

Können Schweine fliegen?

Ein tierisches Kartenspiel
Für 2 – 4 Spieler ab 5 Jahre



Inhalt

Spielanleitung	Seite 2 – 6
Spielvarianten	Seite 7
Was bedeuten die Merkmalskärtchen?	Seite 8 – 19

Können Schweine fliegen? Aber nein!!! Doch nicht immer ist es so einfach, Tiere und ihre Merkmale einzuschätzen ...

Spielmaterial

40 Tierkarten, 32 Merkmalskarten (davon 4 doppelt)

Ziel des Spiels

Es liegen immer fünf Tierkarten in der Tischmitte aus und jeder Spieler hat drei Merkmalskarten auf der Hand. Wer an der Reihe ist, spielt eine Merkmalskarte aus, die ein Merkmal zeigt, das auf möglichst viele der ausliegenden Tiere zutrifft. Wer bis zum Ende des Spiels die meisten Tierkarten sammelt, gewinnt!

Vor dem Spiel ...

Vor dem ersten Spiel

Schaut euch die Tierkarten und die Merkmalskarten an:

- Die Tierkarten haben eine rote Tierseite mit großer Abbildung und eine orange-farbene Seite mit Lösungen in Form von vielen kleinen Abbildungen.



- Auf den Merkmalskarten ist auf der Vorderseite ein Merkmal zu sehen, zum Beispiel „Hat Fell“.



Liebe Eltern,

bitte lesen Sie den Kindern vor, was die Merkmale in diesem Spiel bedeuten. Dabei können die Kinder und selbst Erwachsene viel über Tiere lernen. Die Erklärungen zu den Merkmalen finden Sie in diesem Heft ab Seite 8.

Falls einmal Zweifel über eine Lösung aufkommen, schauen Sie bitte nochmals bei den Merkmalerklärungen nach. Die Erklärungen haben wir gemeinsam mit Biologen erstellt. Aber natürlich gibt es unterschiedliche Definitionen, fließende Übergänge, Vereinfachungen für Kinder und selbst innerhalb einer Tierart verschiedene Ausprägungen. (Die kniffligsten Spezialfälle finden Sie jeweils am Ende der Erklärungen in Klammern. Diese sollten Sie Ihren Kindern aber nur bei Bedarf vorlesen.)

Hallo, liebe Kinder,

vor dem ersten Spiel lesen euch eure Eltern oder älteren Geschwister vor, was die Merkmale bedeuten. Auf der Rückseite der Tierkarten ist jedes Tier noch einmal mit seinen Merkmalen abgebildet. So könnt ihr selbst nachschauen, welche Merkmale richtig sind.

Beispiel

Das Zebra hat 4 Beine, Fell, Hufe, eine Mähne und Zähne, es frisst nur Pflanzen, lebt in Afrika, ist ein Säugetier und lebt in einer Gruppe.

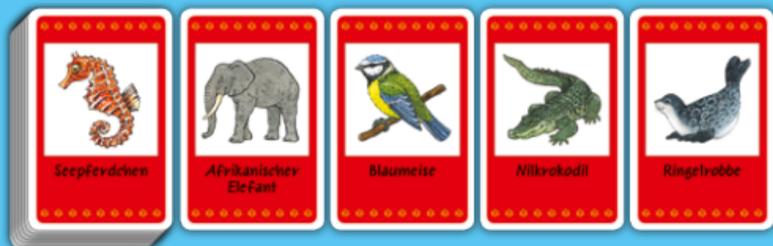


Aufgepasst!

Die Merkmale können in der Natur ganz anders aussehen als auf den Merkmalskarten! Zum Beispiel kann das Fell bei echten Tieren unterschiedliche Farben haben, lang oder kurz sein.

Vor jedem Spiel

- Mischt die Tierkarten und die Merkmalskarten getrennt voneinander so, dass kein Spieler die Lösungen oder die Merkmale sehen kann.
- Stapelt die Tierkarten mit der roten Tierseite nach oben, deckt vier Tierkarten auf und legt sie neben dem Tierstapel in einer Reihe auf dem Tisch aus. Es sind dann fünf ausliegende Tiere zu sehen:



- Gebt jedem Spieler verdeckt drei Merkmalskarten, die er so auf die Hand nimmt, dass nur er selbst die Merkmale sehen kann.
- Aus den restlichen Merkmalskarten bildet ihr einen verdeckten Nachziehstapel, den ihr so bereitlegt, dass alle Spieler ihn gut erreichen können.
- Legt die Schachtel bereit.

