



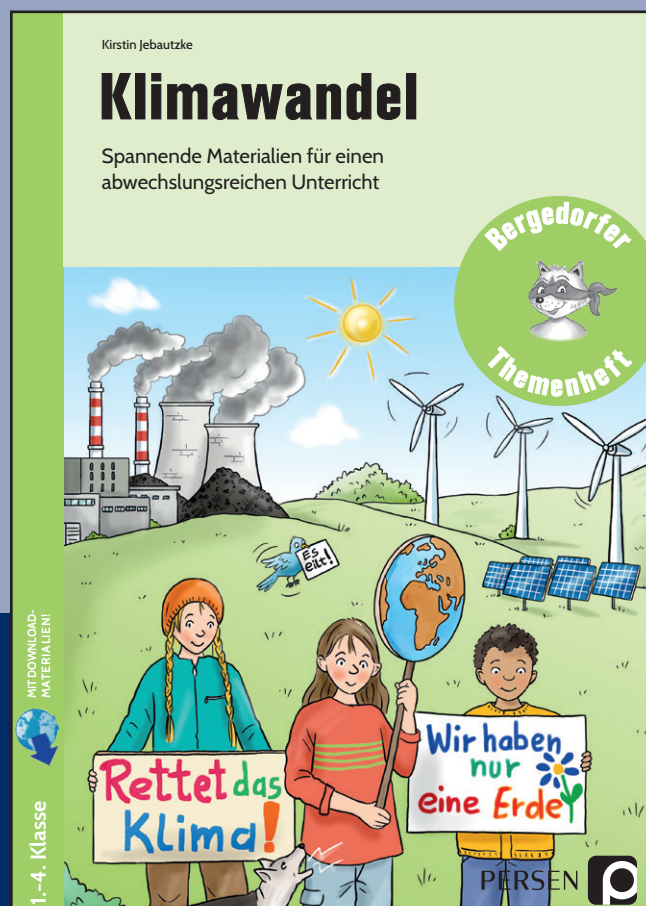
DOWNLOAD

Kirstin Jebautzke

Warm, wärmer am wärmsten

Spannende Materialien für einen
abwechslungsreichen Unterricht zum
Thema Klimawandel

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:



Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

**Download
zur Ansicht**

Vorwort und Hinweise


Der Gedanke, dass das Thema Klimawandel etwas zu Abstraktes ist, für das sich Kinder im Grundschulalter noch nicht interessieren, ist spätestens mit den Auftritten von Greta Thunberg vor dem schwedischen Parlament und den sich anschließenden weltweiten Schülerdemonstrationen „Fridays for Future“ vom Tisch. Schüler¹ stellen gerade in diesem Bereich viele Fragen und suchen auch bei diesem komplexen Thema nach Antworten. Insbesondere im Rahmen des Schulunterrichts wollen sie verstehen lernen, was es mit dem Klimawandel auf sich hat.

Hat das Wetter etwas mit dem Klima zu tun – oder umgekehrt? Warum wird es auf der Erde immer wärmer? Und was versteht man unter dem Treibhauseffekt? Ist der Mensch an allem schuld – und damit ich auch? Das sind Fragen, denen die Schüler im Rahmen dieses Themenheftes auf den Grund gehen. Anhand von Schaubildern, Versuchen, Interviews und Umfragen beschäftigen sie sich handlungsorientiert mit den verschiedenen Aspekten des Klimawandels. Durch das Lesen von Texten, Lösen von Rätseln, Basteln von Plakaten und nach Möglichkeit auch Recherchieren im Internet erhalten sie erste Grundlagen zum Thema. Wichtig bei der Beschäftigung mit den verschiedenen Inhalten ist auch immer der Austausch mit anderen. Deshalb werden bei vielen Aufgaben Gespräche mit einem Partner angeregt, um das Gelernte dadurch nachhaltig zu festigen.

Hinweise zum Aufbau und Einsatz dieses Themenheftes

Dieses Themenheft bietet Ihnen unterschiedliche Materialien für die 1. bis 4. Klasse zum Thema Klimawandel. Jedes Arbeitsblatt steht für sich, sodass Sie das Material unabhängig und individuell nach den Bedürfnissen Ihrer Klasse einsetzen können.

Auf den jeweiligen Arbeitsblättern müssen die Schüler zum Teil Wissen aus unterschiedlichen Fächern anwenden, sodass das vernetzte Lernen ganz natürlich gefördert wird.

 Aufgaben, die mit einem Stern versehen sind, kennzeichnen anspruchsvollere Arbeitsaufträge. Diese können zur qualitativen Niveaudifferenzierung eingesetzt werden.

Außerdem enthält dieses Themenheft Arbeitsblätter mit besonderen Schwerpunkten, die Sie an folgenden Symbolen erkennen:



Experiment



Projekt



Spiel



Interview

Am Ende des Heftes finden Sie außerdem eine Liste mit wichtigen Fachbegriffen

Zusatzmaterial

Über einen Download erhalten Sie das Zusatzmaterial. Es enthält

- die Arbeitsblätter dieses Heftes im editierbaren Word-Format, sodass Sie diese selbst anpassen können,
- die Lösungen zu den Arbeitsblättern (PDF) und
- Extras.

