

## Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

**Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht**

Thema: Sachkunde

Titel: Spinnen - geheimnisvolle Tiere mit vielen Augen  
(3.-4. Klasse) (19 S.)

### Produkthinweis zur »Kreativen Ideenbörse Grundschule«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Grundschule« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG\*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen neue Unterrichtsideen zu aktuellen Themen – abgestimmt auf die neuesten Lehr- bzw. Bildungspläne und Rahmenrichtlinien – für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

Die Kreativen Ideenbörsen Grundschule bieten Ihnen praxiserprobte Unterrichtsideen für Jahrgangsstufe 1 bis 4 mit vielfältigen Materialien und Kopiervorlagen: z.B. Arbeitsblätter, Bastelanleitungen, Liedern, Farbvorlagen u.v.m.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

\* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

### Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter [www.edidact.de/grundschule](http://www.edidact.de/grundschule).

### Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

### Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

### Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: [service@edidact.de](mailto:service@edidact.de)

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG  
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

[www.edidact.de](http://www.edidact.de) | [www.mgo-fachverlage.de](http://www.mgo-fachverlage.de)

## 2.4.3.8 Spinnen – geheimnisvolle Tiere mit vielen Augen

Monika Zeidler

### Lernziele:




Die Schüler sollen lernen,

- wie Spinnen bzw. Jungspinnen aussehen, wodurch sie sich von Insekten unterscheiden,
- dass Spinnen in unserem Land nicht Furcht erregende, sondern harmlose und sogar sehr nützliche Tiere sind,
- welche Bedeutung das Wort „spinnen“ hat und in welchen Abwandlungen es in unserer Sprache vorkommt.

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p><b>I. Hinführung</b></p> <p>Die Lehrkraft bringt einen Besen mit, auf dem deutlich Spinnweben zu erkennen sind: „Gestern habe ich endlich die Spinnweben in meinen Wohnzimmerecken entfernt. Hier könnt ihr sehen, wie viele Spinnennetze da hingen!“</p> <p><b>Alternativen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kinder beobachten Spinnweben im Klassenzimmer/ im Schulgebäude (Flur, Toilette, ...). Die Lehrkraft weist sie aber darauf hin, dass sie die Spinnweben nicht zerreißen sollen. Der Grund wird bei näherer Beschäftigung mit den Spinnen deutlich.</li> <li>• Die Lehrkraft erzählt Teile aus bekannten Grimms-Märchen, bei denen es ums Spinnen geht, z.B. „Dornröschen“ oder „Rumpelstilzchen“ oder „Die drei Spinnerinnen“. Sie berichtet dabei, dass die erste und eigentliche Spinnerin die Spinne ist, die ein Netz aus feinsten Fäden spinn. Ähnliches gilt für Spinnerinnen, die aus einem Wollhaufen feine dünne Fäden spinnen, die dann zu Tuchen/Stoffen verwebt werden können.</li> </ul>	<p>Die Schüler zeigen typische Reaktionen: Furcht, Ekel, Abwehr.</p> <p>Die Schüler gehen auf Spinnenjagd. Sie sollen dabei aber keine Spinnen töten. Sie betrachten vor allem die hauchfeinen Gewebe. Einige Spinnweben werden auf einem Besen mit ins Klassenzimmer genommen und dort genau betrachtet.</p> <p>Anschließend malen die Schüler ein Spinnennetz. → <b>Malvorlage 2.4.3.8/M1***</b></p> <p>Die Schüler hören, dass früher Mädchen und Frauen in Spinnstuben zusammensaßen und bei Liedern und Geschichten Wolle zu feinen Fäden verspannen. Evtl. betrachten sie ein Spinnrad, überlegen, wie es funktioniert.</p> <p>Eine Frage interessiert: Wo kann man heute noch spinnen lernen?</p>
<p><b>II. Erarbeitung</b></p> <p>Nach den Beobachtungen fordert die Lehrkraft die Schüler auf eine Spinne zu beschreiben.</p> <p>Die Lehrkraft berichtet: „Spinnen sind keine Insekten; denn sie haben im Gegensatz zu ihnen acht Beine (vier Laufbeinpaare) mit vielen Gelenken. Jedes Bein hat sechs Gelenke. Spinnen gehören deshalb zu der Gruppe der Gliederfüßer.</p> <p>Es gibt rund 60.000 verschiedene Spinnenarten, noch sind nicht alle Spinnenarten erforscht. Spinnen besiedeln jeden Lebensraum, d.h. sie sind im Wasser und an Land anzutreffen und haben sich dort gut an die vorhandenen Lebensräume angepasst: in Städten, in der freien Natur, in Häusern, in Räumen, auf Dächern, in Baumwipfeln, im Erdbo-</p>	<p>Die Schüler tragen ihr Wissen und ihre Erfahrungen bezüglich Spinnen zusammen.</p> <p>Sie lernen, wie der Körperbau einer Spinne beschaffen ist: Das Kopf-Brustteil hat eine überdeckende Rückenplatte. Am Vorderrand sitzen die vier bis acht Augen; am Mund sitzen zwei Greifzangen (= Klauen), ebenso die Giftdrüse; seitlich sitzen zwei Tastbeine = Kiefertaster.</p> <p>An den Enden der Spinnenbeine sitzen kleine Haftkissen; so kann die Spinne überall hin, sogar kopfüber krabbeln. Im Text auf den Arbeitsblättern unterstreichen die Schüler, was ihnen wichtig scheint.</p> <p>Die Schüler versuchen die Spinne auf ein Extrablatt abzuzeichnen.</p>