Jetzt geht's los!

Es wird reihum im Uhrzeigersinn gespielt, der jüngste Spieler beginnt.

Ein Spielzug sieht so aus:

Wenn du an der Reihe bist, überlegst du, welches Merkmal deiner drei Merkmalskarten auf die meisten der fünf ausliegenden Tiere zutrifft. Diese Merkmalskarte legst du offen in die Tischmitte und nennst laut das Merkmal, zum Beispiel „Hat Fell“.

Dann drehst du eine Tierkarte um, von der du glaubst, dass dieses Tier das Merkmal hat. Alle Spieler prüfen, ob das Merkmal auf der Rückseite der Tierkarte bei den Lösungen abgebildet ist.

Ist das ausgespielte Merkmal bei den Lösungen abgebildet, ist es also richtig?

Super! Dann darfst du eine weitere Tierkarte umdrehen. Solange keine falsche Tierkarte dabei ist, darfst du weitere Karten umdrehen – also bis zu fünf Tierkarten.

Du kannst deinen Spielzug jederzeit freiwillig beenden. Dann darfst du alle richtigen, umgedrehten Tierkarten behalten und auf deinen eigenen Sammelstapel vor dir ablegen.

Ist das ausgespielte Merkmal NICHT bei den Lösungen abgebildet, ist es also falsch?

Dann ist dein Spielzug sofort beendet. Du hast zu viel riskiert und gehst in dieser Runde leer aus. Du musst alle umgedrehten Tierkarten – auch die richtigen – in die Schachtel legen.

Ausnahme: *Schweinestarker Sonder-Spielzug*

Wenn du dir ganz sicher bist, dass ein Merkmal deiner Merkmalskarte auf **KEINES** der fünf ausliegenden Tiere zutrifft, kannst du den *Schweinestarken Sonder-Spielzug* wagen:

In diesem Fall legst du die Merkmalskarte in die Tischmitte, benennst das Merkmal und sagst laut dazu: „*Schweinestarker Sonder-Spielzug*: **KEINES** der ausliegenden Tiere hat dieses Merkmal!“ Dann drehst du nacheinander **alle fünf** ausliegenden Tierkarten um.

- Ist kein Tier mit dem ausgespielten Merkmal dabei, darfst du **DREI** beliebige dieser Tierkarten behalten und auf deinen Sammelstapel legen. Die restlichen Tierkarten musst du in die Schachtel legen.
- Drehst du eine Tierkarte um, auf der das ausgespielte Merkmal bei den Lösungen abgebildet ist, endet dein Zug sofort. Du darfst keine weiteren Tierkarten mehr umdrehen und musst die bereits umgedrehten Tierkarten in die Schachtel legen.

Ende eines Spielzugs:

- Die übrigen (also in diesem Spielzug nicht umgedrehten) Tierkarten bleiben für den nächsten Spieler liegen.
- Zieh so viele Tierkarten vom Nachziehstapel und leg sie in einer Reihe aus, bis wieder insgesamt fünf Tierkarten (mit der oberen Karte vom Stapel) ausliegen, also fünf Tiere zu sehen sind.
- Die ausgespielte Merkmalskarte legst du offen auf den Ablagestapel für Merkmalskarten.
- Nimm eine Karte vom Nachziehstapel mit den Merkmalskarten, sodass du wieder drei Merkmalskarten auf der Hand hast.
- Dann ist der nächste Spieler an der Reihe und spielt eine Merkmalskarte aus ...



Ist ein Nachziehstapel aufgebraucht?

Dann mischt alle Karten des Ablagestapels dieser Sorte (Tierkarten aus der Schachtel oder Merkmalskarten) und legt sie als neuen Nachziehstapel bereit.

