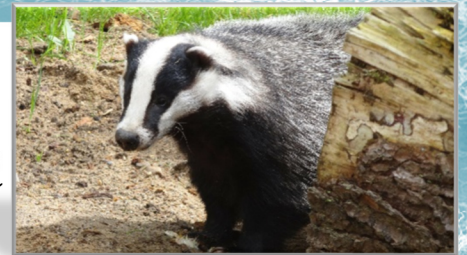


## Das Eichhörnchen



Das Eichhörnchen beginnt mit den Vorbereitungen für die Winterruhe bereits im Herbst. Mit dem Fellwechsel bekommt es ein dunkleres, dichteres Fell, welches besser vor Kälte schützt. Außerdem legt das Eichhörnchen viele kleine Lager mit Vorräten an. Dort versteckt es Nüsse, Samen und Pilze, die es während des Winters frisst, da es keinen Winterspeck hat. Der Kobel (kugelförmiges Nest) des Eichhörnchens dient als Schlafplatz. Dort kann es sich mit seinem langen, buschigen Schwanz zudecken und wärmen. In den ein bis zwei Stunden, an denen das Eichhörnchen aktiv ist, sucht es mit Hilfe seines Geruchssinns die versteckten Vorräte.

## Der Dachs



Der Dachs verbringt den Winter meist schlafend in seinen Höhlen unter der Erde. Da er ab und zu aufwacht und Futter sucht, spricht man von Winterruhe. Der Dachs frisst dann hauptsächlich Wurzeln und Knollen. Im Winter hat der Dachs feuchtes Laub und Erde in einer Kammer seiner Höhle. Bakterien zersetzen das Laub und erzeugen durch das Verfaulen Wärme. Der Dachs hat sich zudem eine Speckschicht angefressen. Von dieser kann er im Winter meist gut leben. Allerdings nimmt der Dachs dabei ab und wenn er im Frühjahr seine Höhle verlässt, kann es vorkommen, dass das Fell etwas schlabbert, wie ein zu großer Pulli.

## Der Igel

Zwischen Anfang Oktober und Mitte November suchen sich Igel einen ruhigen und sicheren Unterschlupf für ihren Winterschlaf. Sie rollen sich in einem Haufen aus Laub, Ästen, Moos oder Grasresten zu einer stacheligen Kugel zusammen und schlafen so bis April. Ihre Körpertemperatur und der Herzschlag sinken dabei ab, so können sie Energie sparen. Im Herbst müssen sich Igel eine Fettschicht anfuttern, denn während des Winterschlafes zehren sie von diesen Fettreserven. Igel dürfen während des Winterschlafes auf keinen Fall gestört werden, sonst besteht die Gefahr, dass der Igel den Winter nicht überlebt.



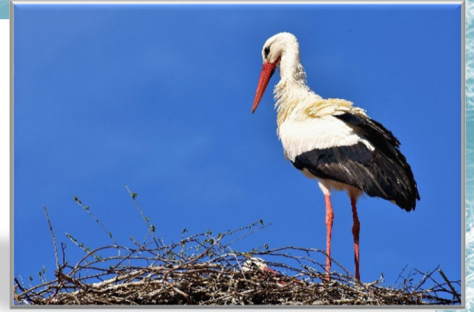
## Der Spatz

Der Spatz oder auch Haussperling gehört zu den Standvögeln und damit zu den winteraktiven Tieren. Er verbringt den Winter häufig mit der Pflege seines Gefieders, dem gemeinsamen Gesang (dem Tschilpen) mit anderen Spatzen oder er räumt in seinem Nest auf. Dafür tauscht er das alte Nistmaterial gegen neues aus. Im Winter haben die Spatzen ein dichteres Federkleid mit deutlich mehr Federn als im Sommer und schützen sich so vor der Kälte. Winteraktive Vögel kann man mit Nistkästen oder Futterhäuschen etwas Gutes tun, denn im Winter gibt es deutlich weniger Nahrung zu finden.



## Der Storch

Der Storch ist ein Zugvogel. Seine Beutetiere halten im Winter Winterstarre, daher findet er kein Futter und kann die kalte Jahreszeit nicht hier verbringen. Bereits Ende August begeben sich die Störche auf ihre Reise, teilweise bis nach Afrika. Dabei fliegen sie eine Strecke von bis zu 10.000 Kilometer und kommen erst im April zurück. Störche sind die am besten erforschten Zugvögel, denn sie wählen jedes Jahr die gleiche Flugroute und kehren auch immer wieder in ihre Nester vom Vorjahr zurück.



