

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

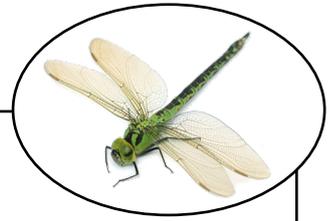
*Lernwerkstatt Libellen*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



# Inhalt



	Seite
Vorwort	4
1. Älter als die Dinos	5-8
2. Libellen in der Natur beobachten - Exkursion	9-10
3. Zeichne die Libelle fertig	11
4. ... ein bisschen Systematik	12
5. Ein besonderes Insekt	13-14
6. Königin der Lüfte	15-16
7. Das Libellenaug - voll der Durchblick	17
8. „Teufelsnadel“, „Augenbohrer“ & „Pferdetod“	18
9. Lebensräume der Libellen	19-21
10. Lebensweise der Libellen	22
11. Fortpflanzung und Entwicklung der Libellen	23-25
12. Großlibellen und Kleinlibellen	26
13. Libellen sind stark bedroht	27-29
14. Rätselhafte Libellen ...	30-31
15. Libellen kreativ kennenlernen	32-34
Lösungen	35-40

## Hinweis zum Coverbild:

Zu sehen ist eine männliche Imago der Großen Königlibelle (*Anax imperator*).

.....

## Bedeutung der Symbole:



Einzelarbeit



Partnerarbeit



Arbeiten in  
kleinen Gruppen



Arbeiten mit der  
ganzen Gruppe

## Vorwort



Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

mit der „Lernwerkstatt Libellen“ möchte ich Ihnen ein praxisnahes und anschauliches Unterrichtsmaterial an die Hand geben, das Grundschulkindern die faszinierende Welt der Libellen näherbringt. Die Vielfalt der Biologie ist ein unglaublicher Schatz, den es gerade in den Grundschuljahren zu entdecken gilt. Libellen, diese urtümlichen und zugleich hochentwickelten Insekten, bieten dafür eine wunderbare Möglichkeit. Sie können den Kindern nicht nur die Wunder der Natur nahebringen, sondern auch ihre Neugier wecken und ihr Verständnis für ökologische Zusammenhänge fördern.

Im Mittelpunkt der Lernwerkstatt steht die Sensibilisierung der Kinder für die ökologischen Zusammenhänge in unserer Umgebung. Libellen, oft übersehen oder missverstanden, sind beeindruckende Jäger und wahre Flugkünstler. Durch die altersgerechten und abwechslungsreichen Aufgaben lernen die Kinder Vorurteile abzubauen, wie etwa die Vorstellung von Libellen als „Teufelsnadeln“ oder „Augenbohrer“. Stattdessen soll Respekt vor Tieren und Pflanzen, sowie ein verantwortungsvoller Umgang mit der Natur gefördert werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der Schutz unserer Umwelt. Das Insektensterben ist eine ernste Bedrohung für die biologische Vielfalt und damit auch für unsere Zukunft. Durch die Auseinandersetzung mit dem Lebensraum und der Lebensweise der Libellen sollen die Schülerinnen und Schüler verstehen, wie wichtig es ist, diese und andere Arten zu schützen. Die Kapitel des Buches sind dabei so gestaltet, dass sie nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch Begeisterung wecken und das selbstständige Arbeiten fördern.

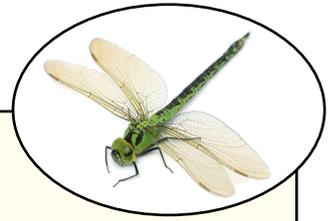
Die „Lernwerkstatt Libellen“ enthält viele praktische Aufgaben, von Exkursionen über kreative Zeichenaufgaben bis hin zu systematischen Erkundungen. Die Lösungsvorschläge unterstützen Sie dabei, den Unterricht effektiv zu gestalten und die Inhalte gezielt zu vertiefen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Freude beim Entdecken der Libellenwelt und hoffen, dass diese Lernwerkstatt dazu beiträgt, die Kinder für die Schönheit und Bedeutung der Natur zu begeistern und sie für einen achtsamen Umgang mit unserer Umwelt zu sensibilisieren.

Das Team des Kohl-Verlags und

*Stefan Lamm*

# 1. Älter als die Dinos



**Libellen** sind faszinierende Insekten, die man oft an Teichen, Flüssen oder Seen beobachten kann. Mit ihren langen, schlanken Körpern und den großen, durchsichtigen Flügeln sehen sie aus wie kleine Flugzeuge. Doch wusstest du, dass Libellen schon viel länger auf der Erde leben als die Dinosaurier? Vor über 300 Millionen Jahren gab es schon Libellen, die damals noch viel größer waren als die, die wir heute kennen. Als der berühmte Tyrannosaurus rex, auch T-rex genannt, vor ca. 68 Mio. Jahren auf der Erde auftauchte, da gab es bereits seit über 200 Mio. Jahren Libellen auf der Erde. Im Gegensatz zum T-rex leben Libellen auch heute noch auf unserem Planeten. Sie sind echte Überlebenskünstler.