## 2.4.3.8 Spinnen – geheimnisvolle Tiere mit vielen Augen

<p>den, in Löchern, unter der Rinde von Bäumen, in Gewässern, ...</p> <p>Die Lehrkraft fährt fort: „Unter einem Vergrößerungsglas sieht eine Spinne aus wie ein Wesen von einem anderen Stern. Denn Spinnen haben nicht nur zwei Augen, sondern vier, manche Spinnen haben auch sechs oder acht Augen“.</p> <p>Spinnen spinnen! Am Ende ihres Körper befindet sich die Spinnwarze, aus der sie einen hauchdünnen, aber sehr reißfesten Faden pressen.</p> <p>Die Netze sind je nach Spinnenart unterschiedlich: Die Fäden verlaufen wie bei einem Rad, die Fäden bilden ein unregelmäßiges Muster, das Spinnennetz sieht aus wie ein kleiner Baldachin, das Spinnennetz verdichtet sich trichterförmig zur Mitte hin, ...</p> <p>Um ihr Radnetz zu spinnen, braucht die Kreuzspinne nur 45 Minuten!</p> <p>Wenn Spinnen ein neues Netz bauen, fressen sie häufig das alte Netz wieder auf; so verleiben sie sich das Material, das sie dafür brauchen, wieder ein.</p> <p>Es gibt Spinnen, deren Netze ergeben in Form und Struktur kühne technische Konstruktionen. Das Zeltdach des Münchner Olympiastadions ist dem Scheibennetz einer Spinne nachgebaut.</p> <p>Vielleicht macht die Art und Weise, wie Spinnen ihre Beute fangen, töten und fressen, die Spinnen so unsympathisch, ja sogar Furcht und Angst erregend: Die Beute verfängt sich an den klebrigen Fäden des Spinnennetzes. Die herbeieilende Spinne tötet oder lähmt ihr Opfer, verflüssigt mit einem Sekret das Körperinnere ihrer Beute und saugt sie aus.</p> <p>Die Ernährungsweise der Spinnen erscheint uns grausam und macht uns Angst; dennoch können wir Menschen ihnen dankbar sein, denn sie vertilgen viele Schädlinge. Mücken, Fliegen, ... Die „Netzebauer“ sind wichtigere biologische Schädlingsbekämpfer als die Vögel! Außerdem sind sie unentbehrlich in der Nahrungskette für andere Tiere.</p> <p>Die meisten Spinnen sind Einzelgänger. Selbst die Paarungszeit ist nur sehr kurz. Manche Spinnen töten das Männchen sogar nach der Paarung, z.B. die Schwarze Witwe.</p> <p>Obwohl Spinnen so ungesellig sind, kümmern sie sich doch geradezu rührend um ihren Nachwuchs.</p>	<p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M2****</b></p> <p>Die Schüler hören: Obwohl Spinnen so viele Augen haben, können sie sehr viel besser fühlen und tasten als sehen. Ihr Körper ist mit feinen Tast- und Hörhärchen überzogen. Spinnen sind außerdem hauptsächlich nachts aktiv, sind also weniger auf das Sehen angewiesen.</p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M3****</b></p> <p>Die Schüler hören, wie die Kreuzspinne, unsere größte einheimische Spinne, ihr Radnetz spinnt.</p> <p>Spinnen spinnen verschiedene Fäden: Sicherheitsfäden, Klebefäden, Spinnseide zum Kitten der Knotenpunkte im Netz, glatte oder klebrige Fäden, Fangfäden zum Umwickeln der Beute, Halte- und Flugfäden.</p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M4****</b></p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M5****</b></p> <p>Die Schüler hören, weshalb Spinnen Netze spinnen: um ihre Eier (= Brut) zu tarnen und schützen; vor allem um damit ihre Beute zu fangen.</p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M6****</b></p> <p>Die Schüler hören, dass mit dem Biss ein Sekret (Gift) in den Körper des Beutetieres gespitzt wird, das das Körperinnere verflüssigt. Nun können die Spinnen ihr Opfer aussaugen.</p> <p>Unsere heimischen Spinnen sind allerdings nicht giftig für uns Menschen! Die größte einheimische Spinne ist die Kreuzspinne; sie lebt in Wiesen und Gärten.</p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M7****</b></p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M8****</b></p> <p>Die Schüler hören, dass Spinnen sehr nützliche und deshalb geschützte Tiere sind.</p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M9****</b></p> <p>Die Schüler hören, wie Spinnen sich vermehren: Paarung und Ei-Legung ab August (etwa 60 Eier pro Kokon); die Eier werden zur Tarnung und zum Schutz eingesponnen (Ei-Kokons); die Jungspinnen schlüpfen im September und werden an langen, hauchdünnen Fäden vom Wind davongetragen – bekannt als Altweibersommer!</p> <p>→ <b>Arbeitsblatt 2.4.3.8/M10****</b></p>
---	---

