

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

### *Das Leben des Eichhörnchens erforschen*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



Eichhörnchen

Reihe 9	Vorlauf	Material	LEX	Glossar	Mediathek
---------	---------	----------	-----	---------	-----------

**Das ganze Jahr über viel zu tun – das Leben des Eichhörnchens erforschen**  
Barbara Jäger, Tübingen

Ein Kästgen am Baum, das Bienen und ein kleines Tier mit buschigen Schwanz heißt: vorbei, für Eichhörnchen ist auf der Farmische unterwegs. Es ist im Wald, Park und Garten zu Hause und gehört zu den beliebtesten heimischen Säugetieren.

Doch wozu erkundet man, ob die Frühsommer am Zaun vom Eichhörnchen stumm? Wie ernähren sich diese Tiere und wie sind sie an ihren Lebensort angepasst? Einmal wagt ein Schüler das Leben mit Eichhörnchen über die Jahreszeiten hinweg und berichtet davon. Einmal, und in Winter? Was machen diese Säugetiere das Jahr-Schlaf erlernen auch die Überwinterungszeit der Tiere?

Schließlich geht es im multimedialen Wortspiel darum, wie Eichhörnchen sicher durch das Jahr zu kommen. Doch die Wege dorthin ist nicht immer leicht. Es gilt, Vorkenntnisse zu besprechen, und so ständiges Ereignis fände sein.



1/15

**Der Beitrag im Überblick**

**Niveau:** Klasse 5-6  
**Thema:** 5-6. Unterrichtsstunde  
**Der Beitrag enthält Materialien für:**

- ✓ Jahreszeiten
- ✓ Natur- und Ökonomie
- ✓ Entlang der Lebenszyklen
- ✓ Wirkfeld der Lebenszyklen, Wissen- und Fertigkeiten der Lernenden

**Kompetenzen:**

- Das Eichhörnchen aufgrund seiner typischen Säugetiereigenschaften identifizieren können.
- Über den Lebenszyklus des Tieres informiert sein und wissen, wie es in seinen Körperbau dazu angepasst ist.
- Über das Leben des Eichhörnchens über das Jahr hinweg beschreiben können.
- Das Säugetier des Eichhörnchens benennen.
- In der Lage sein, die Überwinterungszeit des Eichhörnchens zu erklären.
- Wissen, wodurch Eichhörnchen in ihrem Bestand gefährdet sind.

© Schäffer-Pöschel, Juni 2015

## Das ganze Jahr über viel zu tun – das Leben des Eichhörnchens erforschen

Barbara Jäger, Tuttlingen

Ein Kratzen am Baum, das Rascheln von Blättern und ein kleines Tier mit buschigem Schwanz huscht vorbei. Ein Eichhörnchen ist auf der Futtersuche unterwegs. Es ist in Wäldern, Parks und Gärten zu Hause und gehört zu den beliebtesten heimischen Säugetieren.

Doch woran erkennt man, ob die Fraßspuren am Zapfen vom Eichhörnchen stammen? Wie ernähren sich diese Tiere und wie sind sie an ihren Lebensraum angepasst? Gespannt verfolgen Ihre Schüler das Leben der Eichhörnchen über die Jahreszeiten hinweg und betrachten deren Fortpflanzung. Und im Winter? Was machen diese Nagetiere da? Ihre Schüler erkunden auch die Überwinterungsstrategie der Tiere.

Schließlich geht es im motivierenden Würfelspiel darum, ein Eichhörnchen sicher durch das Jahr zu bringen. Doch der Weg dorthin ist nicht immer leicht: Es gilt, Wissensfragen zu beantworten, und so manches Ereignis findet statt.



