



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Biologie - kurz, knapp und klar! Band 1: Die Welt der Tiere*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



# Inhalt

	Vorwort	5
<b>1</b>	Tiere – eine Einführung	6 - 9
<b>2</b>	Säugetiere	10 - 12
<b>3</b>	Vögel	13 - 15
<b>4</b>	Kriechtiere	16 - 18
<b>5</b>	Lurche	19 - 21
<b>6</b>	Fische	22 - 24
<b>7</b>	Die fünf Wirbeltierklassen – ein Vergleich	25 - 26
<b>8</b>	Überwinterung von heimischen Wirbeltieren	27
<b>9</b>	Wirbellose Tiere	28 - 30
<b>10</b>	Säugetiere, Vögel, Kriechtiere, Lurche, Fische, wirbellose Tiere	31 - 34
<b>11</b>	Tiere und ihr Lebensraum	35 - 44
<b>12</b>	Evolution der Tiere	45
<b>13</b>	Haustiere & Nutztiere	46 - 49
<b>14</b>	Tierisches Verhalten	50 - 53
<b>15</b>	Zellteilung	54 - 55
<b>16</b>	Mikroorganismen	56 - 57
<b>17</b>	Rekordhalter der Tiere	58

# Inhalt

<b>18</b>	<b>Tiere als technische Vorbilder – Bionik</b>	59
<b>19</b>	<b>Tiere &amp; das Gesetz</b>	60
<b>20</b>	<b>Tierschutz</b>	61
<b>21</b>	<b>Deine Einstellung zu Tieren</b>	62
<b>22</b>	<b>Mein Lieblingstier</b>	63
<b>23</b>	<b>„Wie heißt das Tier?“ – ein Ratespiel</b>	64
<b>24</b>	<b>„Was weißt du über ... ?“ – ein Würfelspiel</b>	65
<b>25</b>	<b>Die Lösungen</b>	66 - 72

## **Bildquellen:**

Seite 6:	© Didier Descouens - wikipedia © Sven Teschke - wikipedia
Seite 10:	© AlterVista - wikipedia
Seite 11 (Mitte):	© Stefan Kraft, Wikipedia
(Unten):	© Trebol-a, Wikipedia
Seite 14:	© <a href="http://www.uni-kiel.de">http://www.uni-kiel.de</a>
Seite 15:	© Tim Peukert, Wikipedia
Seite 19:	© Torsten Dietrich - fotolia.com © erner - fotolia.com
Seite 20:	© Richard Bartz, Wikipedia
Seite 21:	© Christian R. Lindner, Wikipedia
Seite 22:	© Pterantula (Terry Goss) - wikipedia © Salmo_salar_(crop) - wikipedia
Seite 28:	© Luis Miguel Bugallo Sánchez - wikipedia © Musklprozz - wikipedia
Seite 30:	© André Karwath aka Aka, Wikipedia
Seite 36:	© nn-fotografie - fotolia.com
Seite 40:	© <a href="http://www.nationalpark-berchtesgaden.de">http://www.nationalpark-berchtesgaden.de</a>
Seite 41:	Steinadler & Wanderfalke: © <a href="http://www.natur-lexikon.com">www.natur-lexikon.com</a>
Seite 42:	© babimu - fotolia.com
Seite 50:	© zoo-magdeburg.de
Seite 55:	© Sebastian Kaulitzki - Fotolia.com
Seite 56:	© barfooz - wikipedia
Seite 57:	© <a href="http://nwbiology.wikispaces.com">http://nwbiology.wikispaces.com</a>
Seite 65:	© Christian Schwier - fotolia.com

## **Literaturhinweis zur spielerischen Behandlung des Themas Tiere:**

Friedhelm Heitmann/Dorle Roleff-Scholz: Biologie im Spiel – Band 3: Zoologie; Donauwörth (Auer Verlag) 2005

# Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

zum Fach Biologie in der Schule gehört unter anderem die Tierkunde (Zoologie). Der vorliegende Band befasst sich mit diesem Bereich der Biologie. Zielsetzung des Bandes sind die Vermittlung, Festigung sowie Überprüfung elementarer Grundkenntnisse über Tiere. Dazu werden unterschiedliche Arbeits- und Informationsblätter sowie Spiele präsentiert.

Die Materialien sind für den Einsatz in der Sekundarstufe vorgesehen, wo sie je nach Vorwissen und Leistungsvermögen der Schüler\* in verschiedenen Klassenstufen eingesetzt werden können. Verwenden lassen sich die Materialien im Unterricht als Ganzes (z.B. im Rahmen einer Unterrichtseinheit „Tiere“) oder auch in Auszügen. Sie bieten zusätzliches Material zu den gängigen Themen und für kleine Zwischeneinheiten an. Möge der dargebotene Band dazu beitragen, die Basiskonzepte, die Allgemeinbildung der Heranwachsenden bezüglich Tieren zu verbessern.

Viel Freude und Erfolg beim Einsatz der vorliegenden Kopiervorlagen wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

**Friedhelm Heitmann**

*\*Mit den Schülern und Lehrern sind im vorliegenden Band selbstverständlich auch die Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint. Zur besseren Lesbarkeit beschränken wir uns in diesem Band überwiegend auf die männliche Anredeform.*

## Ebenfalls erhältlich:



### **Biologie - Grundwissen kurz, knapp und klar!** **Band 2: Die Welt der Pflanzen**

Im Fachbereich Biologie ist die „Welt der Pflanzen“ einer der drei großen Teilbereiche des kompletten Stoffes. Der vorliegende Band schafft es, Wissen gezielt auf kurze, knappe und klare Weise zu vermitteln. Dabei werden alle wichtigen Inhalte zur Welt der Pflanzen vermittelt. Die Kopiervorlagen bringen durch ihre Kürze schnelles und zielgerichtetes Wissen! Ein weiterer Band, „Die Welt des Menschen“, ist erhältlich.