<p>Die Schüler überprüfen ihr neues Wissen. Jetzt können sie auch die Eingangsfrage beantworten: Sollen wir Spinnennetze in der Wohnung entfernen, die Spinnen töten?</p> <p>Spinnen sind doch nützliche und deshalb geschützte Tiere!</p>	<p>In Partnerarbeit beantworten die Schüler Fragen über die Spinnen. → <b>Fragebogen 2.4.3.8/M11****</b></p> <p>Die Schüler diskutieren: Sollen Spinnweben in der Wohnung entfernt werden oder nicht?</p>
<p><b>III . Fächerübergreifende Umsetzung</b></p> <p> Die Tätigkeit „spinnen“ bedeutet hauchdünne Fäden produzieren. Das machen auch die Spinnerrinnen am Spinnrad.</p> <p>Die Schüler lesen eine Sage (stark gekürzter Text eines Bechstein-Märchens).</p> <p> Die Schüler stellen ein Spinnennetz her.</p> <p>Die Schüler ziehen Fadennetze.</p> <p> Die Schüler lernen ein altes Volkslied.</p>	<p>Die Schüler nehmen das Verhältnis Spinne-Mensch genauer unter die Lupe; das erschließt ihnen das Wortfeld „spinnen“. → <b>Auflistung 2.4.3.8/M12****</b></p> <p>Die Schüler hören oder lesen selbst eine Geschichte zum Altweibersommer. → <b>Lesetext 2.4.3.8/M13****</b></p> <p>Die Schüler ziehen mit Fäden ein Spinnennetz auf einen Holzrahmen. → <b>Anleitung 2.4.3.8/M14****</b></p> <p>Die Schüler gestalten nach eigenen Ideen Fadennetze. → <b>Vorlage und Beispiele 2.4.3.8/M15****</b></p> <p>Die Schüler lernen ein Lied, das von den Mädchen und Frauen in den Spinnstuben früher gesungen wurde. → <b>Liedtext 2.4.3.8/M16****</b></p>

**Tipp:** Klassenlektüre

- ! • Alexandra Parson/Jerry Young: „Spinnen“, „Reihe Sehen-Staunen-Wissen“, Gerstenberg Verlag, Hildesheim
- Heinz Sielmann: „Spinnen“, Was-ist-was-Buch, Band 73, Tessloff Verlag, Nürnberg
- Senckenberg-Museum in Frankfurt/Main, Zoologisches Museum/Hamburg
- Zoologisches Museum der Humboldt Universität in Berlin

## Spinnen-Mandala

Der Spinnfaden der Spinne ist sehr fein, aber trotzdem sehr belastbar und dehnbar. Es gibt Spinnen, deren Fäden sind nur 0,000015 mm dick. Das ist unvorstellbar fein. Einen solchen Spinnfaden kannst du nur durch ein sehr starkes Mikroskop, am besten durch ein Elektronenmikroskop, erkennen.

Jrgendwo in diesem Netz lauert eine Spinne. Zeichne sie ein!