© Barbara Jäger

Eichhörnchen halten sich oft in der Nähe des Menschen auf und können manchmal ganz schön neugierig sein

I/F5

### Der Beitrag im Überblick

**Niveau:** Klasse 5–6

**Dauer:** 5–6 Unterrichtsstunden

**Der Beitrag enthält Materialien für:**

- ✓ Jahreszeitenkarten
- ✓ Partner- und Gruppenarbeit
- ✓ Lösungen für die Selbstkontrolle
- ✓ Würfelspiel mit farbigem Spielplan, Wissens- und Ereigniskarten zur Lernerfolgskontrolle

**Kompetenzen:**

- Das Eichhörnchen aufgrund seiner typischen Säugetiermerkmale als Säugetier einordnen können
- Über den Lebensraum des Tieres informiert sein und wissen, wie es in seinem Körperbau daran angepasst ist
- Über das Leben des Eichhörnchens über das Jahr hinweg Bescheid wissen
- Das Nagergebiss des Eichhörnchens kennen
- In der Lage sein, die Überwinterungsstrategie des Eichhörnchens zu erklären
- Wissen, wodurch Eichhörnchen in ihrem Bestand gefährdet sind

### *Didaktisch-methodische Orientierung*

#### **Warum ist es wichtig, das Eichhörnchen im Unterricht durchzunehmen?**

Eichhörnchen sind laut dem Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU) dabei, den Igel als das beliebteste einheimische Säugetier des Menschen abzulösen. Es ist also ein Tier, dem auch die **Lernenden** viel **Sympathie entgegenbringen**, was zu einem erhöhten Interesse und einer verstärkten Motivation bei den Schülern führt. Außerdem können unsere Schüler Eichhörnchen **gut in freier Wildbahn beobachten** und so das Tier auf eine einfache Weise durch eigene Beobachtungen kennenlernen.

Das Eichhörnchen eignet sich zudem gut, um den Schülern **Anpassungen von Tieren** an ihren **Lebensraum** aufzuzeigen. Auch die typischen **Säugetiermerkmale** lassen sich anhand des Eichhörnchens ansprechen. Das Gebiss als typisches **Nagergebiss** kann betrachtet und mit den Gebissen anderer Tierarten verglichen werden. Auch sollte das Eichhörnchen unseren Schülern vertrauter werden, da es vielfältigen **Bedrohungen** ausgesetzt ist. Es benötigt die Hilfe des Menschen durch die naturnahe Gestaltung von Gartenanlagen oder durch Zufüttern im Winter. Daher ist es sehr wünschenswert, dieses Tier im Biologieunterricht durchzunehmen.

#### **Voraussetzungen zur Durchführung der Unterrichtsreihe**

Bevor Sie die Materialien im Unterricht einsetzen, sollten den Lernenden die typischen **Säugetiermerkmale** bekannt sein. Es bietet sich gegebenenfalls eine Wiederholung im Unterrichtsgespräch an. Genannt werden sollte insbesondere, dass Säugetiere ein **Fell** aus Haaren haben, ihre **Jungen mit Milch säugen** und **lebendgebärend** sind. Am Beispiel des Eichhörnchens können Sie diese Merkmale nochmals vertiefen. Sind die Säugetiermerkmale den Lernenden noch völlig unbekannt, so erarbeiten Sie diese zunächst im Unterrichtsgespräch. Am besten geschieht dies, bevor mit M 5 die besonderen Anpassungen des Eichhörnchens an seinen Lebensraum thematisiert werden. So lernen die Schüler, zwischen den allgemeinen Säugetiermerkmalen und den speziellen Anpassungen des Eichhörnchens zu unterscheiden. Erarbeiten Sie die Säugetiermerkmale am besten, indem Sie aus der Biologiesammlung mehrere **Säugetiere** als **Stopfpräparate** vorne aufstellen. Im Unterrichtsgespräch arbeiten Sie dann mit Ihren Schülern die gemeinsamen Merkmale der ausgestellten Tiere heraus.

