

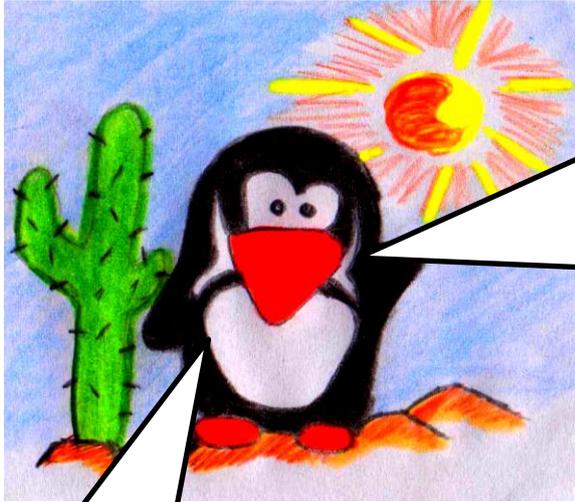
# Zoos und Artenschutz

## Wie Zoos unsere Tiere schützen

Texte und Bilder von Michaela van Ackeren



# Achtung, jetzt geht's los!



Hallo, ich bin Harry, der Humboldt-Pinguin. Ich lebe an der Westküste Südamerikas. Richtig! Nicht alle Pinguine leben im Eis! Ich werde euch viel über Artenschutz erzählen.

Wusstet ihr schon, dass Zoos dabei helfen, **Tierarten zu schützen**?

Im Zoo kann man sich viele verschiedene Tiere anschauen und tolle Sachen erleben. Aber was genau meint **Artenschutz**?

Blättert schnell um und erfahrt mehr!!

Schon gewusst?

Eine **Tierart** ist eine Bezeichnung für eine Gruppe von Tieren, die sich sehr ähneln und miteinander Junge kriegen können.

Schimpansen und Totenkopffaffen sind zum Beispiel Affenarten.

Überlegt einmal selbst:

Der Begriff „Artenschutz“ bedeutet...

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Die Aufgaben des Zoos

Zoos haben viele Aufgaben. Es gibt vier Hauptaufgaben. Eine ist, den Menschen **Erholung** zu bieten! Viele Menschen gehen in den Zoo, um Freude zu haben und um interessante Tiere zu sehen. Daneben hat der Zoo auch noch andere Aufgaben.

Eine weitere ist **Bildung**. Habt ihr schon mal auf die Schilder an den Gehegen geachtet? Dort findet ihr viele Informationen über unsere Tiere. Hier könnt ihr zum Beispiel nachlesen, was sie fressen und ob eine Tierart gefährdet ist. Auch hat der Zoo Landau eine Zooschule, in der ihr viel über Tiere und deren Schutz lernen könnt.

**Forschung** ist ebenfalls eine wichtige Aufgabe des Zoos. Viele Wildtiere sind sehr scheu oder leben in schwer zugänglichen Lebensräumen. Deshalb ist es oft schwierig, ihr Verhalten zu erforschen oder ihnen

Proben, wie zum Beispiel Haare, zu entnehmen. In Zoos geht das natürlich viel einfacher, da man leichter an die Tiere herankommt.

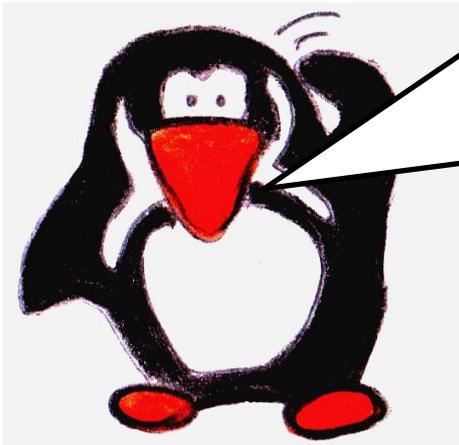
Welche 4 Hauptaufgaben hat der Zoo? Kreuzt an!

- Forschung
- viel Geld verdienen
- Artenschutz
- Bildung
- Erholung bieten



Und nun kommen wir zu der vierten Aufgabe, die mit der Bildung und der Forschung viel zu tun hat: dem **Artenschutz**. Um darüber mehr zu erfahren, blättert schnell um!

# Was ist Artenschutz überhaupt?



Vieles wisst ihr vermutlich schon: Es geht darum, die Tier- und Pflanzenarten unserer Erde zu schützen. Wir wollen, dass es sie auch noch in Zukunft auf unserem Planeten gibt. Für uns Menschen ist es wichtig, dass unsere Natur in einem guten Zustand ist. Denn wir brauchen die Natur! Sie ist unsere Lebensgrundlage.

## Schon gewusst?

Verschwindet eine Art durch natürliche Ursachen wie zum Beispiel durch einen besonders heftigen Vulkanausbruch, sagt man, die Art ist **ausgestorben**.

Ist der Mensch Schuld am Verschwinden einer Art, sagt man, die Art wurde **ausgerottet**.

Wie kann der Mensch für das Verschwinden einer Art verantwortlich sein? Überlegt und schreibt dann auf! (Auf der Seite 6 findet ihr dazu Informationen.)