Ende des Spiels

Wenn nur noch weniger als fünf Tierkarten im Spiel sind, ihr also die Tierkarten-Reihe nicht mehr ganz auffüllen könnt, spielt ihr einfach mit weniger ausliegenden Tierkarten weiter. (Beim **Schweinestarken Sonder-Spielzug** müsst ihr dann weniger Karten umdrehen, dürft euch aber weiterhin bis zu drei Karten aussuchen – wenn noch so viele ausliegen.)

Erst wenn alle Tierkarten vor den Spielern liegen, endet das Spiel. Der Spieler, der die meisten Tierkarten sammeln konnte, gewinnt. Bei Gleichstand gibt es mehrere Sieger oder ihr spielt gleich noch einmal ...

Spielvarianten

- **Für die ersten Spiele oder ein kürzeres Spiel** könnt ihr vereinbaren, nur eine bestimmte Anzahl von Runden zu spielen – zum Beispiel, bis jeder Spieler drei Merkmalskarten ausgespielt hat. Die Spieler legen dann ihre ausgespielten Merkmalskarten offen vor sich ab.
- **Für ein einfacheres oder schwierigeres Spiel** könnt ihr vor Spielbeginn Merkmalskarten aussortieren, die ihr besonders schwierig oder einfach findet.
- **Jüngere Kinder ab 3 Jahre oder Spieler, die sich noch nicht so gut auskennen**, können ihre drei Merkmalskarten offen vor sich hinlegen, statt sie auf die Hand zu nehmen. So können alle Spieler gemeinsam schauen und mithelfen. Außerdem werden die Tierkarten mit der orangefarbenen Lösungsseite nach oben ausgelegt. Dadurch können die Spieler sehen, welche Merkmale die Tiere haben, und sich darauf konzentrieren, die beste ihrer Merkmalskarten auszusuchen. So lernen die Spieler die Tiere und ihre Merkmale gut kennen.





Was bedeuten die Merkmalskärtchen?



Hat 2/4/6 Beine

Beine sind Körperteile, die Tiere hauptsächlich zum Stehen und Gehen benutzen. Manche Tiere, wie das Eichhörnchen, halten mit ihren Vorderbeinen auch Futter fest – trotzdem nennt man diese Körperteile nicht „Arme“, sondern „Beine“.

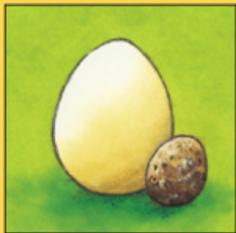


Viele Tiere haben 2 oder 4 Beine. Insekten (wie Ameisen, Käfer, Schmetterlinge und Wespen) haben immer 6 Beine. Manchmal sind aber zwei davon so winzig, dass die Insekten sie gar nicht mehr zum Stehen und Gehen benutzen können – wie zum Beispiel beim Tagpfauenauge, das sich mit seinem vorderen Beinpaar nur putzen kann. Aber Achtung: Manche Tiere haben sogar 8 Beine, zum Beispiel Kraken oder Hummer!



Den Beine-Rekord stellen die tropischen Tausendfüßer mit bis zu 600 Beinen auf. Es gibt aber auch Tiere, die gar keine Beine haben – zum Beispiel Fische, die stattdessen Flossen haben.





Legt Eier

Nicht nur Hühner legen Eier – das machen auch viele andere Tiere. Es gibt Eier mit fester oder wabbeliger Hülle, in unterschiedlichen Formen, Farben und Größen. In den Eihüllen können Tierbabys heranwachsen. Meistens schlüpfen sie erst eine Weile nach der Eiablage. Manche Tierbabys, wie zum Beispiel manche Haiarten, schlüpfen allerdings schon im Körper der Mutter aus dem Ei und kommen lebend zur Welt. Diese Tiere legen also keine Eier! Bei manchen Tiergruppen kommt es auf die Art an, ob sie Eier legen oder nicht: Zum Beispiel legt der Katzenhai Eier, der Weiße Hai nicht. Säugetiere legen keine Eier, mit Ausnahme des australischen Schnabeltiers und der Schnabeligel.



