



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Lernwerkstatt: Tiere im Winter - Klasse 3-7*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



# Inhalt



<b>Einleitung</b>	<b>4 - 5</b>
<b>Kapitel I: Der Winterschläfer</b> (z.B.: Igel) • <i>Lernschritt 1 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>6 - 8</b>
<b>Kapitel II: Der Winterruher</b> (z.B.: Eichhörnchen) • <i>Lernschritt 2 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>9 - 11</b>
<b>Kapitel III: Das winteraktive Tier</b> (z.B.: Fuchs, Reh) • <i>Lernschritt 3 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>12 - 14</b>
<b>Kapitel IV: Die Winterstarre</b> (z.B.: Eidechse, Frosch) • <i>Lernschritt 4 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>15 - 17</b>
<b>Kapitel V: Zugvögel</b> (z.B.: Schwalbe, Storch) • <i>Lernschritt 5 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>18 - 20</b>
<b>Kapitel VI: Standvögel</b> (z.B.: Amsel, Kohlmeise) • <i>Lernschritt 6 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>21 - 23</b>
<b>Kapitel VII: Vogelfütterung im Winter</b> • <i>Lernschritt 7 (1 Arbeitsblatt)</i>	<b>24 - 25</b>
<b>Kapitel VIII: Tierspuren im Schnee</b> • <i>Lernschritt 8 (1 Arbeitsblatt)</i>	<b>26</b>
<b>Kapitel IX: Weitere Tiere im Winter</b> • <i>Lernschritt 9 (1 Arbeitsblatt)</i>	<b>27</b>
<b>Kapitel X: Tiermemory</b> • <i>Lernschritt 10 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>28 - 29</b>
<b>Kapitel XI: Der Feldhase im Winter</b> • <i>Lernschritt 11 (2 Arbeitsblätter)</i>	<b>30 - 31</b>
<b>Die Lösungen</b>	<b>32 - 34</b>



Wenn es im Spätherbst kälter wird und der erste Schnee fällt, wird für die Tiere in Mitteleuropa das Nahrungsangebot knapp. Die einzelnen Tierarten haben ganz unterschiedliche Strategien entwickelt, über diese kalte, karge Zeit hinwegzukommen.

- Es gibt **winteraktive Tiere** wie den *Fuchs* oder das *Reh*, deren Fell im Herbst dicker wird, so dass sie im Winter nicht frieren müssen. Die winteraktiven Tiere jagen auch im Winter oder scharren mit ihren Pfoten im Schnee nach Futter. Ist es ein sehr kalter, langer Winter, werden sie durch uns Menschen an Futterkrippen im Wald mit Kastanien, Heu oder Stroh gefüttert.
- Einige Tierarten, wie z.B. das *Eichhörnchen* oder der *Dachs* sind **Winterruher**. Sie schlafen in den kalten Monaten die meiste Zeit. Wenn sie hungrig sind, wachen sie jedoch auf und zehren von ihren im Herbst angelegten Wintervorräten. Anschließend begeben sie sich wieder in ihre Verstecke und schlafen weiter, bis es wieder wärmer wird.
- Die **Winterschläfer** fressen sich im Herbst einen dicken Winterspeck als Nahrungsvorrat an und suchen sich, wenn es kälter wird, einen sicheren Unterschlupf unter Laubhaufen, Baumwurzeln oder Holzstößen. Typische Winterschläfer sind z.B. der *Igel* oder das *Murmeltier*. Die Körpertemperatur sinkt während des Winterschlafes stark ab, so dass der Körper möglichst wenig Energie verbraucht. Nur die lebenswichtigen Funktionen werden aufrecht erhalten. Das geht so lange, bis im Frühling die Temperaturen wieder deutlich steigen. Dann erwachen die Winterschläfer aus ihrem Schlaf und begeben sich sofort auf Nahrungssuche.
- Einige Tiere, z.B. *Eidechsen* oder *Frösche*, fallen in der kalten, schneereichen Zeit in die **Winterstarre**. Da die Körpertemperatur dieser Tiere sich immer der Außenwelt anpasst, sind sie darauf angewiesen, vor der kalten Zeit einen frostsicheren Unterschlupf, z.B. im Erdboden unter Steinen oder in Baumwurzeln, zu finden. Dort erstarren die Tiere und wachen so lange nicht auf, bis die Temperatur wieder deutlich ansteigt.
- Viele Vögel überwintern in unserer Heimatregion. So z.B. die *Kohlmeise* oder die *Amsel*. Man nennt sie **Standvögel**, weil sie auch in der kalten Jahreszeit standorttreu sind. Sie ernähren sich von Samen und Beeren von Büschen oder Bäumen. In besonders harten Wintern helfen die Menschen mit Haferflocken, Körnern, Nüssen und Fett gefüllten Blumentöpfen, die an Bäumen aufgehängt werden. Diese dienen dann als zusätzliche Futterquelle.
- Viele Vogelarten verlassen Mitteleuropa im Spätsommer und Herbst, weil für sie das Nahrungsangebot in der kalten Jahreszeit zu knapp wäre oder völlig ausfiel. Sie müssten unweigerlich verhungern. Um dem zu entgehen, fliegen sie weit in den Süden. Dorthin, wo es auch in den Wintermonaten warm ist und es dadurch genug Nahrung für die Vögel gibt. Das sind die **Zugvögel**. Typische Zugvögel sind z. B. die *Schwalbe* oder der *Storch*. Im Frühling kommen sie nach Mitteleuropa zurück.