## Der Siebenschläfer

Siebenschläfer halten Winterschlaf eingerollt in ihren Erdhöhlen. Diese liegen zwischen 30 Zentimeter bis zu 1 Meter tief in der Erde, damit sie vor Bodenfrost geschützt sind. Bevor sie sich schlafenlegen, fressen sich Siebenschläfer ein ordentliches Fettpolster an. Dabei verdoppeln sie ihr eigenes Gewicht. Während des Winterschlafes verlangsamt sich Herzschlag und Atmung und die Körpertemperatur sinkt, um Energie zu sparen. Ihren Namen tragen sie, weil sie mindestens 7 Monate lang schlafen. In seltenen Fällen schlafen sie sogar bis zu 11 Monate.



## Der Grasfrosch

Der Grasfrosch ist ein wechselwarmes Tier. Das heißt, dass sich die Körpertemperatur der Außentemperatur anpasst. Im Winter, bei Temperaturen unter  $10^{\circ}\text{C}$ , fällt der Frosch in Winterstarre. Dafür ziehen sie sich in frostfreie, feuchte Erdlöcher oder Komposthaufen zurück. In der Winterstarre werden alle Körperfunktionen nahezu ganz abgestellt. In dieser Starre bleiben die Tiere, bis es im Frühjahr wieder wärmer wird. Dann heizt sich ihr Körper langsam wieder auf und sie erwachen aus der Winterstarre.



## Das Reh

Das Reh ist ein winteraktives Tier. Im Herbst finden sie sich zu Gruppen zusammen, denn so ist es im Winter etwas sicherer. Rehe werden im Winter durch ein dickeres Fell geschützt. Zudem bewegen sie sich nicht mehr als nötig. So können sie Energie sparen und benötigen nicht so viel Futter. Daher sollten Rehe nicht aufgescheucht werden, denn die Flucht verbraucht ziemlich viel Energie. Rehe finden auch unter dem Schnee zu fressen, sie suchen meist nach Wurzeln, Knospen oder Rindenstücken. In Notzeiten werden sie von Jägern oder Förstern an speziellen Futterplätzen mit Heu versorgt.



## Der Kuckuck

Der Kuckuck fliegt im September in wärmere Länder, meist bis nach Afrika oder den Süden Asiens. Im Gegensatz zu vielen anderen Zugvögeln fliegt er alleine, also nicht in einem großen Schwarm. Der Kuckuck ist dafür bekannt, dass er zur Brutzeit anderer Vögel im April wieder zurückkommt aus Afrika und dann seine Eier bei anderen Vögeln ins Nest legt. Da es bei uns allerdings, aufgrund des Klimawandels, immer früher wieder warm wird, hat der Kuckuck mittlerweile Probleme, seine Eier in fremden Nestern abzulegen, da viele Vögel bereits vor April mit der Brut begonnen haben.



## Das Wildschwein

Die Wildschweine gehören zu den winteraktiven Tieren. Das Winterfell besteht aus borstigen Deckhaaren und Wollhaaren zwischen denen kleine Luftkammern den Körper vor der Kälte schützen. Zusätzlich fressen sie sich im Herbst schon eine Speckschicht an, die ihnen hilft, den Winter zu überstehen, wenn aufgrund von Bodenfrost die Nahrung knapp wird. Wildschweine sind Allesfresser, sie ernähren sich im Winter von Wurzeln, Samen, Eicheln oder auch toten Tieren. Mit ihrer Schnauze können sie im Boden wühlen, daher finden sie auch unter der Schneedecke noch Nahrung.



## Der Specht

Der Specht gehört zu den Standvögeln, er zieht also im Winter nicht in den Süden. Bereits im Laufe des Jahres gräbt sich der Specht eine Baumhöhle für den Winter oder für die Aufzucht der Jungtiere. Dies ist an den typischen Klopf-Geräuschen zu hören. Wenn die Insekten aufgrund der Kälte knapp werden, frisst der Specht auch Nüsse, Fichtenzapfen und Samen. Um die harte Schale knacken zu können, klemmt der Specht die Nüsse oder Zapfen oft in Astgabeln, um sie dann mit dem Schnabel zu bearbeiten. Sie kommen aber auch an die Futterstellen oder zu Meisenknödel, die in Gärten ausgehängt werden.