Die Materialien sprechen auch das Eichhörnchengebiss (M 7) und seine Überwinterungsstrategie (M 9) an. Es ist vorteilhaft, wenn die Schüler sich bereits mit den Gebissen anderer Tierarten befasst haben und verschiedene **Überwinterungsstrategien** der Tiere kennen. Diese Kenntnisse sind aber keine Voraussetzung für das Verständnis der Materialien. Weitere Vorkenntnisse sind ebenfalls nicht erforderlich.

Der **Wald** ist ein **wichtiger Lebensraum** des Eichhörnchens. Dadurch bietet es sich an, im Anschluss an das Eichhörnchen das Thema „Blütenpflanzen“ durchzunehmen. Sie werden nach den Bildungsstandards ebenfalls in dieser Klassenstufe behandelt. Dabei könnten Sie im Unterricht bevorzugt solche **Blütenpflanzen** behandeln, die **im Wald** wachsen und auf schattige oder halbschattige Plätze angewiesen sind. Dazu gehören unter anderem viele Frühblüher wie Schneeglöckchen, Buschwindröschen (Anemone) und Scharbockskraut.

#### **Zur Konzeption der Unterrichtsreihe**

Ihre **Schüler begleiten** anhand der Materialien das **Eichhörnchen über ein ganzes Jahr** und über **alle vier Jahreszeiten** hinweg.

Dabei sind die einzelnen Jahreszeiten mit bestimmten Themenbereichen rund um das Eichhörnchen verknüpft. **Jeder Jahreszeit** ist ein **eigener Themenbereich** zugeordnet.

Im **Frühjahr** sind die Eichhörnchen besonders aktiv und sehr gut zu beobachten. Nehmen Sie in der ersten Stunde mit **M 5** das äußere Erscheinungsbild und den **Körperbau des Eichhörnchens** genauer unter die Lupe. Hierbei erarbeiten sich die Schüler selbstständig,

welche **Anpassungen** sich beim Eichhörnchen finden und inwiefern sie dem Leben in den Baumwipfeln förderlich sind. Da gerade bei jungen Lernenden der Gesprächsbedarf sehr hoch ist, sollte auch Zeit für das Schildern eigener Beobachtungen eingeräumt werden.

Im **Sommer** sieht man die Eichhörnchen kaum. Warum? Sie sind mit ihrem **Sommerwurf** beschäftigt. Diese Jahreszeit bietet sich daher an, anhand von **M 6** die **Fortpflanzung der Tiere** genauer in den Blick zu nehmen. In dem Zusammenhang spricht **M 7** auch das typische **Nagergebiss** und die **Ernährung der Tiere** an (siehe Verlaufsübersicht).

Im **Herbst** bereiten sich Eichhörnchen auf die kalte Jahreszeit vor. Doch der Winter stellt nicht die einzige **Gefahr für die Tiere** dar. Aus diesem Grund betrachten Ihre Lernenden jetzt anhand von **M 8** die **Feinde** der Eichhörnchen genauer.

Im **Winter** schließlich ruhen die Eichhörnchen. Zu dieser Jahreszeit gibt es das **Material M 9**, das sich mit der **Überwinterungstaktik** der Tiere beschäftigt.

Zur **Vertiefung** und **Überprüfung** des Erlernten dient ein **Würfelspiel**. Das Spiel umfasst die Materialien **M 10–M 13**. Es besteht aus einer **Anleitung**, einem **Spielplan** sowie **Wissens- und Ereigniskarten**.

Zum **Einstieg** in die vier **Jahreszeiten** sind verschiedene Zugänge denkbar. So können Sie die Materialien **M 1–M 4** in Partner- oder Gruppenarbeit als **Einführung** zu Beginn der Unterrichtsstunden einsetzen. Die Fotos und die Fragen auf den Seiten bieten einen Anlass zum Gespräch in der Gruppe. Eine schriftliche Erarbeitung ist nicht notwendig. Gemeinsamen Gesprächsrunden, wenn es beispielsweise um den Schutz der Eichhörnchen geht, sollten Sie nach Möglichkeit ausreichend Zeit einräumen.

