

Von Mauerblümchen und Pflasterritzenbewohnern – Tiere und Pflanzen im Lebensraum Stadt

Ein Beitrag von Anja Schweia-Buttero, Bensheim
Mit Illustrationen von Julia Lenzmann, Stuttgart

In der Stadt gibt es viele Lebewesen, die wir im Trubel des Alltags oftmals nicht wahrnehmen. Sogar Forscher beschäftigten sich mit diesem Gebiet der Biologie – man nennt es Stadtökologie.

In dieser Einheit finden Ihre Schüler durch eigene Beobachtungen heraus, welche Tiere und Pflanzen es in der Stadt gibt. Darüber hinaus lernen sie fünf Stadtbewohner kennen, die sich an ein Leben im urbanen Umfeld angepasst haben.



Ein Haussperling (Spatz) in einem Café

Foto: Thinkstock/PHOTOS.com

kooperativ arbeiten mit Lern-
tempoduell und Gruppenpuzzle!

VORANSICHT

Das Wichtigste auf einen Blick

Klasse: 6/7

Dauer: 5 Stunden (Minimalplan: 2)

Kompetenzen: Die Schüler ...

- beschreiben die Baumerkmale und die Lebensweise ausgewählter Vertreter von Tieren und Pflanzen im Lebensraum Stadt.
- beobachten, beschreiben und bestimmen typische Tiere und Pflanzen der Stadt.
- kommunizieren in kooperativen Lernmethoden und präsentieren ihre Ergebnisse.

Aus dem Inhalt:

- Lerntempoduell zum Leben in der Stadt und Leben auf dem Land
- Gruppenpuzzle zu charakteristischen Tieren und Pflanzen der Stadt:
 - Die Stadttaube
 - Der Haussperling
 - Die Kellerassel
 - Die Rote Mauerbiene
 - Die Flechte
- Würfelspiel „Findet die Merkmale der Stadtlebewesen“

Die Reihe im Überblick

Fo = Folie

Ab = Arbeitsblatt/Informationsblatt LEK = Lernerfolgskontrolle

 = Zusatzmaterial auf CD

Stunde 1: Die Stadt als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen

Material	Thema und Materialbedarf
M 1 (Fo)	Die Stadt als Lebensraum <input type="checkbox"/> ggf. 1 kleiner Ball
M 2 (Ab)	Chiara lebt in der Stadt
M 3 (Ab)	Leon lebt auf dem Land
 (PP)	Lerntempoduett – so geht's!

Stunde 2: Exkursion auf das Schulgelände

Stunden 3–4: Tiere und Pflanzen im Lebensraum Stadt

Material	Thema und Materialbedarf
M 4 (Ab)	Tiere und Pflanzen im Lebensraum Stadt – Aufgaben für die Gruppenarbeit
M 5 (Ab)	Gruppe A: Ein Tier im Lebensraum Stadt – die Stadttaube
M 6 (Ab)	Gruppe B: Ein Tier im Lebensraum Stadt – der Haussperling
M 7 (Ab)	Gruppe C: Ein Tier im Lebensraum Stadt – die Kellerassel
M 8 (Ab)	Gruppe D: Ein Tier im Lebensraum Stadt – die Mauerbiene
M 9 (Ab)	Gruppe E: Eine Pflanze im Lebensraum Stadt – die Flechte
M 10 (Ab)	Tiere und Pflanzen im Lebensraum Stadt – Zusammenfassung
 Bilder	Bildkarten der fünf vorgestellten Stadtlebewesen

Stunde 5: Lernerfolgskontrolle

Material	Thema und Materialbedarf
M 11 (LEK)	Findet die Merkmale der Stadtlebewesen – ein Würfelspiel
M 12 (LEK)	Findet die Merkmale der Stadtlebewesen – Sammelstreifen
M 13 (LEK)	Findet die Merkmale der Stadtlebewesen – Merkmalskarten

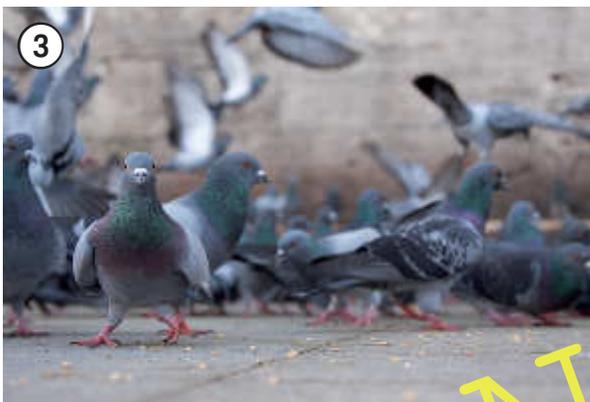
Minimalplan

Der vorliegende Betrag kann sehr flexibel genutzt werden. Sollten Sie nur wenig Zeit haben, können sie z. B. nur das **Gruppenpuzzle M 4–M 10** mit **Farbfolie M 1** als Einstieg durchführen. Das **Lerntempoduett M 2–M 3**, die **Exkursion** auf das Schulgelände sowie das **Würfelspiel M 11–M 13** entfallen in diesem Fall.