© Grundschul-Ideenbox

## Die Landschildkröte

Die Landschildkröten halten Winterstarre, da sie wechselwarme Tiere sind, die sich der Umgebungstemperatur anpassen. Während dieser Zeit fressen sie gar nichts. In der Regel dauert die Winterstarre etwa 4 - 5 Monate und beginnt Mitte November. Vorher haben sich die Tiere eine Fettschicht angefressen. Schildkröten, die als Haustiere gehalten werden überwintern meist in einem Blätterhaufen in einer Box im Kühlschrank. Dort müssen sie aber vom Besitzer gut überwacht werden, damit sie die Winterstarre gut überstehen. Das Einhalten der Winterstarre ist für die Gesundheit der Schildkröte sehr wichtig.



© Grundschul-Ideenbox

## Winterstarre

Die Winterstarre wird auch Kältestarre genannt und funktioniert nur bei wechselwarmen Tieren. Diese können ihre Körpertemperatur der Umgebungstemperatur anpassen. Wenn es draußen kälter wird ist das für die Tiere das Signal, dass sie sich auf die Winterstarre vorbereiten. Der Zeitpunkt hängt von den jeweiligen Tierarten ab, jede Art hat andere Temperaturgrenzen, die die Starre einleiten. Dafür suchen sie sich in der Regel einen geschützten Ort. Die Atmung und der Herzschlag verlangsamen sich deutlich. Bewegungen und die Aufnahme von Nahrung sind in der Kältestarre nicht möglich, sogar die Augen bleiben offen. Im Frühjahr, mit steigenden Temperaturen, erwachen die Tiere wieder. Einige Beispiele für winterstarre Tiere sind Frösche, Eidechsen, Würmer, Insekten, Schmetterlinge und Fische.

## Winterschlaf

Als Winterschlaf bezeichnet man eine über Monate andauernde Ruhephase. Wie lange diese anhält, ist von Tierart zu Tierart unterschiedlich. Zur Vorbereitung auf den Winterschlaf fressen sich die Tiere eine dicke Speckschicht an und suchen sich einen ruhigen und geschützten Ort. Während des Winterschlafes sinkt die Körpertemperatur, die Tiere atmen sehr wenig und ihr Herzschlag wird langsamer. So sparen sie Energie und benötigen kein Futter. Zwischendurch wachen sie ab und zu auf und ändern ihre Schlafposition. Werden Winterschläfer aber öfter geweckt, dann können sie daran sterben, denn sie verbrauchen für das Aufwachen unnötig viel Energie. Dann würden sie Futter benötigen, das sie aber aufgrund der Kälte nicht finden. Beispiele für Winterschläfer sind Igel, Siebenschläfer, Murmeltiere und Fledermäuse.

## Winterruhe

Im Herbst suchen sich die Tiere einen geeigneten Schlafplatz, legen sich teilweise Vorräte an oder fressen recht viel. Tiere, die Winterruhe halten, schlafen aber nicht so fest, wie Winterschläfer. Sie wachen öfter auf und suchen etwas zu fressen, fressen ihre angelegten Vorräte oder gehen „auf's Klo“. Manche Tierarten, wie zum Beispiel der Braunbär, kommen auch ohne Nahrung über den Winter ohne zu verhungern. In den Schlaf- oder Ruhephasen sinkt der Herzschlag ein wenig, die Atmung wird etwas langsamer und die Tiere bewegen sich kaum. So kann jede Menge Energie eingespart werden. Die Körpertemperatur verändert sich nicht oder nur ganz wenig, daher können die Tiere schneller zwischendurch aufwachen. Winterruhe halten Tiere wie beispielsweise der Braunbär, das Eichhörnchen, der Dachs und der Waschbär.

## winteraktive Tiere

Winteraktive Tiere sparen Energie, indem sich ihr Herzschlag verlangsamt. Dadurch bewegen sie sich im Winter weniger, müssen sich öfter hinlegen oder mehr Ruhezeiten haben. Winteraktiv heißen sie, da sie täglich auf Futtersuche gehen. Damit sie die kalte Jahreszeit überstehen, bekommen sie in der Regel ein dickeres, wärmeres Fell und fressen sich im Herbst ein Fettpolster an. Dennoch müssen sie nach Nahrung suchen. Dies kann vor allem für Pflanzenfresser wie Rehe, Hasen oder Kaninchen schwierig werden, da es wenig frisches Grünfutter gibt. Sie fressen oft Rinde oder Zweige mit Knospen. Manche Fleischfresser lauern im Winter an Straßen, um dort die überfahrenen Tiere zu fressen, da es ihre eigentlichen Beutetiere nicht gibt. Beispiele für winteraktive Tiere sind Rehe, Hasen, Hirsche, Füchse, Wildschweine, Wolf, Biber oder alle Standvögel.