### Alternativen in der Durchführung des Unterrichtskonzepts

Die **Themenbereiche** können Sie in **beliebiger Reihenfolge** behandeln. Sie bauen nicht aufeinander auf. Somit kann die Unterrichtsreihe mit der gerade herrschenden Jahreszeit als Aufhänger für das erste Thema beginnen. Lediglich das Würfelspiel sollte erst am Ende der Unterrichtsreihe stehen, da hier erlerntes Wissen abgefragt wird.

#### Verlauf

Material	Verlauf	Stunde
M 1, M 5	<p><u>Einstieg:</u> <b>M 1</b> mit Fotos und Fragen als <b>Einstimmung</b> in den <b>Frühling</b> einsetzen (das Material dient als Gesprächsanlass, die Gespräche finden in Schülergruppen statt).</p> <p><u>Unterrichtsgespräch:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Im Unterrichtsgespräch an M 1 anknüpfen</li> <li>2. Überleitung zum Thema „Eichhörnchen“: Sprechen Sie an, dass die Tiere gerade im Frühling besonders aktiv sind und gut beobachtet werden können.</li> <li>3. Über das Aussehen und die Körpermerkmale des Eichhörnchens sprechen; dabei auch herausstellen, welches die typischen Säugetiermerkmale sind</li> </ol> <p><u>Erarbeitungsphase:</u> Die Lernenden erarbeiten sich mit <b>M 5</b> in <b>Einzelarbeit</b> die <b>Anpassungen</b> des Eichhörnchens an seinen <b>Lebensraum</b> und das Leben in den Bäumen.</p> <p><u>Unterrichtsgespräch:</u> Regen Sie die Schüler dazu an, die Eichhörnchen im Wald, Gärten und Parks zu beobachten.</p>	1

<p>M 2, M 6–M 7</p>	<p>Einstieg: <b>M 2</b> als Einstimmung in den <b>Sommer</b> einsetzen.</p> <p><u>Unterrichtsgespräch:</u> Ansprechen, dass die Eichhörnchen zwischen Mai und August (und damit größtenteils im Sommer) nochmals Junge bekommen. Die Fortpflanzung der Tiere ansprechen; erklären, dass der erste Wurf im Frühling erfolgt.</p> <p><u>Erarbeitungsphase 1:</u> Die Lernenden erarbeiten sich mit <b>M 6</b> in <b>Gruppenarbeit</b> die <b>Fortpflanzung der Eichhörnchen</b>.</p> <p><u>Unterrichtsgespräch:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ergebnisse</b> der <b>Erarbeitungsphase</b> besprechen</li> <li>2. Den Fokus auf die Bedingungen für den zweiten Wurf legen (ausreichendes Nahrungsangebot, gut genährtes Weibchen; erster Wurf ist aufgrund eines harten Winters ausgefallen)</li> <li>3. <b>Überleitung</b> zur <b>Ernährung des Eichhörnchens</b> schaffen (gutes Nahrungsangebot ist auch eine Voraussetzung für die Fortpflanzung)</li> <li>4. Lernende zur Ernährung des Eichhörnchens befragen; Antworten sammeln und so neugierig auf M 7 machen</li> <li>5. Das <b>typische Nagergebiss</b> des Eichhörnchens ansprechen; ein Eichhörnchengebiss aus der Schulsammlung zeigen und den Zahnbestand besprechen (Nagezähne, keine Eckzähne, Backenzähne dienen als Mahlzähne)</li> <li>6. Steht ausreichend Zeit zur Verfügung: Vergleich des Eichhörnchengebisses mit den Gebissen anderer Säuger (Gebisse anderer Säuger aus der Sammlung zeigen)</li> </ol> <p><u>Erarbeitungsphase 2:</u> Die Lernenden bearbeiten <b>M 7</b> in <b>Gruppenarbeit (Ernährung, Gebiss)</b>.</p> <p><b>Hinweis:</b> Je nach Klasse können für die umfangreichen Themen „Fortpflanzung“ und „Nahrung“ zwei Stunden erforderlich sein.</p>	<p>2 (evtl. noch eine weitere Stunde)</p>
<p>M 3, M 8</p>	<p>Einstieg: <b>M 3</b> als Einstimmung in den <b>Herbst</b> verwenden.</p> <p><u>Unterrichtsgespräch:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den <b>Herbst</b> als Zeit thematisieren, in der das Eichhörnchen emsig <b>Vorräte für den Winter</b> sammelt, und so an die vorangehende Stunde anknüpfen</li> <li>2. Die Lernenden zur Ernährung des Eichhörnchens befragen (als Wiederholung)</li> <li>3. Blattfall im Herbst und die Folgen für das Eichhörnchen ansprechen: Es ist besser zu sehen, steigende <b>Gefahr</b>, durch <b>Feinde</b> entdeckt zu werden</li> </ol> <p><u>Erarbeitungsphase:</u> Die Schüler erarbeiten sich mithilfe von <b>M 8</b> in <b>Einzelarbeit</b> die Gefahren für das Eichhörnchen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Gehen Sie im anschließenden Unterrichtsgespräch, je nach zur Verfügung stehender Zeit, noch ausführlicher auf den Schutz unserer Eichhörnchen ein.</p>	<p>3</p>