**Inhalt:** Lebensgrundlage Pflanzen; Leben in Ökosystemen; Bäume kennen und erkennen; Ökologie der Binnengewässer; Zellbiologie; Kein Leben ohne grüne Pflanzen; Angewandte Genetik? Gentechnologie; Umwelt und Ökologie u.v.m.

60 Kopiervorlagen

**Nr. 11 272**

# 1 Tiere – eine Einführung

Tiere sind Lebewesen, die sich von Pflanzen und anderen Tieren ernähren. Damit unterscheiden sich die Tiere wesentlich von den grünen Pflanzen, die aus Kohlendioxid und Wasser mit der Unterstützung des Sonnenlichts ihre Nahrung selbst produzieren – ein Ablauf, der Fotosynthese bezeichnet wird. Im Gegensatz zu den Pflanzenzellen haben die Tierzellen keine Zellwände. Ein weiterer Unterschied: Tiere bewegen sich gewöhnlich weitaus mehr als Pflanzen. Etliche Tierarten unternehmen gewaltige Wanderungen, Flüge oder legen sehr große Entfernungen im Wasser zurück.



Die Tierkunde wird wissenschaftlich als Zoologie bezeichnet. Fauna ist der Fachbegriff für die Tierwelt eines Gebietes.

Derzeit gibt es etwa 1.500.000 bekannte verschiedene Tierarten. Des Öfteren werden neue Tierarten entdeckt. Aber so manche Tierarten sind vom Aussterben bedroht. Diese stehen unter besonderem Schutz durch Menschen. Durch Aussterben gefährdete Tiere und Pflanzen werden in der *Roten Liste* aufgeführt.

Die einen Tiere leben allein (Einzelgänger), andere in der Gesellschaft mit ihresgleichen. Die Größe der Tiere reicht von sehr klein (sodass sie nur unter einem Mikroskop zu sehen sind) bis über 50 m Länge. Im Wasser lebende Spulwürmer können mehr als 50 m lang sein. Die Lebensdauer von Tieren erstreckt sich von einigen Stunden bis weit über 100 Jahre. Riesenschildkröten werden sehr alt.

In der Wissenschaft werden die Tiere in Stämme, Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten unterteilt. Ein Beispiel: Teichfrosch = Tierart, Frösche = Tiergattung, echte Frösche = Tierfamilie, Froschlurche = Tierordnung, Lurche = Tierklasse, Chordatiere = Tierstamm. Jedes Tier hat einen bestimmten aus zwei Wörtern bestehenden lateinischen Namen. Das eine Wort bezeichnet die Gattung, das andere die Art des Tieres.

Sehr grob vereinfacht kann man die Tiere in Wirbeltiere und wirbellose Tiere trennen. Kennzeichen der Wirbeltiere ist vor allem eine Wirbelsäule, ein Gehirn und ein Rückenmark (= das zentrale Nervensystem) im Inneren des Körpers. Viele wirbellose Tiere haben ein Außenskelett. Über 95 Prozent aller Tierarten sind wirbellose Tiere (z.B. Regenwurm, Biene, Qualle). Die meisten wirbellosen Tiere sind kleiner als



Wirbeltier (*Feuersalamander*)



Wirbelloses Tier (*Hirschkäfer*)

die Wirbeltiere. Die Wirbeltiere sind höher entwickelt als die wirbellosen Tiere, die verschiedenen Stämmen und Klassen angehören. Unterschieden werden bei den Wirbeltieren die Klassen Fische, Lurche, Kriechtiere, Vögel und Säugetiere (= Säuger). Differenziert wird in der Umgangssprache auch zwischen Haustieren und Wildtieren. Unter Nutztieren werden Tiere verstanden, die den Menschen u.a. zur Nahrung bzw. zum Tragen von Lasten dienen.



**Aufgabe 1:** Beantworte die folgenden Fragen in vollständigen Sätzen.

a) Wodurch unterscheiden sich Tiere von Pflanzen?



---

---

---

b) Was ist die Rote Liste?

---

---

c) Was lässt sich über die Größe von Tieren sagen?

---

---

---

d) Wie lange leben Tiere?

---

---

e)

Was wird damit bezeichnet?

---

---

---

f) Wodurch sind die Wirbeltiere gekennzeichnet?

---

---

---

# 1 Tiere – eine Einführung

g) Was lässt sich über wirbellose Tiere aussagen?



---

---

---

h) In welche Klassen werden die Wirbeltiere aufgeteilt?

---

---

i) Nenne 5 Haustiere und 5 Wildtiere.

**Haustiere:**

---

---

**Wildtiere:**

---

---

j) Nenne 5 Nutztiere.

---

---



EA

**Aufgabe 2:** Was gehört zusammen? Verbinde.



Tierkunde



Zoologie



Fauna



Tierwelt eines  
Gebietes



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Biologie - kurz, knapp und klar! Band 1: Die Welt der Tiere*

Das komplette Material finden Sie hier:

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