# Einleitung



In den folgenden Kapiteln werden wir euch über jede der 6 unterschiedlichen Arten der Überwinterung ausführlich informieren. Ihr lernt, wie die Tiere aussehen, wo sie leben, wovon sie sich ernähren und wie sie sich fortpflanzen. Und ihr erfahrt, was die jeweiligen Tiere in den kalten Wintermonaten tun, um zu überleben.

Außerdem bieten wir euch ein unterhaltsames Tiermemory und ein Arbeitsblatt, auf dem ihr typische Tierspuren im Schnee erkennen und richtig zuordnen müsst. Zum Schluss stellen wir euch noch ein weiteres winteraktives Tier vor, das ihr sicherlich alle kennt: den Feldhasen. Lest nach, wie der Feldhase die kalten Wintermonate verbringt!

Wir wünschen euch viel Spaß beim Erarbeiten des Stoffes „Tiere im Winter“ und hoffen, ihr werdet bei eurem nächsten Aufenthalt im Freien aufmerksamer durch die Wiesen und Wälder streifen und euch an den in diesen Lernschritten gelernten Stoff erinnern!




**Als erstes Tier stellen wir euch im folgenden Kapitel einen typischen Vertreter der Winterschläfer vor: Den Igel.**



**....und los gehts!**

## Hinweise für den Lehrer

Dieses Arbeitsmaterial lässt sich sowohl hervorragend in den Unterricht integrieren als auch zur Freiarbeit einsetzen. Zum Beispiel ist ein Stationenlernen im Klassenzimmer damit gut durchführbar. Die einzelnen Lernschritte bilden die Lernstationen. Diese können die Schüler ganz nach Belieben bearbeiten und die gesammelten Arbeitsblätter, Materialien und Ergebnisse zu einem eigenen Heft zusammenfügen. So hat am Ende jeder Schüler sein eigenes individuelles Buch „Tiere im Winter“, zu dem er vielleicht sogar ein eigenes Deckblatt entwerfen könnte. **Die verschiedenen Informationstexte lassen sich auch in einzelnen Kleinabschnitten erfassen, je nach dem Leistungsstand Ihrer Schüler!** Optimal wäre es, wenn den Schülern verschiedene Tierlexika und/oder das Internet zur Verfügung stünden. Viel Spaß wünscht Ihnen das Kohl-Verlagsteam!

Bedeutung der Symbole:  Einzelarbeit  Partnerarbeit  Gruppenarbeit

# I. Winterschläfer



## Beispiel: Der Igel

Eines der bekanntesten Tiere, die in den kalten Monaten Winterschlaf halten, ist der Igel. Er wird bis ca. **30 cm lang** und an die **1400 Gramm schwer**. Er besitzt ein dichtes *Stachelkleid* mit bis zu **8000 Stacheln** auf dem Rücken, das als Schutz vor Feinden dient. Auf der Suche nach Nahrung nutzt er seinen **sehr gut ausgeprägten Geruchs- und Gehörsinn**. Sein Sehvermögen dagegen ist eher schwach. Der Igel ist flink und wendig, er kann sogar klettern und kurze Strecken schwimmen.