## Standvögel

Die Standvögel gehören zu den winteraktiven Tieren. Sie werden auch Jahresvögel genannt, da sie das ganze Jahr bei uns verbringen. Sie bekommen im Winter ein dichteres Federkleid und können sich zudem etwas aufplustern und so besser die Körperwärme speichern, um sich vor der Kälte zu schützen. Mit den dunklen Federn im Gefieder können sie außerdem wärmende Sonnenstrahlen besonders gut nutzen. Standvögel brauchen im Winter viel zu fressen. Da es kaum Insekten oder Würmer gibt, stellen sie ihre Ernährung auf Körner, Samen oder Früchte um. Besonders beliebt sind Futterhäuschen oder Meisenknödel, die die Menschen in die Gärten hängen. Diese Futterstellen merken sich die Vögel und kommen daher oft wieder zurück. Zu den Standvögeln gehören unter anderem Spatzen, Kohlmeisen, Spechte, Elstern und Tauben.

## Zugvögel

Als Zugvogel wird eine Vogelart bezeichnet, die den Winter in wärmeren Regionen verbringt, also sich zu unterschiedlichen Jahreszeiten an unterschiedlichen Orten aufhält. Zugvögel haben so etwas wie eine innere Uhr, die ihnen sagt, wann es Zeit ist loszufliegen. Sie verlassen ihre Nester und Brutgebiete dabei unabhängig von der Umgebungstemperatur. Viele Vögel fliegen in Schwärmen. Die Routen in ihre Winterunterkünfte sind dabei meist immer die gleichen, die Vögel orientieren sich mit Hilfe des Magnetfeldes oder der Sterne. Manche Arten überwintern im Süden Europas, andere fliegen bis zu 10.000 Kilometer in den Süden Afrikas. Deshalb werden sie in Kurz-, Mittel- oder Langstreckenzieher unterschieden. Im Frühjahr, zwischen März und Mai, kehren die Vögel zurück. Beispiele für Zugvögel sind Störche, Kraniche und Schwalben.

# Teilzieher

Teilzieher nennt man die Zugvogelarten, von denen nicht alle in den Süden fliegen. Außerdem gibt es Vogelarten, die bei Kälte nur in wärmere Regionen oder in die Nähe der Menschen ziehen, diese gehören ebenfalls zu den Teilziehern. In Deutschland gehören sehr viele Vögel (ungefähr 80%) zu den Teilziehern. Das heißt, dass es auch immer Tiere der gleichen Art gibt, die nicht in den Süden fliegen. Dabei gibt es auch einen Zusammenhang zum Klimawandel. Wenn der Winter milder ist, müssen weniger Vogelarten die Reise in den Süden antreten, da sie hier noch genug Nahrung finden. Bei den Buchfinken beispielsweise ziehen die Weibchen in den Süden und die Männchen bleiben im Brutgebiet, bei Amseln ziehen nur die Jungtiere in den Süden. Weitere Teilzieher sind Rotkehlchen, Stare, Reiherenten, Mönchsgrasmücken, Lachmöwen oder der Ziplzalp.

© Grundschul-Ideenbox

## Quellenhinweise:

- Schrift „Frau S Hand“ – eigene Schriftart
- Schrift „AbeeZee“ by Anja Meiners ([www.dafont.com](http://www.dafont.com))
- Bilder/Hintergründe von [pixabay.com](http://pixabay.com) (lizenzfrei)

© Grundschul-Ideenbox ([www.grundschul-ideenbox.de](http://www.grundschul-ideenbox.de))

## ACHTUNG:

Das Material darf gerne für Unterrichtszwecke genutzt werden.

Eine kommerzielle Nutzung ist aber ausdrücklich verboten.

Die Weitergabe und Verbreitung meines Materials sind urheberrechtlich verboten. Gerne darf auf den Blog verwiesen werden! Es ist insbesondere nicht erlaubt, © - Zeichen zu entfernen, die Materialien auf Plattformen, wie der Dropbox oder in sozialen Netzwerken oder auf sonstigen Internetseiten zu teilen.

Sollte jemand eine unerlaubte Nutzung entdecken, bitte ich um einen Hinweis per Email an: [mail@grundschul-ideenbox.de](mailto:mail@grundschul-ideenbox.de)