Hat Federn

Alle Vögel haben Federn, andere Tiere nicht. Der Federkiel ist innen hohl, dadurch sind Federn ganz leicht – sonst könnten Vögel nicht fliegen. Federn sind aber nicht nur zum Fliegen nützlich, sondern schützen auch gegen Kälte, Wind und Wasser.



Hat Fell

Das Haarkleid der Säugetiere heißt Fell. Es schützt die Tiere vor Kälte, Wind und Wasser. Fell gibt es in unterschiedlichen Längen und Farben. Es kann dicht und kuschelig sein wie beim Eichhörnchen oder spärlich und borstig wie beim Schwein.

(Spezialfälle: Manche Tiere haben kein Fell, sondern nur vereinzelt einige Haare – zum Beispiel am Schwanz, auf der Schnauze oder an den Ohren: Afrikanischer Elefant, Buckelwal, Spitzlippennashorn.)



Hat Schuppen

Schuppen sehen ähnlich aus wie Dachziegel auf Häusern. Die bekanntesten Tiere mit Schuppen sind Fische. Allerdings gibt es auch Fische ohne Schuppen – zum Beispiel Seepferdchen. Es gibt viele verschiedene Arten von Schuppen, die ganz unterschiedlich aussehen und aufgebaut sein können. Meistens werden Schuppen von der Haut gebildet. Manche Tiere sind wie viele Fischarten am ganzen Körper mit Schuppen bedeckt. Andere Tiere haben nur an bestimmten Körperteilen Schuppen – so haben zum Beispiel Vögel schuppige Haut an den Beinen. Schmetterlinge haben auf ihren Flügeln Schuppen, die so klein sind, dass man sie ohne Lupe nicht erkennen kann.



Kann fliegen

Fast alle Vögel und viele Insekten können fliegen. Sie bewegen sich mithilfe von Flügeln über weite Strecken durch die Luft, ohne dabei den Boden zu berühren. Ist ein Tier zu schwer oder sind seine Flügel zu klein, dann kann das Tier allerdings nicht in die Luft abheben. Es gibt also auch Vögel, die nicht fliegen können, zum Beispiel Pinguine oder Strauße. Dafür gibt es aber andere Tiere, die fliegen können, obwohl man es nicht unbedingt erwarten würde – zum Beispiel manche Ohrwürmer.

(Spezialfall: Ameisen wie die Rote Waldameise können normalerweise nicht fliegen. Zur Paarungszeit tragen manche Ameisen aber Flügel – und können dann auch fliegen.)



Hat Flossen

Flossen sind Körperteile, mit deren Hilfe sich Tiere beim Tauchen unter Wasser bewegen können. Ohne Flossen könnten diese Tiere nicht vorwärtskommen und „lenken“, wohin sie schwimmen. Es gibt aber auch Ausnahmen: Pinguine benutzen ihre Flügel zwar zum Tauchen – aber weil Pinguine Vögel sind, werden ihre Flügel nicht „Flossen“ genannt.



Hat Krallen

Krallen sind gekrümmte, vorne spitz zulaufende Hornteile, die bei Tieren am Ende der Zehen sitzen. Krallen sind für Tiere zum Beispiel nützlich, um zu klettern, Futter festzuhalten oder beim Laufen nicht auszurutschen.

(Spezialfälle: Auch Insekten haben winzige „Krallen“ am Ende der Zehen. Diese „Krallen“ bestehen aber nicht aus Horn, sondern aus Chitin: Rote Waldameise, Marienkäfer, Ohrwurm, Tagpfauenauge, Gemeine Wespe.)



Hat Hufe

Tiere mit Hufen haben zum Schutz am unteren Teil des Fußes eine dicke Hornschicht. Diese Schicht ist vergleichbar mit unseren menschlichen Zehen- und Fingernägeln. Manche Tiere haben nicht wie Pferde und Zebras nur einen Huf, sondern eigentlich sogar zwei an jedem Fuß. Ihre Hufe haben sich nicht aus einem Zeh gebildet, sondern aus zwei Zehen. Zu diesen Tieren gehören zum Beispiel Giraffen, Kühe, Schweine und Ziegen.