Der Igel ist ein *Einzelgänger* mit vielen Feinden. Wittert er Gefahr, rollt er sich zu einer Kugel zusammen und versucht sich durch sein dichtes Stachelkleid dem Feind zu entziehen. **Am gefährlichsten werden ihm Hunde, Füchse, Marder und nachtaktive Vögel wie der Uhu.** Aber auch die zahlreichen **Autos**, deren Wege er beim Überqueren der Straße kreuzt. Denn gerade hier wird sein *instinktiver Schutzmechanismus zur tödlichen Falle*. Bevor der Fahrer den Igel bemerkt hat, ist das Auto schon über ihn hinweggerollt und hat ihn getötet.



Als **Lebensräume** des Igels dienen **Gärten, Wiesen, Parks** und der **Waldrand**. Dort versteckt er sich tagsüber unter Laubhaufen, Hecken und Sträuchern. Der Igel ist **nachaktiv**, er sucht in der Nacht nach Futter. Seine **Nahrung** besteht aus **Insekten, Schnecken, Raupen, Würmern und anderen Kleintieren**. Aber auch Obst oder Nüsse stehen auf seinem Speiseplan. Der Igel frisst bis zum Herbst alles, was er finden kann, denn bei Einbruch des Winters muss er sich ein **dickes Fettpolster** angefressen haben, um den langen Winter zu überstehen.

Der Igel gehört zu der Gattung der **Säugetiere**. Paarungszeit des Igels ist zwischen Mai und August. Im allgemeinen bekommt der Igel in Mitteleuropa nur einmal im Jahr Nachwuchs, meistens in den Monaten August und September. Nach der **35tägigen Tragezeit** werden durchschnittlich **4 bis 7 anfangs blinde und taube Junge** geboren. Im Alter von 3 bis 4 Wochen verlassen die jungen Igel zum ersten Mal das Nest und unternehmen erste eigene Ausflüge. Jetzt gilt es, bis zum Winter genügend Nahrung aufzunehmen, denn wenn die Jungen bei Eintritt des Winters nicht mindestens 500 g Körpergewicht erreicht haben, sind sie im Winter ohne fremde Hilfe nicht überlebensfähig.

Wenn der Winter einsetzt, zieht sich der Igel in einen **trockenen und sicheren Unterschlupf** zurück. Dort rollt er sich ein und **schläft ungefähr 5 Monate lang**, bis der Winter vorbei ist. Während dieses Winterschlafs **reduziert** sich die **Körpertemperatur bis auf 5 Grad**. Auch die **Herztätigkeit** und die **Atmung** sind **extrem herabgesetzt**, nur die lebenswichtigen Körperfunktionen werden aufrechterhalten. So zehrt er von dem im Sommer angefressenen Fettpolster. Dadurch **verliert** er bis zum Frühling bis zu **30 % seines Körpergewichtes**. Hat ein Igel sein Fettpolster vor Einsetzen des Frühlings bereits aufgebraucht, erwacht er aus dem Winterschlaf und verlässt seine Ruhestätte. Da es in den Wintermonaten keine Nahrung für ihn gibt, wird er verhungern, wenn er nicht durch uns Menschen entdeckt und übergangsweise gepflegt und ernährt wird.





## Aufgabe 1: Vervollständige den Lückentext!



Der Igel wird ungefähr \_\_\_\_\_ lang. Er hat bis zu \_\_\_\_\_ Stacheln, um sich vor seinen \_\_\_\_\_ zu schützen. Davon hat er recht viele! Hunde, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ und z. B. der \_\_\_\_\_ werden ihm gefährlich. Aber am Schlimmsten sind für ihn die \_\_\_\_\_. Denn gerade hier wird ihm sein \_\_\_\_\_ zur tödlichen Falle. Er rollt sich einfach zusammen und läuft nicht von der Fahrbahn weg.



**Aufgabe 2:** *Da Igel sehr oft in unseren Gärten leben, ist ein aufgeräumter Garten für den Igel eher schlecht, da er dort nicht genug Futter, Rückzugsmöglichkeiten und auch kein Plätzchen für seinen Winterschlaf finden kann. Für seinen Winterschlaf benötigt der Igel einen trockenen und sicheren Unterschlupf. Versucht zu zweit herauszufinden, wie ein igelgerechter Garten aussehen sollte. Schlagt dabei in Büchern zu diesem Thema nach oder informiert euch im Internet! Dabei solltet ihr mindestens vier wichtige Punkte ausarbeiten! Schreibt in euer Heft!*



**Aufgabe 3:** Ordne die Begriffe auf der linken den auf der rechten Seite zu. Lies zuvor den Informationstext aufmerksam durch!