**Aufgabe 1:** *Wie können wir heutzutage wissen, dass Libellen bereits seit über 300 Millionen Jahren die Erde bevölkern? Löse den Lückentext und du erfährst mehr zum Thema **Bernstein-Einschlüsse**.*



Ein **Bernstein-Einschluss** ist ein ganz besonderes Fossil. Bernstein ist ein harter, gelber Stein, der aus \_\_\_\_\_ entstanden ist. Vor langer Zeit floss das Harz eines Baumes über kleine Tiere oder \_\_\_\_\_



Einschluss eines Insekts in Bernstein

und schloss sie ein. Mit der Zeit wurde das Harz \_\_\_\_\_ und verwandelte sich in Bernstein. Die Tiere oder Pflanzen, die darin gefangen waren, sind oft sehr gut \_\_\_\_\_. Wenn Forscher so einen Bernstein finden, können sie genau sehen, wie das Tier oder die Pflanze vor Millionen von Jahren \_\_\_\_\_.

*Diese Begriffe musst du an der richtigen Stelle einsetzen:  
aussah • Baumharz • erhalten • hart • Pflanzenteile*

# Lernwerkstatt Libellen

## Insektenwissen für kleine Naturforscher

1. Digitalauflage 2024

© Kohl-Verlag, Kerpen 2024  
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Dipl.-Biol. Stefan Lamm  
Umschlagbild: © Iliuta – AdobeStock.com  
Redaktion: Kohl-Verlag  
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

**Bestell-Nr. P13 148**

**ISBN: 978-3-98841-695-7**

### **Bildquellen:** © AdobeStock.com:

S. 2: Africa Studio; S. 3-40: Prikhohko; S. 3-34: ronnarid; S. 5: IGOR; S. 6: Liliya, Tolo; S. 7: bluringmedia; S. 8: Pedro Suarez; S. 10: Iliuta; S. 11: annaspoka; S. 12: Vitaly Ilyasov; S. 13: Инна Федорова; S. 14/36: 54 Design; S. 15: vitaga; S. 17: Dwi; S. 18/37: fir4ik; S. 19: Schmutzler-Schaub, rodnikovay; S. 20: Thorster Schier, bietou, Schmutzler-Schaub, mauvries, Aastels, gebut; S. 21: Mark Hunter, digitalfoto105; S. 22: VOLODYMYR KUCHERENKO; S. 23: K.D.; S. 24: Henk, sundodger, bluringmedia; S. 25: 54 Design; S. 26: akolov; S. 28: a.yaskova, Joana Juhé lajú; S. 30: andri\_priyadi; S. 31: Art N More, tigatelu; S. 32: Joanna Redesiuk; S. 33: Алевіта Денисова; S. 34: Igor Zakowski, Katikam; S. 37: rodnikovay; S. 39: bluringmedia

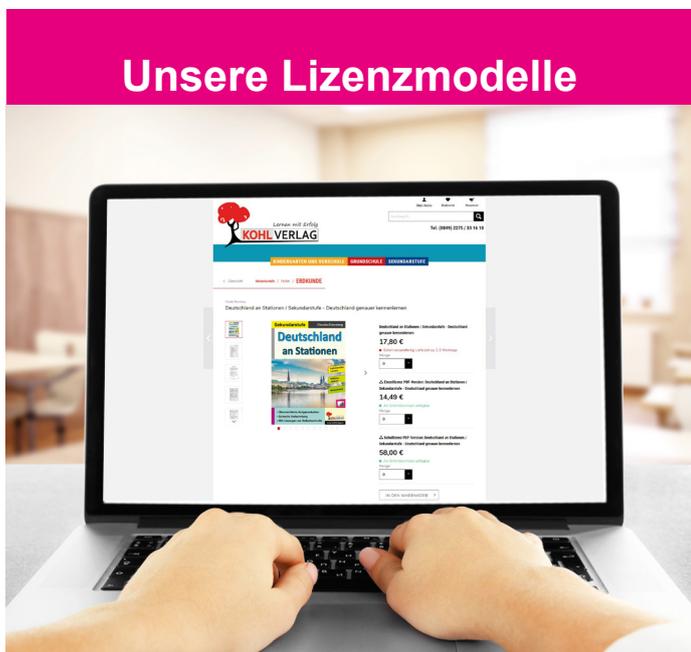
© Kohl-Verlag, Kerpen 2024. Alle Rechte vorbehalten.

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 2024



### 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 Libellen*

Das komplette Material finden Sie hier:

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