(Spezialfälle: Nashörner wie das Spitzlippennashorn und einige andere Tiere werden in der Biologie auch „Huftiere“ genannt. Sie gehen aber auf ihren Sohlen und haben nur kleine Hufnägel.)



Hat Fühler

Fühler sitzen wie Antennen am Kopf von Tieren und helfen ihnen dabei, ihre Umwelt zu entdecken. Fühler sind sehr empfindlich und die Tiere können damit unter anderem ihre Umgebung abtasten.



Hat Hörner

Hörner sitzen meistens an der Stirn von Tieren, beim Nashorn allerdings auf dem Nasenrücken. In der Regel hat ein Tier zwei Hörner. Tiere wehren sich mit ihren Hörnern, wenn sie von Feinden angegriffen werden, oder setzen die Hörner bei

Kämpfen mit Artgenossen ein - denn Hörner sind sehr hart und schmerzunempfindlich.

Normalerweise behält ein Tier seine Hörner ein Leben lang und sie wachsen immer weiter. Je älter das Tier ist, desto größer sind also seine Hörner.

Hirsche haben keine Hörner, sondern ein Geweih, das sie jedes Jahr abwerfen und das immer wieder größer nachwächst. Geweihe erkennt man meistens an ihren Verzweigungen, die Hörner in der Regel nicht haben.

Es gibt sogar Fische mit Hörnern: zum Beispiel Kuhfische, eine Unterart der Kofferfische. Bei manchen Tierarten, wie zum Beispiel dem Okapi, tragen nur die männlichen Tiere Hörner.





Hat eine Mähne

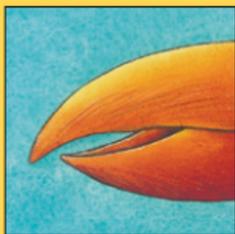
Als Mähne werden verlängerte Hals- oder Nackenhaare bei verschiedenen Tieren mit Fell bezeichnet. Oft ist die Mähne anders gefärbt als der Rest des Fells. Besonders bekannt ist die „Löwenmähne“. Bei den Okapis tragen die Jungtiere eine Mähne, die bei erwachsenen Tieren allerdings nicht mehr zu sehen ist.



Ist nachtaktiv

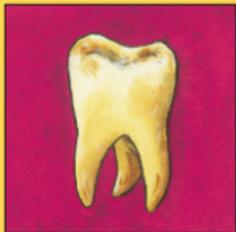
Tiere, die hauptsächlich nachts wach sind oder wenn es dunkel wird, nennt man „nachtaktiv“. Nachtaktive Tiere machen fast alles, was für ihr Leben wichtig ist, nachts - zum Beispiel auf Futtersuche gehen, jagen oder ihre Jungen versorgen. Weil sie nachts wach sind, schlafen sie tagsüber meistens.

(Spezialfall: Bei diesem Merkmal gibt es besonders viele verschiedene Definitionen mit fließenden Übergängen. In diesem Spiel sind Tiere, die zwar viel in der Nacht, aber zumindest zum Teil auch tagsüber aktiv sind, nicht als „nachtaktiv“ angegeben: zum Beispiel der Löwe.)



Hat einen Schnabel

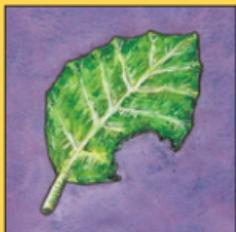
Vögel haben weder ein Maul noch Zähne, sondern einen Schnabel aus Horn. Ihren Schnabel setzen Vögel ein, um ihr Futter aufzupicken und es zu zerkleinern. Der Schnabel ist aber nicht nur wichtig, wenn es ums Futter geht: Vögel benutzen ihn zum Beispiel auch, um ihr Gefieder zu putzen oder Nester zu bauen. Außer Vögeln gibt es nur noch wenige andere Tiere, die einen Schnabel haben - zum Beispiel Schnabeltiere, Schildkröten oder Kraken.



