

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Lernwerkstatt: Umwelt & Umweltschutz*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)





|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Vorwort</b>  | <b>Seite 4</b>        |
| <b>An die Schüler/Wahlaufgaben</b>                                  | <b>Seiten 5 – 10</b>  |
| <b>Kapitel 1: Der Mensch will keine Beeinträchtigungen</b>          | <b>Seiten 11 – 12</b> |
| <b>Kapitel 2: Der Mensch will nicht nur leben</b>                   | <b>Seiten 13</b>      |
| <b>Kapitel 3: Leben im Wohlstand = Leben in verschmutzter Luft?</b> | <b>Seiten 14 – 18</b> |
| <b>Kapitel 4: Der Mensch verändert die Umwelt</b>                   | <b>Seiten 19</b>      |
| <b>Kapitel 5: Wozu brauchen wir Erdöl?</b>                          | <b>Seiten 20 – 23</b> |
| <b>Kapitel 6: Was ist Umwelt?</b>                                   | <b>Seiten 24 – 25</b> |
| <b>Kapitel 7: Ursachen von Umweltproblemen</b>                      | <b>Seiten 26 – 27</b> |
| <b>Kapitel 8: Über den Treibhauseffekt</b>                          | <b>Seiten 28 – 30</b> |
| <b>Kapitel 9: Was ist Umweltschutz?</b>                             | <b>Seiten 31</b>      |
| <b>Kapitel 10: Was ist Energie?</b>                                 | <b>Seiten 32</b>      |
| <b>Kapitel 11: Was ist ... was sind ...?</b>                        | <b>Seiten 33 – 34</b> |
| <b>Kapitel 12: Das Klima und der Abfall</b>                         | <b>Seiten 35 – 36</b> |
| <b>Kapitel 13: Wie nützlich ist der Abfall?</b>                     | <b>Seiten 37 – 38</b> |
| <b>Kapitel 14: Wohlstand durch Müll aus Haus und Küche</b>          | <b>Seiten 39 – 40</b> |
| <b>Kapitel 15: Schwer zu entsorgen – hartnäckiger Müll</b>          | <b>Seiten 41 – 42</b> |
| <b>Kapitel 16: Wie gehen wir mit der Landschaft um?</b>             | <b>Seiten 43 – 44</b> |
| <b>Kapitel 17: Aufgeräumte Landschaften</b>                         | <b>Seiten 45</b>      |
| <b>Kapitel 18: Tropischer Regenwald</b>                             | <b>Seiten 46 – 47</b> |
| <b>Kapitel 19: Deiner Umwelt zuliebe</b>                            | <b>Seiten 48 – 49</b> |
| <b>Kapitel 20: Sinnvoll einkaufen – wie geht das?</b>               | <b>Seiten 50 – 51</b> |
| <b>Kapitel 21: Tipps für den Alltag</b>                             | <b>Seiten 52</b>      |
| <b>Kapitel 22: Das kannst du täglich für deine Umwelt tun</b>       | <b>Seiten 53 – 54</b> |
| <b>Lösungsvorschläge</b>  | <b>Seiten 55 – 56</b> |



# Vorwort

**Liebe Kolleginnen und Kollegen,**

alle sind sich einig, wir müssen mehr für unsere Umwelt tun. Genau das bestätigt der Blick in die Tageszeitungen oder auf den Bildschirm – beim richtigen Programm.

Ständig lesen, sehen und hören wir, in welchem Ausmaß unsere Umwelt bereits geschädigt und noch gefährdet ist. Nachrichten über das Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, über die Bedrohung von Waldbeständen, über die Belastung von Luft, Boden und Nahrungsmitteln überschlagen sich.

In dieser Situation ist es billig, die Verantwortung auf die Politiker abzuschieben. Andererseits ist es so:

Mit einer klagenden Meinungsäußerung ist noch nichts gewonnen, und Politik ist ein lahmes Geschäft.

