden.

In dieses Buch hinein basteln und gestalten die Kinder nun mit verschiedenen Elementen zum jeweiligen Thema. Das Deckblatt können sie frei gestalten oder Sie stellen den Kindern eine Vorlage zur Verfügung. In diesem Buch wird die Gestaltung von zwei Lapbooks, eines zum Thema „Wetter allgemein“ und eines zum Thema „Wetter-Elemente“, vorgeschlagen. Sie können aus den einzelnen Vorlagen aber auch eine eigene Zusammenstellung wählen und das Thema Wetter mit anderen Schwerpunkten bearbeiten lassen.

### Differenzierung

Lapbooks bieten eine gute Möglichkeit zur Differenzierung, da jedes Kind sein Lapbook eigenständig und nach eigenen Vorstellungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gestaltet; auch die konkreten Inhalte kann es selbst bestimmen. Weiterhin gibt es sowohl

<sup>1</sup> Vgl. Klara Kirschbaum: Lapbooks im Sachunterricht – 3./4. Klasse, PERSEN Verlag, AAP Lehrerfachverlage GmbH, Hamburg 2017

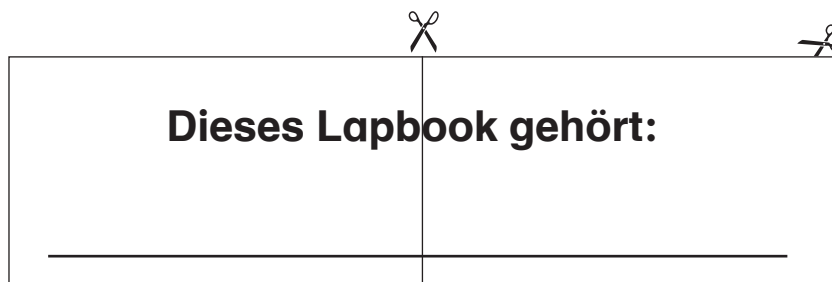
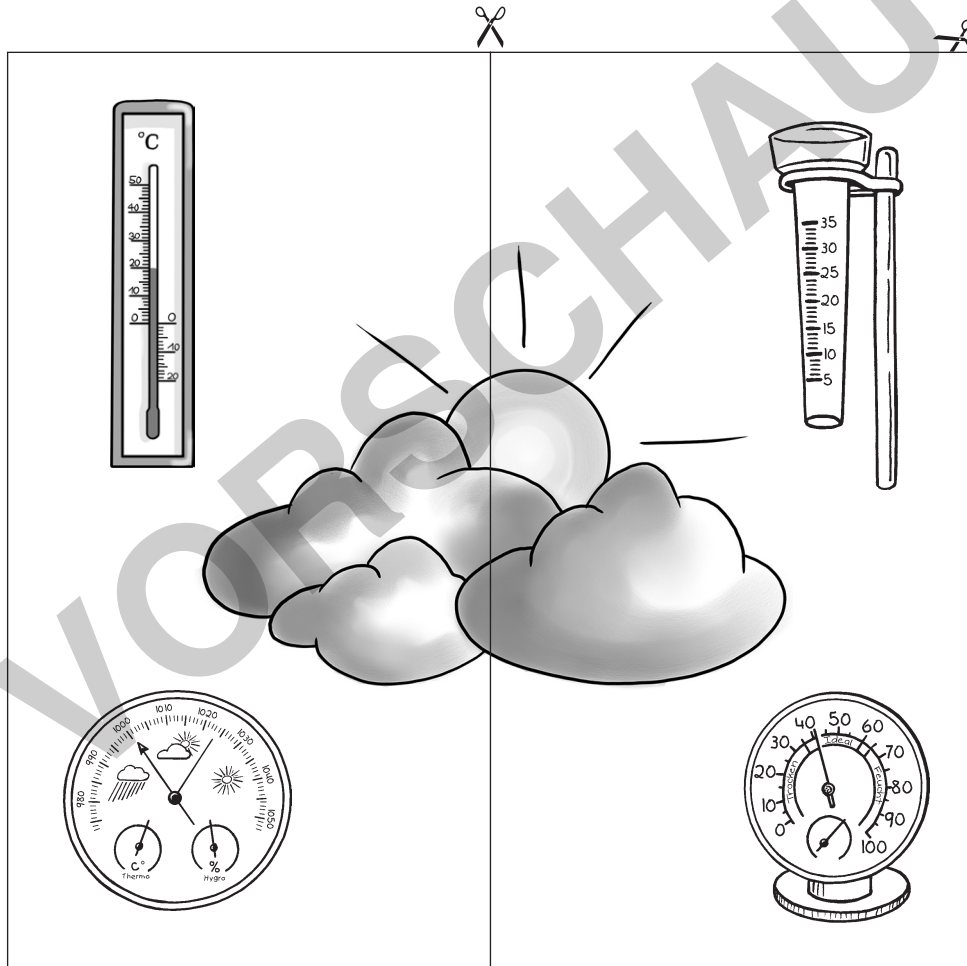
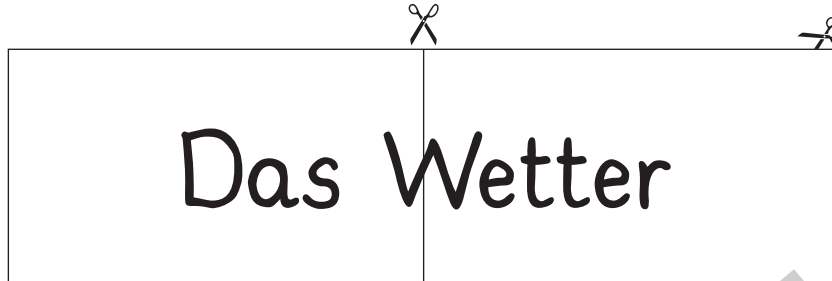
<sup>2</sup> Wir sprechen hier wegen der besseren Lesbarkeit von Schülern bzw. Lehrern in der verallgemeinernden Form. Selbstverständlich sind auch alle Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint.