Hat Zähne

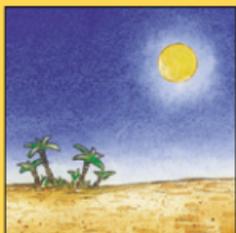
Zähne sind harte Gebilde im Mund von Wirbeltieren (Tiere mit Wirbelsäule), die wie beim Menschen innen aus Knochenmaterial und außen aus „Zahnschmelz“ bestehen. Tiere brauchen Zähne, um Futter abzu- beißen und zu zerkleinern. In der Regel behalten Tiere ihre Zähne, bis sie ausfallen. Es gibt aber Ausnahmen – zum Beispiel Haie, bei denen sich die Zähne im Lauf des Lebens ständig erneuern. Säugetiere haben fast immer Zähne. Ausnahmen sind zum Beispiel die sogenannten „Bartenwale“, zu denen der Buckelwal zählt, oder das Schnabeltier. Karpfen besitzen Schlundzähne, mit denen sie Nahrung zermahlen; sie sitzen auf einem Kiemenbogen hinten im Maul.

(Spezialfall: Schnabeltiere verlieren ihre drei kleinen Zähne gleich nach der Geburt.)



Frisst nur Pflanzen

Es gibt Tierarten, die nur Pflanzen fressen. Das heißt, sie ernähren sich nicht von Insekten oder anderen Tieren. Auf ihrem Speiseplan stehen zum Beispiel Früchte, Wurzeln, Triebe, Gräser, Blätter und Samen- körner. Oft wissen Tierbabys von Natur aus, was sie fressen können. Einige Tierbabys, wie zum Beispiel kleine Elefanten, müssen das aber wie wir Menschen erst einmal von ihren Eltern lernen.



Lebt in Afrika

Manche Tierarten können wir bei uns in Europa nur in Tierparks oder Zoohandlungen anschauen. Frei lebend gibt es diese Tiere hier nicht, sondern nur in einem anderen Teil der Erde – zum Beispiel in Afrika. Das heißt aber nicht, dass diese Tiere ausschließ- lich in Afrika beheimatet sind. Zum Beispiel leben Löwen nicht in Europa, aber auch nicht nur in Afrika – sie kommen auch in Asien vor.



Hält Winterschlaf oder Winterruhe oder fällt in Kältestarre

In vielen Ländern ist es im Winter kalt und manche Tiere finden in dieser Zeit nicht genug Futter.

Zugvögel fliegen deshalb im Winter in wärmere

Länder und kehren im Frühjahr wieder zurück. Doch nicht alle Tiere, die im Winter zu wenig Futter finden, können wegfliegen – sie halten stattdessen Winterschlaf oder Winterruhe oder fallen in Kältestarre:

Winterschlaf

Manche Tiere fressen vor dem Winter so viel, dass es für den ganzen Winter ausreicht. Sie ziehen sich in ihre Höhle oder ihren Bau zurück, senken ihre Körpertemperatur ab und schlafen den ganzen Winter durch bis zum Frühling. So machen das zum Beispiel Fledermäuse. Der Siebenschläfer kam zu seinem Namen, weil er besonders lange Winterschlaf hält.

Winterruhe

Andere Tiere, wie zum Beispiel Eichhörnchen, verstecken vor dem Winter möglichst viel Futter. Im Winter schlafen sie viel, stehen aber immer mal wieder kurz auf, um etwas von ihren versteckten Vorräten zu holen und zu fressen. Das nennt man „Winterruhe“.

Kältestarre

Bei uns Menschen und bei vielen Tieren schwankt die Körpertemperatur nur wenig, auch wenn es um uns herum kalt oder heiß ist. Es gibt aber Tiere, deren Körpertemperatur immer so hoch ist wie die Temperatur um sie herum. Diese Tiere werden „wechselwarme“ Tiere genannt. Dazu gehören zum Beispiel Insekten oder Eidechsen. Wenn es draußen kalt ist, kühlen die wechselwarmen Tiere selbst aus und können sich nicht mehr bewegen – das nennt man „Kältestarre“. Deshalb verkriechen sie sich rechtzeitig in ein Versteck. Dort fallen sie in

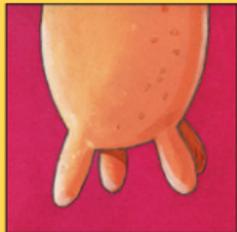
Kältestarre und bleiben versteckt, bis es draußen warm wird und sie sich wieder bewegen können. Die Tiere verhungern nicht, weil sie während der Kältestarre kein Futter brauchen!