Sollte die Methode des Gruppenpuzzles zu zeitaufwendig sein, können Sie die **Materialien M 5–M 9** auch in Form einer **Lerntheke** durch die Schüler bearbeiten lassen.

Die Stadt als Lebensraum

M 1



VORANSICHT

Fotos: 0: Pixelio/LuXs, restliche Fotos: Thinkstock/iStock

Leon lebt auf dem Land

M 3

Auf dem Land ist das Leben anders als in der Stadt. Wie leben die Menschen auf dem Land? Welche Lebensbedingungen (abiotischen Faktoren) kennzeichnen das Leben auf dem Land?

Aufgabe 1

Lies den Bericht von Leon aufmerksam durch und unterstreiche die wichtigsten Informationen.



Bild: Thinkstock/iStock

Mein Name ist Leon. Ich bin 13 Jahre alt und gehe in die 7. Klasse einer Realschule in einer hessischen Kleinstadt. Meine Eltern, meine Schwester und ich wohnen im Odenwald. Dort leben wir auf dem Hof meiner Großeltern. Früher hatten meine Oma und mein Opa Kühe und haben die Milch verkauft. Heute haben wir nur noch drei Kühe und ein paar Ponys, um die sich meine Schwester kümmert. Schon als kleiner Junge habe ich mit meiner Schwester draußen im Wald und auf den Wiesen gespielt. Unsere Großeltern kennen sich mit der Natur gut aus und haben uns erklärt, wie die Waldbäume und die vielen Schmetterlinge auf den Wiesen heißen. Auch Rehe beobachten wir viel. Mein Schulweg ist weit. Ich fahre mit dem Schulbus mehr als 20 Minuten. In die Grundschule konnte ich zu Fuß gehen. Gerade am Morgen höre ich viele Vögel zwitschern. Ich kann die Laute von Amsel, Kohlmeise, Buchfink und vielen anderen Vogelarten unterscheiden. Seit dem ich acht Jahre alt bin, habe ich eigene Bienen. Auf die bin ich besonders stolz! Mein Opa hat mir beigebracht, wie man Honig gewinnt. Durch den Verkauf von dem Honig kann ich mein Taschengeld verbessern. Wenn ich mal sauer bin, gehe ich an unseren See. Dort kann man im Sommer baden, angeln und Frösche beobachten. Viele meiner Freunde wohnen auch in Dörfern. Manchmal treffen wir uns zum Zocken oder bleiben nach der Schule in der Stadt.

Aufgabe 2

a) Beantworte die folgenden Fragen:

- Welche Pflanzen und Tiere beschreibt Leon in seinem Bericht?
- Wo hält sich Leon in seiner Freizeit auf?
- Was kennzeichnet den Lebensraum Land?

b) Berichte deinem Klassenkameraden von Leons Leben auf dem Land.

c) Vergleiche das Leben in der Stadt mit dem Leben auf dem Land!

Aufgabe 3

Schreibe einen ähnlichen Text wie Leon über deinen Wohnort und darin vorkommende Pflanzen und Tiere.

M 6 Ein Tier im Lebensraum Stadt – der Haussperling

Der Haussperling, auch Spatz genannt, ist dir sicher aus der Stadt gut bekannt. Erfahre hier mehr über seine Lebensweise.



B

Aufgabe

Lies dir den Info-Text durch.

Im Sommer halten sich Spatzen gern in der Nähe von Eiscafés auf. Sie sitzen dann direkt auf Stühlen und Tischen und warten auf die leckeren Krümel der Eiswaffel, die gern an sie verfüttert werden. Der niedliche Sperlingsvogel hat eine **Größe** von bis zu 16 cm und ein **Gewicht** von etwa 30 g. Seine **Flügelspannweite**, d. h. die Breite seiner ausgebreiteten Flügel, beträgt ca. 23 cm.

Männchen und Weibchen unterscheiden sich deutlich in ihrem Aussehen. „Herr Spatz“ ist an seiner graubraunen Zeichnung auf dem Kopf und den weißen Wangen im Gesicht zu erkennen. Außerdem hat er eine schwarze Brust. Das matt-braune Gefieder von „Frau Spatz“ ist schlichter als das des Männchens. Haussperlinge können bis zu 10 Jahre alt werden.

