



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernwerkstatt: Tiere und der Klimawandel

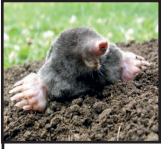
Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





	<i>Seite</i>
Vorwort	4
Methodisch-didaktische Überlegungen	5-7
Kapitel I: Frühlingsgeschichten	8-13
Geschichte zum Einstieg: Stinkbomben (Wiedehopf)	8
Aufgaben	10
Zweite Frühlingsgeschichte: Wasserschaden (Maulwurf) mit Aufgaben	11-13
Kapitel II: Sommergeschichten	14-19
Geschichte zum Einstieg: Hitzealarm (Über ein Schwalbenjunges)	14-16
Die Rauchschnalbe (Aussehen und Nestbau)	17
Infotext – Tiere und Hitze	18
Aufgaben	19
Kapitel III: Herbstgeschichten	20-23
Geschichte zum Einstieg: Flug in den Süden?	20
Aufgaben	21
Zweite Herbstgeschichte: Am Abend vor der Reise	22
Aufgaben – PRO und CONTRA „Rettungsaktion Schnalben“	23
Kapitel IV: Das Hermelin – eine Wintergeschichte	24-29
Geschichte zum Einstieg: „Line Hermeline“	24
Aufgaben	25-28
Unterschiede zwischen Mauswiesel und Hermelin	29
Kapitel V: Klimawandel und Klimaschutz	30-33
Klimawandel? Was ist das?	30
Tiere in Gefahr!	31
Prima Klima – Ideen zum Klima- und Umweltschutz	32
Suchrätsel „Tiere und Klimawandel“	33
Mal- und Bastelideen	34-37
Arbeitspass	38
Lösungen	39-44



Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

nicht zuletzt seit „Fridays for future“ ist der Klimawandel in aller Munde. Dass die Erderwärmung so langsam den Lebensraum der Eisbären zerstört, ist bekannt.

Was aber bedeutet der Klimawandel für die Wildtiere in unserer gemäßigten Zone?

Warum braucht das Hermelin im Winter als Tarnung noch ein weißes Fell, wenn es kaum noch schneit? Was geschieht mit den kleinen Fledermäusen, wenn in ihrer Wochenstube sommerliche Temperaturen über 40 Grad Celsius herrschen? Fliegen die Zugvögel eigentlich noch in den Süden oder überwintern sie schon in unserer Region?

Diese und ähnliche Fragen werden in dem Heft immer wieder gestellt. Die Antworten darauf erhalten wir vielleicht erst in ein paar Jahren oder Jahrzehnten.

Der Einsatz des Heftes ist vielfältig:

- für den Deutschunterricht als Lesestoff mit interessanten und lehrreichen Informationen,
- für den Sachunterricht,
- als Projektarbeit,
- zum Stationenlernen und/oder für die Freiarbeit.

Passende Arbeitsblätter vervollständigen bei jedem Jahreszeitenkapitel das Angebot. Für einige Tierarten werden zusätzliche Mal- und Bastelarbeiten angeboten.

Erfolgreiches Lernen und viel Freude beim Einsatz dieser Lernwerkstatt wünschen Ihnen das Kohl-Verlagsteam und

Andrea Schnepf



Die kurzen Geschichten dienen als Einstieg ins jeweilige Thema. Sie sind kindgerecht erzählt und haben trotzdem einen wahren Hintergrund.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Geschichten in den Unterricht mit einzubeziehen:

- a) Als Unterrichtseinstieg wird der Text vom Lehrer vorgelesen.
- b) Die Kinder bekommen Kopien vom Text und steigen selbst durch das Lesen in das Sachunterrichtsthema ein.
- c) Die Texte werden im Deutschunterricht gelesen. Die Kinder stellen sich gegenseitig Fragen zum Text, markieren wichtige Stellen und fassen die Geschichten mit eigenen Worten zusammen.
- d) Mithilfe der Bastelangebote können Teile der Geschichte szenisch nachgespielt werden. Es dürfen auch Fortsetzungen erfunden werden.

Sachinfos über den Klimawandel

Der Klimawandel ist zurzeit in aller Munde. Jugendliche gehen freitags auf die Straße, um fürs Klima zu streiken. Regional treffen sich Mitglieder des NABU mit Vertretern von der Fridays für Future-Gruppe. Überregional gibt es Welt-Klimakonferenzen, bei denen Experten die möglichen Folgen des Klimawandels beschreiben. Sie warnen vor „Veränderungen mit unumkehrbaren Folgen“, wie z.B. ein nicht mehr zu stoppendes Schmelzen der Polkappen. Was aber passiert mit den Tieren in unserem (bisher) gemäßigten Klima?