## 2.1 Das Wetter – Deckblatt

  Male die Vorlagen für das Deckblatt an und schreibe deinen Namen auf die Linie.

 Schneide die Vorlagen aus.

 Klebe sie auf dein Lapbook.



## 2.1 Das Wetter – Was gehört zum Wetter?

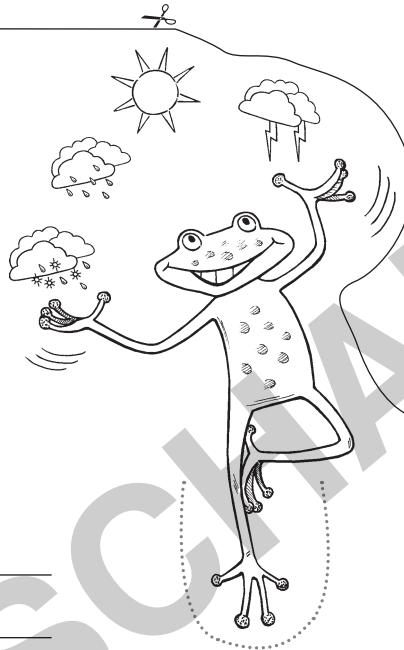
 Lies den Text „Das Wetter“.

 Schneide die Vorlage aus.







 Was gehört zum Wetter? Schreibe einige Beispiele auf die Vorlage.  
Zeichne auch passende Bilder oder Symbole dazu.