¹ Wir sprechen hier wegen der besseren Lesbarkeit von Schülern bzw. Lehrern in der verallgemeinernden Form. Selbstverständlich sind auch alle Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint.

Vorwort und Hinweise

Tipps für die Praxis

- Die Texte auf den Arbeitsblättern sind teilweise etwas länger, sodass auch leistungsstärkere Schüler oder Schüler der Klasse 4 entsprechend gefordert werden. Diese Texte können leistungsschwächeren Kindern von einem Partner oder der Lehrkraft vorgelesen werden.
- Unterrichtsgänge, z. B. in die Obst- und Gemüseabteilung eines Supermarktes, auf einen Abfallhof oder der Besuch eines Umweltzentrums unterstützen bei der Bildungsarbeit.
- Wenn die Möglichkeit besteht, sollten Kindersuchmaschinen für Rechercheaufgaben zur Verfügung gestellt werden. Nach wie vor leisten aber auch Bücherkisten aus der örtlichen Bibliothek gute Dienste bzw. die Bücher, die die Kinder zum Thema oftmals zu Hause haben.



Warm - wärmer - am wärmsten

1. Lies die Tabelle mit den Angaben zur Durchschnittstemperatur in Deutschland. 

°C steht für Grad Celsius und gibt die Höhe der Temperatur an.



1875	1890	1900	1934	1942	1950	1956	1964
7,4 °C	7,3 °C	8,4 °C	9,5 °C	7,3 °C	8,6 °C	6,8 °C	8,1 °C
1975	1989	2000	2007	2011	2014	2018	2019
8,9 °C	9,5 °C	9,9 °C	9,9 °C	9,6 °C	10,3 °C	10,4 °C	10,2 °C

2. Kreise die fünf höchsten Temperaturen rot ein.
 Kreise die fünf niedrigsten Temperaturen blau ein.
3. Trage die Daten in die Tabelle ein.
 Ordne sie nach der Höhe der Temperatur.

Temperaturen in Deutschland			
Kalte Jahre		Warme Jahre	
Jahr	Temperatur	Jahr	Temperatur

4. Was fällt dir auf? Sprich mit einem Partner.

Fachbegriffe zum Thema „Klimawandel“

Begriff	Erklärung
Atmosphäre	Gashölle rund um die Erde
Celsius	Einheit, mit der die Temperatur gemessen wird – man misst in Grad und schreibt °C (= Grad Celsius)
CO ₂	Kohlenstoffdioxid oder Kohlendioxid – ein Gas, das sich aus Kohlenstoff und Sauerstoff zusammensetzt, man kann es nicht sehen; CO ₂ ist ein Treibhausgas
Gletscher	große Eismasse, die in hohen Gebirgen vorkommt, zum Beispiel in den Alpen
Globus	Darstellung einer Weltkarte als Kugel (ein Globus – viele Globen)
Klima	durchschnittliches Wetter an einem bestimmten Ort, das über eine längere Zeit gemessen wurde
Klimawandel	die Veränderung des Klimas auf der Erde – eine Entwicklung, die in den letzten Jahrzehnten immer schneller geworden ist und mit der Steigerung der Treibhausgase zu tun hat
Klimazonen	große Gebiete auf der Erde, in denen das Klima ungefähr gleich ist – sie liegen ähnlich wie Gürtel rund um die Erde
Kohlenstoffdioxid	siehe CO ₂
Kraftwerk	Ort, an dem elektrischer Strom hergestellt wird – ein Kraftwerk kann z. B. mit Wasser, Sonne, Kohle, Öl betrieben werden
Methan	ein Gas, das unter anderem entsteht, wenn Menschen und Tiere pupsen – es ist neben CO ₂ ein Treibhausgas
Thermometer	Gerät zum Messen der Temperatur
Treibhaus	ein anderes Wort für Gewächshaus – hier werden normalerweise Pflanzen gezüchtet, für die es draußen zu kühl wäre, weil das Glasdach dafür sorgt, dass es schön hell und warm darin ist
Treibhausgas	Wasserdampf, CO ₂ und Methan sind Treibhausgase – sie wirken so ähnlich wie das Glasdach bei einem Gewächshaus, sorgen also dafür, dass es immer wärmer auf der Erde wird
Windrad	offiziell heißen sie Windkraftanlagen – sie erzeugen mithilfe von Wind Strom, ohne Treibhausgase abzugeben





PERSEN Alles für ein leichteres Lehrerleben!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter www.persen.de

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.persen.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.



Download
zur Ansicht

© 2020 PERSEN Verlag, Hamburg
AAP Lehrerwelt GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werks ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der PERSEN Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Illustrationen: Katharina Reichert-Scarborough

Quelle Zusatzmaterial „Der Mensch und der Klimawandel“ von Statista; alle Zahlen gerundet; Angaben zur Bevölkerung aus Mitte 2019; Angaben zum CO₂ Ausstoß aus 2018; Asien hier mit China, Indien, Russland
Satz: Typographie & Computer, Krefeld

Bestellnr.: 20661DA3

www.persen.de