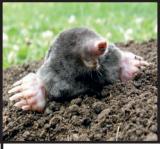
Laut Experten hat sich die Lufttemperatur in den letzten 140 Jahren um durchschnittlich 1,5 Grad erhöht, wobei diese Erhöhung prozentual immer stärker zunimmt. Aber es gibt in Zukunft nicht nur mehr heiße Sommertage und dadurch extreme Hitzeperioden. Weitere Folgen sind mehr Stürme, Starkregen und Hochwasser.

Die Kapitel

Kapitel I – Frühlingsgeschichten

Laut einer Klimastudie ist die Zukunft vor allem für Europas Vogelwelt ungewiss. Während sich für einige das Risiko erhöht, auszusterben, verändern andere ihr Brut- und Zugverhalten. Einige Arten, die die Wärme lieben – z.B. Wiedehopf, Zwergohreule, Bienenfresser – breiten sich in Richtung Norden aus. In einigen Jahrzehnten könnten sie möglicherweise in vielen Teilen Deutschlands vorkommen.

Bei der ersten Geschichte geht es um den Wiedehopf, der sich wie oben erwähnt immer weiter zum Norden hin orientiert. Endlich hat das Vogelweibchen seine vier Jungen ausgebrütet. Während es auf Futtersuche geht, nähert sich ein Fuchs dem niedrigen Einflugloch. Das laute Fiepen der um Futter bittenden Jungvögel hat ihn angelockt. Die Küken wittern die Gefahr. Schon steckt der Fuchs seine Schnauze durch das Loch. Doch die Kleinen können sich wehren! Zur Verteidigung können sie ein übelriechendes Sekret ausstoßen. Sie wenden ihre Bürzel in Richtung der drohenden Gefahr. Mit großem Druck stoßen sie dann dünnflüssigen Kot in Verbindung mit dem stinkenden Sekret aus. In der Vogelwelt ist dies eine einzigartige Waffe – und der Fuchs ergreift die Flucht. Genauso eine Szene kann man schön in dem Film „Die Rückkehr des Wiedehopfs“ beobachten.



Methodisch-didaktische Überlegungen

In einer zweiten Geschichte geht es um Starkregen und Hochwasser. Der kleine Maulwurf hat den Winter gut überstanden und freut sich aufs Frühjahr. Doch dann regnet es ohne Unterlass und das Wasser flutet seine unterirdischen Höhlen. Er droht zu ertrinken, doch seine vielen Gänge lassen ihn einen Ausweg finden. Nun braucht er nur noch eine neue Nestkammer für seine Jungen, denn die alte ist überschwemmt.

Kapitel II – Sommergeschichten

Die Anzahl der Sommertage mit Temperaturen über 30 Grad wird in Zukunft weiter ansteigen. Das hat Konsequenzen für Mensch und Tier. Laut Bundesumweltamt gab es 2015 in Deutschland wegen der Hitzeperiode schon 6000 Todesfälle mehr als sonst.

Auch die Tiere bekommen das zu spüren. So wie Hugo, die kleine Schwalbe. Um nicht in seinem Nest gebraten und gekocht zu werden, springt Hugo voller Panik heraus und landet unsanft auf dem Boden. Viele seiner Artgenossen überleben den heißen Sommer nicht. Doch Hugo hat Glück: Er wird von einer Tierarzhelferin gerettet! Sie pappelt ihn auf und lässt ihn im Herbst auf die Reise in den Süden ziehen.

In einem Info-Text geht es noch um andere Tiere, die unter heißen Sommern leiden. Auch Fledermäuse fallen oft der Hitze zum Opfer. Vor allem unter schwarzen Dachziegeln oder dunklem Kupferblech steigen die Temperaturen in der Wochenstube auf über 40 Grad Celsius, manchmal sogar auf über 60 Grad. Um nicht zu verbrennen, suchen die Jungtiere nach kühleren Bereichen und fallen aus ihrem Quartier heraus.

Kapitel III – Herbstgeschichten

Immer mehr Zugvögel fliegen nicht mehr so weit wie früher oder bleiben sogar ganzjährig bei uns. So auch ein klassischer Zugvogel – der Storch. Immer öfter machen sich nur die Jungen auf den beschwerlichen Weg in den Süden, während die Altvögel manchmal bei uns überwintern. Aktuell sind das bereits 30 Prozent der Population.

Ganz im Gegensatz dazu erscheint eine Geschichte von 1974. Die Schwalben wurden im Herbst vom plötzlichen Wintereinbruch überrascht. Daraufhin gab es eine spektakuläre Rettungsaktion vom NABU. Mit Flugzeugen wurden die Schwalben bis Südfrankreich oder Norditalien gebracht, und von dort aus flogen sie dann selbst weiter in ihre Winterquartiere.