Umweltschutz geht uns alle an und ist nur dauerhaft effektiv (nachhaltig), wenn wir bereit sind umzudenken.

Und weil Denken allein nicht reicht, müssen wir aktiv werden.

Das wiederum setzt Wissen voraus. Deshalb sollen unsere Schüler\* Fakten, Wirkungsweisen und Zusammenhänge kennen lernen.

Die hier vorgelegten Arbeitsblätter sollen genau dazu beitragen.

Viel Freude und Erfolg bei dieser wichtigen Aufgabe wünschen Ihnen und Ihren Schülern das Kohl-Verlagsteam und



*Alfred Winter*

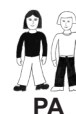
*\*Mit den Schülern bzw. Lehrern sind im ganzen Heft selbstverständlich auch die Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint!*

Bedeutung der Symbole:



**Einzelarbeit**

EA



**Partnerarbeit**

PA



**Schreibe ins Heft/  
in deinen Ordner**



**Arbeiten mit der  
ganzen Gruppe**



**Arbeiten in  
kleinen Gruppen**



## Liebe Schülerinnen und Schüler,

du wirst dich ab jetzt verstärkt mit dem Thema Umwelt und Umweltschutz befassen. Aber selbst wenn es dir dann gelingt, dich weitgehend umweltbewusst zu verhalten – die Auswirkungen wirst du nicht erkennen können – du bist schließlich nicht allein auf der Welt und in der Umwelt. Und die Wirkungen brauchen lange Zeit, bis du sie wahrnehmen kannst.

Dennoch sollte jeder Einzelne sich umweltbewusst verhalten. Und wenn das Viele tun ... Wie das geht, lernst du mit den Arbeitsblättern.

Und dafür sollst du sofort belohnt werden: Nach zwei erfolgreich bearbeiteten Arbeitsblättern schneidest du eine der jetzt folgenden Aufgaben aus. Wähle aber so aus, dass die beiden Arbeitsblätter und die Wahlaufgabe thematisch zusammenpassen. Dann bearbeitest du die Wahlaufgabe und klebst sie auf die Rückseite des jeweiligen Arbeitsblattes.

Du wirst ab und zu **Bilderrätsel** zu lösen haben. Das geht so:

- Du stellst dir zuerst das geschriebene Wort zum Bild vor.
- Abgebildet ist ein Hund. Darunter steht  
 $z = \text{ä}, 5 = \text{e}$
- Der 2. Buchstabe wird demnach gestrichen und durch ein ä ersetzt.
- Der 5. Buchstabe soll ein e sein.
- Die Lösung heißt „Hände“.

Bei den spannenden Themen und Aufgaben wünscht dir viel Freude und Erfolg

Alfred Winter

## ➔ Deponie

Deine Silben für die fehlenden Wörter:

Ab – Ab – welt – Ge – dich – fäl – Um – keit – tung – fähr – len – lich

Eine Deponie ist ein Ort zur Ablage von  \_\_\_\_\_.

Bei der Deponierung soll die \_\_\_\_\_ so wenig wie möglich

beeinträchtigt werden. Nach Art und \_\_\_\_\_ der Abfälle wird unterschieden zwischen

- ➔ Hausmüll
- ➔ Bauschutt und
- ➔ Sondermüll.

Deponien besitzen meist eine \_\_\_\_\_ gegen Sickerwasser und eine Entgasung.






## An die Schüler/Wahlaufgaben

### ➔ Kochen

Du brauchst diese Silben:

**Ga – Gar – satz – zer – nähr – stört – zeit – nen – stoff – ren – scho –  
Vi – Ein – ta – nen – den – mi**

Damit ist hier nicht nur das  von Lebensmitteln in sprudelnd kochendem Wasser gemeint, sondern das Garen allgemein.

Neben einer \_\_\_\_\_ Zubereitung ist auch der sparsame \_\_\_\_\_ von Energie sehr wichtig. Allerdings sind beide miteinander verbunden. Wenn die \_\_\_\_\_ kürzer ist, ist auch der Verlust an \_\_\_\_\_ geringer. Längeres Garen \_\_\_\_\_ nämlich in hohem Maße wasserlösliche und hitzeempfindliche Vitamine.