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

### *Das Leben des Eichhörnchens erforschen*

Das komplette Material finden Sie hier:

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



Eichhörnchen

Reihe 9	Vorlauf	Material	LEX	Glossar	Mediathek
---------	---------	----------	-----	---------	-----------

**Das ganze Jahr über viel zu tun – das Leben des Eichhörnchens erforschen**  
Barbara Jäger, Tübingen

Ein Kästgen am Baum, das Bienen und ein kleines Tier mit buschigen Schwanz heißt: vorbei, für Eichhörnchen ist auf der Farmische unterwegs. Es ist im Wald, Park und Garten zu Hause und gehört zu den beliebtesten heimischen Säugetieren.

Doch wozu erkundet man, ob die Frühlings- und Sommerzeit von Eichhörnchen genutzt? Wie ernähren sich diese Tiere und wie sind sie an ihren Lebensraum angepasst? Einmal wagt ein Schüler das Leben mit Eichhörnchen über die Jahreszeiten hinweg und berichtet davon. Einmal, und das ist die Winterzeit, was machen diese Säugetiere, die ihre Schüler erkunden auch die Überwinterungszeit der Tiere?

Schließlich geht es um mathematische Wortspiel darum, wie Eichhörnchen sicher durch das Jahr zu kommen. Doch die Wege dorthin ist nicht immer leicht. Es gilt, Vorkenntnisse zu beibringen, und so ständiges Erfragen findet sein.



1/15

**Der Beitrag im Überblick**

**Niveau:** Klasse 5-6  
**Thema:** 5-6. Unterrichtsblock  
**Der Beitrag enthält Materialien für:**

- ✓ Jahreszeiten
- ✓ Natur- und Ökonomie
- ✓ Entlang der Lebenszyklen
- ✓ Wirkfeld der Lebenszyklen, Wissen- und Fertigkeiten der Lernenden

**Kompetenzen:**

- Das Eichhörnchen aufgrund seiner typischen Säugetiereigenschaften identifizieren können.
- Über den Lebenszyklus des Tieres informiert sein und wissen, wie es in seinen Körperbau dazu angepasst ist.
- Über das Leben des Eichhörnchens über das Jahr hinweg berichtet wissen.
- Das Nagenisse des Eichhörnchens benennen.
- In der Lage sein, die Überwinterungszeit des Eichhörnchens zu erklären.
- Wissen, wodurch Eichhörnchen in ihrem Bestand gefährdet sind.

© 2014 S. 10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000