Kapitel IV – Wintergeschichten

Line Hermeline ist stolz auf ihr weißes Winterfell. Wie eine Königin sieht sie damit aus. Doch leider fällt in diesem Jahr kein Schnee. Somit ist ihre Tarnung nicht nur unnötig, sondern sogar hinderlich: Während die Mäuse sie schon von weitem sehen können und schnell abhauen, wird auch sie selbst gut gesehen. Beinahe erwischt sie eine Eule, doch zum Glück geht am Ende alles gut aus für Line Hermeline.

Kapitel V – Klimawandel und Klimaschutz

Das Bundesumweltamt gibt Tipps, wie man dem Klimawandel durch bestimmte Maßnahmen und durch Vorsorge begegnen sollte. Als Beispiele werden aufgeführt: Um- oder Andersgestaltung von städtischen Wohnprojekten, neue Pflanzenarten, Waldumbau, natürliche Strukturen von Gewässern erhalten bzw. wiederherstellen und zusätzliche Investitionen in den Küstenschutz fließen lassen.

Was aber kann der Einzelne tun? Wenn es auch nur ein Tropfen auf dem heißen Stein ist, so sollte jeder für sich selbst überlegen und entscheiden, wie er angesichts dieser massiven Veränderungen leben kann und will.



Lernwerkstatt Tiere und Klimawandel

Geschichten und Arbeitsblätter

1. Digitalauflage 2020

© Kohl-Verlag, Kerpen 2020
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Andrea Schnepf
Redaktion: Kohl-Verlag
Zeichnungen „Fuchsmaske“ und „Wiedehopf (Fingervogel)“:
mit freundlicher Genehmigung von Laura Höring (S. 36/37)
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P12 592

ISBN: 978-3-96624-685-9

Bildquellen © AdobeStock.com

S. 3-44: santia3; S. 6: Steve Byland, Yury Zap, creativenature.nl; S. 7: alan1951, Naturecolors; S. 8: sergio; S. 9: diego cottino; S. 10: fotomaster; S. 11: tunedin, santia3; S. 12: Hein Nouwens, Memoangeles; S. 13: Delphotostock, fafarumba; S. 14: Eric Isselée (2x); S. 15: cynoclub, tomr, Tatiana; S. 16: lexashka, Hajarimanitra; S. 17: mikrograul, Yury Zap; S. 18: K.-U. Häßler, Naturecolors, creativenature.nl; S. 19: bluringmedia, Lakshmi, K.-U. Häßler; S. 20: JAH, Nychytalyuk, haiderose; S. 21: Vladimir, Simun Ascic; S. 22: Steve Byland, tomr; S. 23: zizar2002, graphiceat, Robin; S. 24: Naturecolors; S. 25: alan1951; S. 26: kapona, Naturecolors; S. 27: alan1951; S. 28: danielle, mirkograul; S. 29: Igor Zakowski, Lorelyn Medina; S. 30: Roman Milert, bluedesign; S. 31: Pav-Pro Photography, Dirk, bekirevren; S. 32: MIKE RICHTER, kv_san, val_iva; S. 33: Alex Bascuas, diego cottina, Alexey Seafarer; S. 34: ksenyasavva; S. 35: ksenyasavva;

© Kohl-Verlag, Kerpen 2020. Alle Rechte vorbehalten.

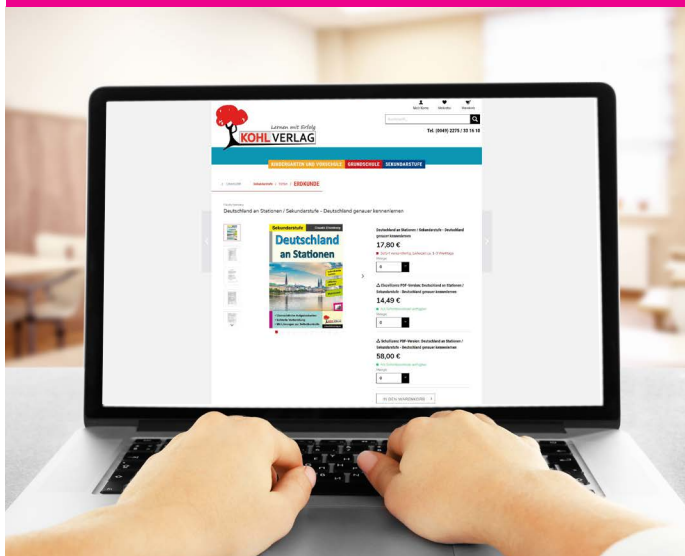
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung 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 2020

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 erhältlich.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernwerkstatt: Tiere und der Klimawandel

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