Haussperlinge sind **sehr weit verbreitet**. Sie fehlen nur in den Polargebieten, in Teilen Asiens, Westaustralien, den Tropen und Nordamerika.

Sie leben in Städten, Dörfern, Parks, Kulturlandschaften und Gärten (**Lebensraum**). Von April bis August bekommen die Spatzen ihre Jungen. Sie brüten zwei- bis dreimal im Jahr. So ist für häufigen Nachwuchs gesorgt. In den Nestern liegen meist 4 bis 6 Eier, die 14 Tage lang ausgebrütet werden. Weitere 16 Tage dauert es, bis die Jungvögel

fliegen können. Spatzen bauen ihre Nester in Hecken, aber auch in Gebäuden direkt in der Stadt. Sie sind nicht wählerisch, wenn es um den Nistplatz geht.

Spatzen fressen Samen und Insekten (**Nahrung**). Die Larven der Insekten benötigen sie für die Ernährung ihrer Jungen.

Die Feinde des Haussperlings sind Mensch, Marder, Katze, Sperber, Falke, Eichhörnchen und verschiedene Greifvögel. Manchmal führen auch Parasiten und Krankheiten zum Tod.

In verschiedenen europäischen Großstädten wie London, Paris, Warschau, Hamburg und München wurde in den letzten Jahren ein sehr starker Rückgang der Haussperlinge verzeichnet. Zu ihrem Schutz sollte man den Tieren **Nisthilfen** anbieten und den Garten abwechslungsreich bepflanzen, sodass sich viele Insekten ansiedeln. Außerdem benötigen Spatzen zur Pflege ihres Gefieders regelmäßig Sandbäder. Dazu haben sie aufgrund der vielen Pflasterwege oft keine Möglichkeit. Eine Schüssel mit Sand oder ein Abschnitt im Beet kann da sehr hilfreich sein. Auch ein Stück wildwachsende Wiese bringt für die Tiere nützliche Nahrung in Form von Insekten. Im Winter kann den Vögeln geholfen werden, indem man sie füttert.



Ein Haussperling in einem Café



Weibchen (links) und Männchen (rechts) des Haussperlings



Ein Küken des Haussperlings im Nest

Fotos: links: Thinkstock/PHOTOS.com, Mitte, rechts: Thinkstock/iStock

Findet die Merkmale der Stadtlebewesen – ein Würfelspiel M 11

Seid ihr fit, wenn es um die Eigenschaften der fünf Großgruppen der Stadtlebewesen geht? Mit diesem Spiel könnt ihr euer Wissen testen.

Das benötigt ihr

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Stadtlebewesen-Würfel | <input type="checkbox"/> 40 Merkmalskarten |
| <input type="checkbox"/> 5 Sammelstreifen: | <input type="checkbox"/> 35 Karten „richtige Merkmale“
<input type="checkbox"/> 5 Karten „falsche Merkmale“ |
| <input type="checkbox"/> Stadttaube
<input type="checkbox"/> Haussperling
<input type="checkbox"/> Kellerassel | <input type="checkbox"/> Rote Mauerbiene
<input type="checkbox"/> Flechte
<input type="checkbox"/> 1 Stoppuhr
<input type="checkbox"/> 1 Lösungsblatt |

So führt ihr das Spiel durch

- Bildet eine Gruppe aus fünf Spielern und teilt die fünf Sammelstreifen untereinander auf. Ein Schüler erhält zusätzlich eine Stoppuhr und ist der Spielleiter. Legt die Merkmalskarten aufgedeckt vor euch auf den Tisch, sodass jede Karte zu sehen ist.
- Es wird reihum gewürfelt.
 - Hat ein Spieler das Symbol seines Stadtlebewesens auf dem Sammelstreifen gewürfelt, darf er eine passende Merkmalskarte aussuchen und auf seinen Sammelstreifen legen. Hierfür hat er 15 Sekunden Zeit. Hat der Spieler seine Auswahl getroffen, überprüft der Spielleiter anhand des Lösungsblatts. Wurde die richtige Merkmalskarte gewählt, darf der Spieler diese behalten. Wurde die falsche gewählt, wird sie zurückgelegt. Dann darf der Spieler erneut würfeln.
 - Würfelt der Spieler ein „falsches“ Stadtlebewesen, gibt er den Würfel an den nächsten Spieler weiter und dieser ist an der Reihe.
 - Würfelt der Spieler den Joker, darf er nochmals würfeln.
- Sieger ist, wer als Erster seinen Sammelstreifen mit den typischen Kennzeichen seines Stadtlebewesens gefüllt hat.