### ➔ Smog

Du brauchst diese Silben, um die fehlenden Wörter entstehen zu lassen:

**Stra – Win – Luft – Ne – di – Bal – ßen – bel – aus – ver – tausch – ter –  
kehr – lungs – Schwe – ge – ten – fel – oxid – bie – smog**

Dieses Kunstwort besteht aus den englischen Wörtern smoke (Rauch) und fog (Nebel). Der \_\_\_\_\_ entsteht, wenn warme Luft sich über die kalte Luft am Boden schiebt und den \_\_\_\_\_ verhindert. In städtischen \_\_\_\_\_ steigt dann die Konzentration an Schadstoffen und Stäuben. Der Wintersmog besteht vor allem aus \_\_\_\_\_, der mit \_\_\_\_\_ und Ruß beladen ist. Hauptverursacher des Smog sind Hausbrand, Industrieabgase und der \_\_\_\_\_.






## ➔ Recycling

Deine Silben:

Wert – fe – füh – Re – stof – cyc – Rück – ling – rung

Dieser Begriff meint die  \_\_\_\_\_ gebrauchter Materialien.

Du kennst sicher das \_\_\_\_\_ von Glas und Papier. Diese \_\_\_\_\_ werden fast überall in Containern oder entsprechenden Behältern (Beispiel Papiertonne) der Haushalte gesammelt. In der Industrie fallen bei der Produktion Reste (z. B. Verschnittreste von Blechen) an, die wieder in der Fertigung eingesetzt werden.

## ➔ Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

Deine Silben:

Ab – fos – Kon – on – frei – bau – be – Staub – zen – ge – si – setzt – tra – las – ti – tung – len

Schwefeldioxid ist ein Luftschadstoff, der in großen Mengen durch den Schwefelgehalt von \_\_\_\_\_ Brennstoffen bei der Umwandlung in elektrische Energie \_\_\_\_\_ wird. Eine hohe \_\_\_\_\_ von CO<sub>2</sub> in der Luft bildet zusammen mit der \_\_\_\_\_ den Smog in den Wintermonaten. Nicht nur Menschen, auch Pflanzen werden durch den \_\_\_\_\_ des grünen Pflanzenfarbstoffes geschädigt.

## ➔ Emission

Dieses Wort bezeichnet den \_\_\_\_\_ fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe aus Industrieanlagen, die unsere Umwelt verunreinigen/belasten.



$\lambda, \lambda = A$




$\lambda = s, \beta, \beta = B$



# An die Schüler/Wahlaufgaben



## ➔ Immission

Dieses Wort bezeichnet u. a. das  \_\_\_\_\_ von Luftverunreinigungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und Gegenstände. Zu diesen Verunreinigungen gehört auch der Saure Regen.



1, 2 = E



1 = w, 4 = k



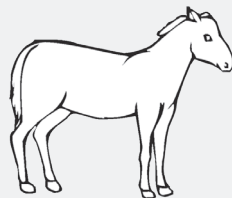
## ➔ Brennstoffe

Du hörst oder liest oft das Wort Brennstoff. Damit dieses Wort für dich zum Begriff wird, bearbeitest du den folgenden Text.

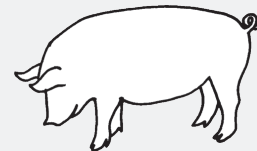
Brennstoffe lassen sich unterteilen in

- nukleare Brennstoffe (Kernbrennstoffe),
- nicht fossile Brennstoffe (Holz, Stroh),
- feste fossile Brennstoffe (Kohle, Koks),
- flüssige fossile Brennstoffe (Erdöl) und
- gasförmige Brennstoffe (Erdgas, Flüssiggas).

Die meisten Haushalte heizen mit \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_, die recht umweltverträglich sind.