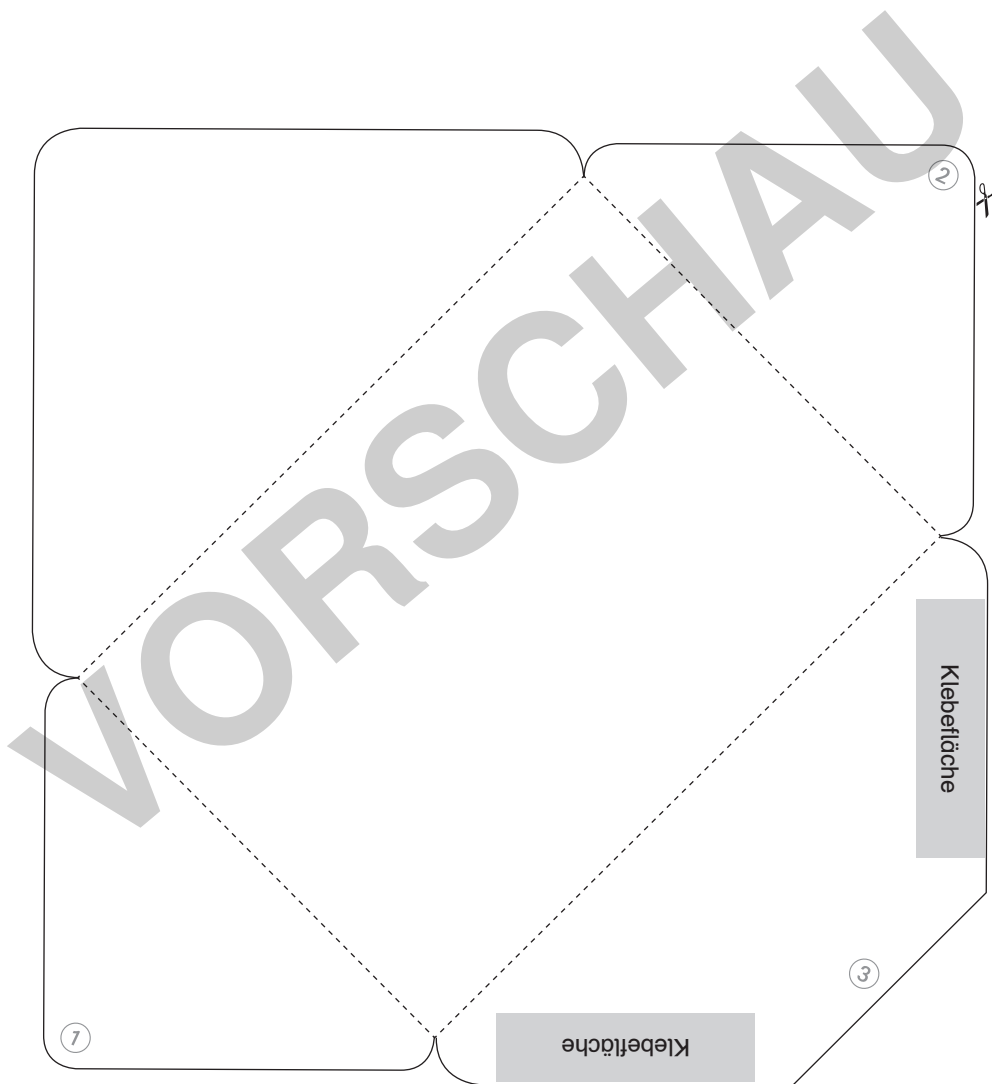
 Falte die Form und klebe sie auf dein Lapbook.

Das gehört  
zum Wetter



Die gepunktete Linie unter dem Froschbein einschneiden.  
Nach dem Zuklappen die Karte mit diesem Teil verschließen.