- |                    |                       |                       |  |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Paarungszeit       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Säugetiere   |
| Tragezeit          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | zwischen Mai und August                              |
| 500 g              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | normalerweise 1x im Jahr                             |
| Gattung            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 35 Tage  |
| 3 bis 4 Wochen alt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | anfangs blind und taub                               |
| Nachwuchs          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | verlassen das Nest                                   |
| 4 bis 7 Junge      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erforderliches Körpergewicht zum Überleben im Winter |



# Lernschritt 1: Winterschläfer



## **Aufgabe 4:** Beantworte die folgenden Fragen!

- a) Was macht der Igel, wenn der Winter kommt?  
  
\_\_\_\_\_
- b) Wie lange ungefähr schläft ein Igel im Winter?  
\_\_\_\_\_
- c) Was passiert in dieser Zeit mit der Körpertemperatur?  
\_\_\_\_\_
- d) Welche Körperfunktionen fährt der Igel im Winterschlaf noch herunter?  
\_\_\_\_\_
- e) Warum frisst sich der Igel im Sommer ein Fettpolster an?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## **Aufgabe 5:** Erkläre deinem Partner, was passiert, wenn ein Igel seine Fettpolster vor dem Ende des Winters aufgebraucht hat!



## **Aufgabe 6:** Informiert euch genau darüber, was zu tun ist, wenn ihr im Winter einen Igel findet, der ziellos umherirrt oder ihr vor Einsetzen des Winters auf junge Igel stoßt, die sehr leicht bzw. schwach sind. Denkt daran: Igel sind kein Spielzeug! Informiert euch im Lexikon, beim örtlichen Tierschutzverein, aus Sachbüchern oder im Internet! Erstellt eine Liste, was ihr täglich tun müsstet. Schreibt in euer Heft!



# Lernwerkstatt TIERE IM WINTER

## Winterschläfer, Winterruher & winteraktive Tiere

4. Digitalauflage 2020

© Kohl-Verlag, Kerpen 2005  
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Ulrike Stolz & Lynn-Sven Kohl  
Coverbild: © seread - Fotolia.com  
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

**Bestell-Nr. P10 653**

**ISBN: 978-3-95513-123-4**

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

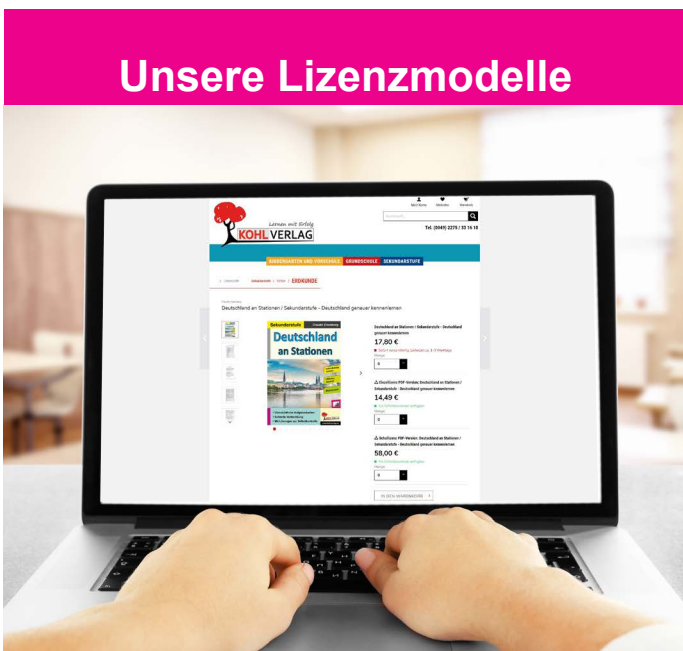
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a Urhg). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung 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](http://www.kohlverlag.de) erhältlich.





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Lernwerkstatt: Tiere im Winter - Klasse 3-7*

Das komplette Material finden Sie hier:

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