Hat Flügel

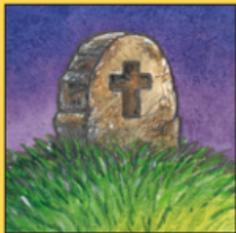
Alle Vögel und viele Insekten haben Flügel. Flügel können ganz unterschiedlich aussehen. Bei Insekten sind die Flügel oft nur wenige Zentimeter groß, ganz dünn, durchsichtig und von Deckflügeln geschützt. Bei Vögeln bestehen die Flügel aus Federn und können von Flügelspitze zu Flügelspitze wenige Zentimeter bis zu 3,60 Meter (Wanderalbatros) lang sein. Fledermäuse besitzen Flügel aus Haut.

(Spezialfall: Ameisen wie die Rote Waldameise haben normalerweise keine Flügel, können zur Paarungszeit aber Flügel tragen.)



Ist ein Säugetier

Tiere werden in unterschiedliche Gruppen eingeteilt: zum Beispiel in Säugetiere, Vögel, Fische und Insekten. Säugetiere tragen diesen Namen, weil die Jungen Milch von ihrer Mutter trinken. Wenn eine Tiermutter ihrem Baby Milch aus den Zitzen gibt, nennt man das „säugen“. Es gibt auch Säugetiere, die im Wasser leben, zum Beispiel Wale und Robben. Ihr könnt sie daran erkennen, dass ihre Schwanzflossen nicht nach oben zeigen wie bei Fischen, sondern quer im Wasser liegen.



Ist bedroht

Früher lebten viele Tierarten, von denen es heute kein einziges Tier mehr gibt – sie sind „ausgestorben“. Manche Arten sind auf der ganzen Erde ausgestorben. Andere Arten haben früher in einem bestimmten Gebiet gelebt, sind dort aber heute nicht mehr zu finden.

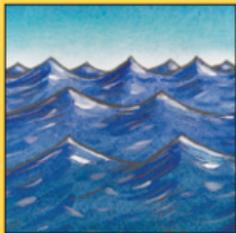
Es gibt immer mehr Tierarten, die vom Aussterben bedroht sind, weil Menschen ihren natürlichen Lebensraum zerstören oder Jagd auf diese Tiere machen. Andere Tierarten gibt es zwar noch oder wieder recht häufig, aber ohne den sogenannten Artenschutz wären sie voraussichtlich stark gefährdet.

Damit alle diese bedrohten Tierarten nicht aussterben, müssen wir Menschen sie ganz besonders schützen!

(Spezialfälle: Innerhalb derselben Tierart kann es unterschiedliche Einstufungen geben, je nach Unterart: Das Steppenzebra ist bisher beispielsweise nicht bedroht, andere Zebra-Arten aber schon. Ähnliches gilt für die Giraffe, den Königspinguin, den Gemeinen Kraken und das Nilkrokodil.)

(Hinweis: Die Einstufung als „bedroht“ kann sich verändern und je nach Gebiet und Sichtweise unterschiedlich sein. Im Spiel werden Tiere hier eingeordnet, die in den letzten 20 Jahren mindestens in einem der Länder Deutschland/Österreich/Schweiz, in Europa oder weltweit zumindest zeitweise unter Artenschutz standen.)

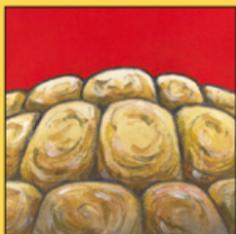
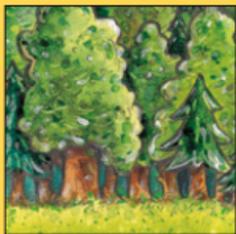