-  Schneide die Karten aus.
-  Lies die Fragen und schreibe die Antworten auf die Rückseite.
-  Überlege dir eigene Fragen zum Wetter, zum Beispiel: Was gehört zum Wetter? Schreibe die Fragen und Antworten auf die leeren Karten.
-  Schneide den Brief aus. Falte ihn zu einem Briefumschlag, indem du die Seitenlaschen zur Mitte faltest.
-  Klebe den Brief auf dein Lapbook. Lege die Karten hinein.
-  Schreibe „Das Wetter-Quiz“ auf den Briefumschlag.  
Spiele das Quiz mit einem Partner.

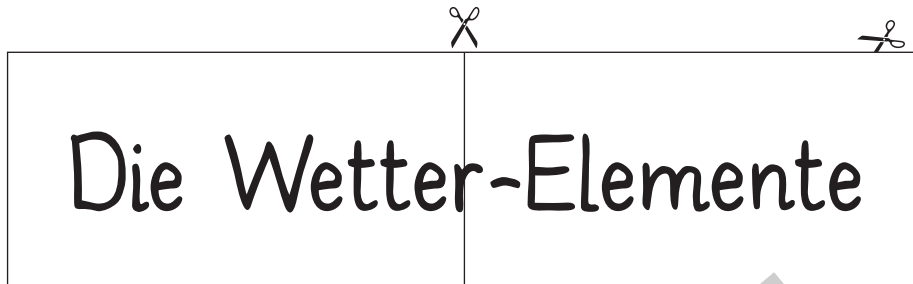


<p>Was ist der wichtigste Motor für das Wetter?</p>	<p>Wie nennt man Wissenschaftler, die sich mit dem Wetter beschäftigen?</p>
<p>Beende den Satz: Wenn Luft erwärmt wird ...</p>	<p>Beende den Satz: Kältere Luft ...</p>
<p>Womit kann die Temperatur gemessen werden?</p>	<p>Welche verschiedenen Messgeräte für das Wetter gibt es?</p>
<p>Wovon ist das Aussehen einer Wolke abhängig?</p>	<p>Welche festen Niederschläge gibt es?</p>

  Male die Vorlagen für das Deckblatt an und schreibe deinen Namen auf die Linie.

 Schneide die Vorlagen aus.

 Klebe sie auf dein Lapbook.



Dieses Lapbook gehört:

---



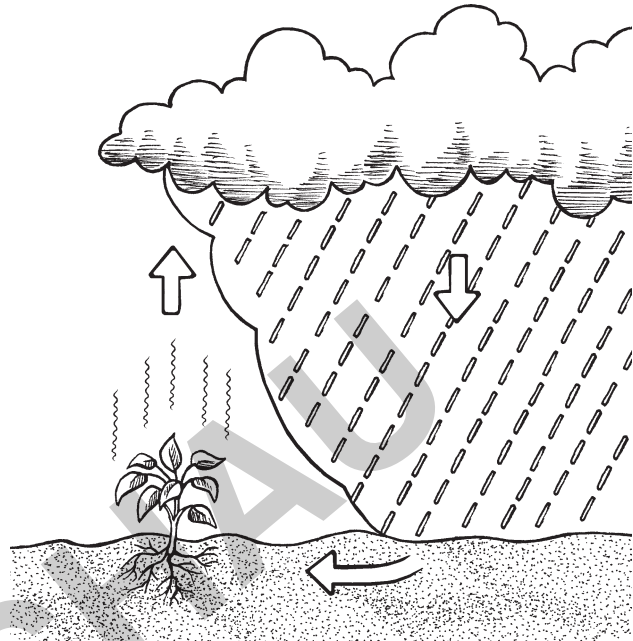
### Der Wasserkreislauf

Eigentlich gibt es nicht nur einen, sondern sehr viele verschiedene Wasserkreisläufe.

Einer davon könnte zum Beispiel so aussehen:

Im Boden befindet sich Wasser.