1, 2, 3 = E



1, 2, 3 = H, 4, 5 = z

Ergänze jeweils noch die fehlenden Silben.



# Lernwerkstatt **UMWELT & UMWELTSCHUTZ**

## Warum Nachhaltigkeit für unsere Zukunft von großer Bedeutung ist

5. Digitalauflage 2023

© Kohl-Verlag, Kerpen 2013  
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Alfred Winter  
Coverbilder: © bluedesign, Christian Malsch & Claudia Otte - fotolia.com  
Redaktion: Kohl-Verlag  
Grafik & Satz: Eva-Maria Noack

**Bestell-Nr. P11 361**

**ISBN: 978-3-95513-777-9**

### Bildnachweise:

Seite 3: Stephanie Hofschlaeger / Pixelio.de; Seite 8: wikimedia.org; Seite 12: Frank Fox/ wikimedia.org; Seite 14: Maren Be-ler/pixelio.de; Seite 15: Michael Kümmling/wikimedia.org; Seite 16: bfw, Bundesarchiv B-Bild-DF47741-0020/wikimedia.org; Seite 17: bdk-GFDL-CC-by-sa/wikimedia.org; Seite 23: Dieter Schütz/pixelio.de, Flickr/wikimedia.org; Seite 24: wikimedia.org; Seite 25: Angelika Schmid/pixelio.de, Oliver Haja/pixelio.de; Thomas-Max Müller/pixelio.de; Seite 28: nanosmile/THW/wikimedia.org; Seite 32: RWE; Seite 35: ArtMechanic/wikimedia.org; Seite 38: Renergon International AG/wikimedia.org; Seite 37: Armin Kübelbeck/wikimedia.org; Seite 42: NRC/wikimedia.org; Seite 43: Eva-Maria Noack; Seite 45: Lienhard Schulz/wikimedia.org; Seite 47: w like wiki/wikimedia.org; Seite 54: wikimedia.org

© Kohl-Verlag, Kerpen 2023. Alle Rechte vorbehalten.

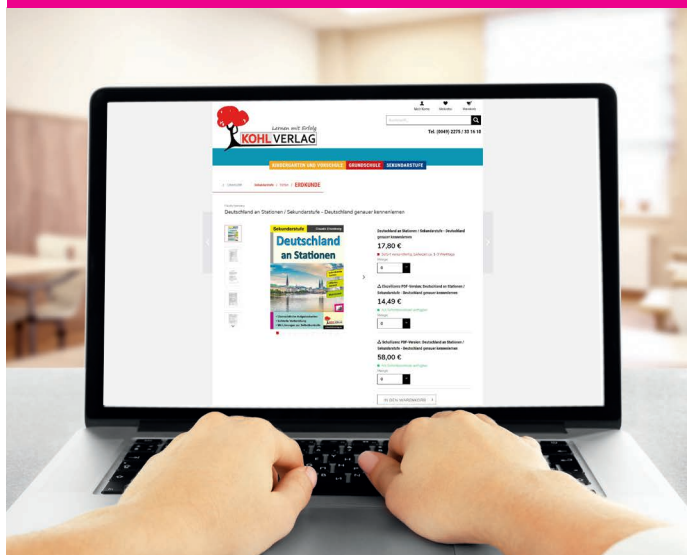
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2023

## Unsere Lizenzmodelle



## Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



|   | Print-Version | PDF-Einzellizenz | PDF-Schullizenz | Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz | Kombipaket Print & PDF-Schullizenz |
|---|---------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Unbefristete Nutzung der Materialien  | X             | X                | X               | X                                   | X                                  |
| Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht          | X             | X                | X               | X                                   | X                                  |
| Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule |               |                  | X               |                                     | X                                  |
| Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution                   |               |                  | X               |                                     | X                                  |

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter [www.kohlverlag.de](http://www.kohlverlag.de) erhältlich.



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Lernwerkstatt: Umwelt & Umweltschutz*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