Lebt im / am Wasser Lebt im / am Wald

Viele Tiere haben einen typischen Lebensraum, in dem sie sich am wohlsten fühlen. Das kann zum Beispiel das Wasser oder der Wald sein. Welchen Lebensraum ein Tier bevorzugt, hängt von seinen speziellen Lebensansprüchen ab: Fische können nur im Wasser leben, an Land würden sie ersticken. Andere Tiere halten sich in der Nähe von Gewässern auf oder suchen sie regelmäßig auf, zum Beispiel Krokodile oder Blesshühner. Rote Waldameisen und Okapis kommen in der Regel nur im Wald vor. Es gibt aber auch Tiere, die

typischerweise im Wald leben – auch wenn man sie außerhalb des Walds antreffen kann, zum Beispiel in Parks, Gärten oder sogar Städten. Das ist zum Beispiel bei Eichhörnchen und Blaumeisen so. Die Tiere in diesem Spiel leben zum Teil in ganz unterschiedlichen Arten von Wäldern: zum Beispiel der Buntspecht in Laub- und Nadelwäldern, der Graupapagei im Regenwald.



Hat einen Panzer

Manche Tiere tragen einen Panzer, der sie vor Angriffen und Verletzungen schützt. Besonders bekannt ist der Hornpanzer von Schildkröten. Kofferfische und Seepferdchen haben einen Knochenpanzer. Auch jeder Insekten- und Krebskörper ist durch einen Panzer geschützt, der aus dem Stoff „Chitin“ besteht.

(Fischschuppen bestehen aus Knochenmaterial. Sie sind allerdings nur sehr dünn, bieten wenig Schutz und werden deshalb nicht als „Panzer“ bezeichnet.)



Lebt in einer Gruppe

Viele Tiere sind keine Einzelgänger oder haben nur einen Partner, sondern leben mit mehreren Artgenossen zusammen. Andere Tiere bevorzugen größere Gruppen: Hausrinder (Kühe) leben in „Herden“, viele Fisch- und Vogelarten versammeln sich das ganze

Jahr über oder während der Zug- oder außerhalb der Brutzeit in einem „Schwarm“. Karpfen leben nicht in einem typischen Schwarm, aber junge Karpfen leben in sogenannten Schulen zusammen. Wenn sie älter sind, werden Karpfen zwar in der warmen Jahreszeit eher zu Einzelgängern – in der kalten Jahreszeit stehen sie aber immer in Gruppen zusammen in tiefen (und damit wärmeren) Bereichen des Wassers.

(Spezialfall: Siebenschläfer leben meist als Einzelgänger. Einige Siebenschläfer leben aber auch zusammen mit ihrer Familie. Junge Seepferdchen leben oft zusammen; sobald sie geschlechtsreif sind, lösen sich diese Gruppen allerdings auf. Dann bilden Seepferdchen Paare, die ein gemeinsames Revier bewohnen.)



Lebt in Europa

Jedes Kind kennt Giraffen oder Elefanten. Diese Tiere kann man in Europa allerdings nicht in freier Wildbahn beobachten, sondern nur in Gefangenschaft, zum Beispiel im Zoo. Allein in Deutschland sind aber rund 45.000 Tierarten heimisch und in

ganz Europa gibt es noch viel mehr Tierarten, die frei leben oder seit Jahrhunderten als Nutztiere gehalten werden wie das Hausschwein, das Hausrind (Kuh) und die Hausziege. Diese Tiere leben zwar heutzutage in der Regel nicht mehr frei, waren aber ursprünglich in Europa heimisch und sind hier sehr häufig anzutreffen.

Spielidee: Gunter Baars
Illustration: Felix Scheinberger, Renate Mörtl
Gestaltung: Bluguy Grafik-Design
Redaktion: Sandra Dochtermann
Biologische Beratung: Bärbel Oftring und
Carsten Vetter, Diplom-Biologen

© 2011 KOSMOS Verlag
Pfizerstraße 5 – 7, 70184 Stuttgart
Tel.: +49 711 2191-0, Fax: +49 711 2191-199
www.kosmos.de, info@kosmos

Art.-Nr.: 741563

Habt ihr Lust auf noch mehr Spielspaß?



Können Schweine fliegen?

Ab 5 Jahre

Art.-Nr.: 680237

- Hier ist nicht nur Wissen gefragt, sondern auch schnelle Reaktion!
- Mit 60 Tieren, spannenden Infotexten und niedlichen Schweine-Figuren aus Kunststoff!