Pflanzen nehmen dieses Wasser mit ihren Wurzeln auf, um sich mit Mineralstoffen zu versorgen. In den Pflanzen gelangt das Wasser zu den Blättern. Vor allem wenn es warm ist, verdunstet das Wasser dort und gelangt als Wasserdampf in die Luft. Die warme Luft mit dem Wasserdampf steigt auf. In der Höhe kühlt sie wieder ab und es entstehen Wolken aus winzigen Wassertropfen. Werden die Tropfen schwerer, so fallen sie als Regen zur Erde. Dort versickern sie im Boden ...



### Wie Wolken entstehen

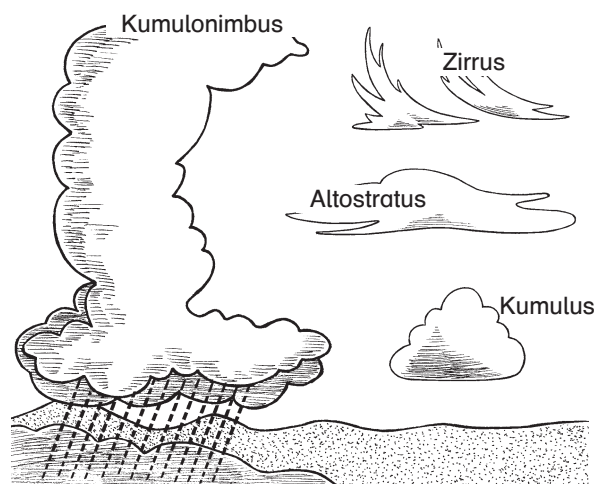
Die Sonne erwärmt den Erdboden. Der erwärmt die Luft darüber.

Außerdem sorgt die Sonne dafür, dass Wasser verdunstet. Es befindet sich dann als Wasserdampf in der Luft. Wie feucht die Luft ist, hängt von der Temperatur ab: Warme Luft kann viel Feuchtigkeit aufnehmen, kalte Luft nur wenig.

Die von der Sonne erwärmte feuchte Luft steigt nach oben. Dabei breitet sie sich aus und kühlt ab. Die kältere Luft kann nicht mehr so viel Wasserdampf halten.

Aus Wasserdampf wird flüssiges oder gefrorenes Wasser. Es bilden sich winzige Wassertröpfchen oder Eiskristalle und es entsteht eine Wolke.

Das Aussehen der Wolken hängt davon ab, in welcher Höhe sie entstehen. Es gibt tiefe Wolken (zum Beispiel Kumulus), mittelhohe Wolken (zum Beispiel Altostratus), hohe Wolken (zum Beispiel Zirkus) und Wolken, die sich über alle drei Bereiche erstrecken (zum Beispiel Kumulonimbus).





## Verschiedene Niederschläge

- Hagelkörner sind kleine Bälle. Sie entstehen, wenn Wassertropfen zu Eis gefrieren.
- Graupel nennt man harte Eiskügelchen. Diese entstehen, wenn Schneeflocken beim Fallen auf die Erde auftauen und wieder gefrieren oder wenn Regentropfen gefrieren.
- Tau entsteht, wenn sich die Luft nachts abkühlt. Dann wird der Wasserdampf zu Wassertropfen und setzt sich zum Beispiel auf den Blättern von Pflanzen ab.
- Nebel entsteht, wenn sich die Luft am Boden abkühlt und sich der Wasserdampf zu ganz kleinen Tröpfchen verwandelt.
- Regen fällt auf die Erde, wenn sich kleine Wassertröpfchen in einer Wolke miteinander verbinden. Sie werden größer und schwerer und fallen als Regen auf die Erde hinunter.
- Schneeflocken entstehen aus Eiskristallen. Diese Eiskristalle entstehen, wenn Wassertröpfchen in einer Wolke gefrieren.



Lies den Text „Verschiedene Niederschläge“.



Schneide die Vorlagen aus.

Drehe sie so, dass die Bilder auf der Rückseite sind.



Beschreibe die Niederschläge.

Falte die Vorlagen.



Klebe die Formen auf dein Lapbook.