---

---

---

---

---

---

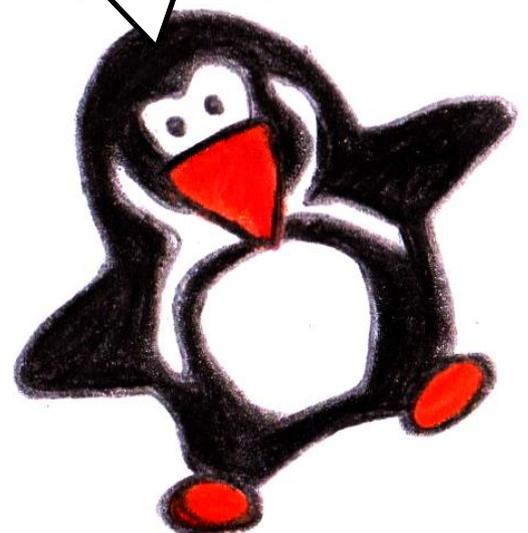
---

---

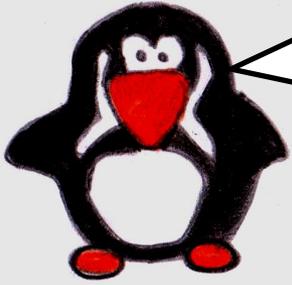
---

---

Dass Tierarten aussterben, ist auf der Erde nichts Neues. Seit längerer Zeit ist jedoch das Verhalten des Menschen der Grund, weshalb zahlreiche Tierarten auf der Welt nicht mehr überleben können.

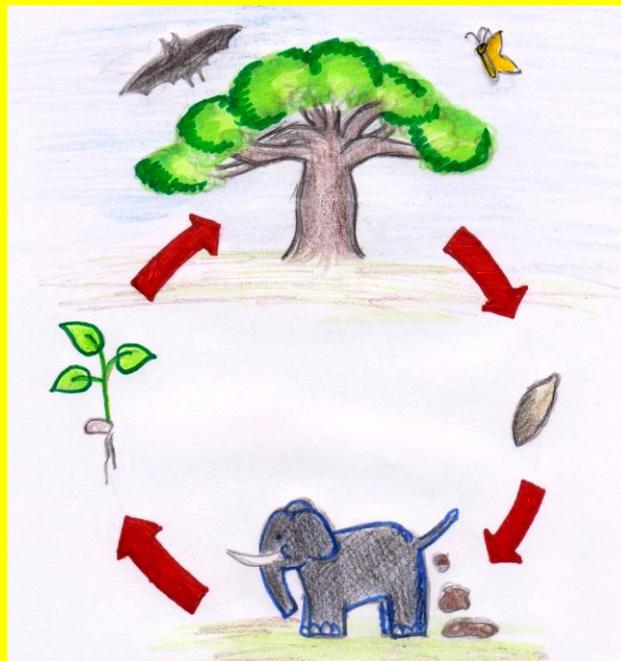


## Ist es problematisch, dass Arten verschwinden?



Man könnte sagen, auf die eine oder andere Tier- und Pflanzenart kann man doch verzichten. Was macht es schon aus, wenn es eine Käferart oder den Sibirischen Tiger nicht mehr gibt?! Es mag sein, dass das Verschwinden mancher Arten nicht so große Auswirkungen hat, wie das anderer. Dennoch ist jede Tierart wichtig! Schaut euch doch mal das Beispiel an!

In Afrika gibt es einen Baum, der **Baobab** (auch Affenbrotbaum) heißt. Dieser Baum ist für Menschen und viele Tiere sehr wichtig, da seine Früchte essbar sind. Zudem ernähren sich viele **Insekten** und **Flughunde** (die sehen so ähnlich aus wie Fledermäuse) von seinen Blüten. Eine Besonderheit ist, dass vor allem **Afrikanische Elefanten** für die Vermehrung der Bäume verantwortlich sind. Sie fressen die Früchte von den Bäumen. Anschließend wird im Magen die harte Schale der Samen durch **Verdauungssäfte** aufgeweicht. Zusammen mit dem Mist scheiden die Tiere die Samen wieder aus. Der Mist ist ein perfekter Dünger, sodass die Samen gut keimen können und ein neuer Baobab-Baum entsteht. Wenn es aber keine Elefanten mehr in Afrika gibt, die die Samen fressen, dann wird es nur noch wenige Baobab-Bäume geben. Die Insekten und Flughunde haben dann ein Problem, denn ihre Nahrung wird sehr knapp: Es könnte sogar sein, dass diese nicht mehr zum Überleben ausreicht. Ihr seht also, das Verschwinden von Arten kann schwerwiegende Folgen haben.



# Bedrohte Arten - Tiger



Im Landauer Zoo leben die Sibirischen Tiger Ninoschka und Igor. Findet ihr heraus, weshalb Sibirische Tiger **von der Ausrottung bedroht** sind?

## Was bedeutet „bedroht“?

Bedroht bedeutet, dass es von einer Tierart nur noch wenige lebende Tiere gibt und somit die Gefahr besteht, in der Natur zu verschwinden.



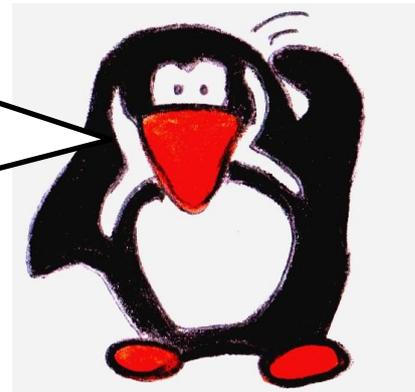
Hier könnt ihr euer Wissen testen. Füllt die Lücken mit Hilfe der unten stehenden Wörter aus!

Sibirische Tiger sind bedroht, da ihr Lebensraum durch den Menschen \_\_\_\_\_ wird. Bäume werden \_\_\_\_\_ und Straßen werden \_\_\_\_\_. Das hat zur Folge, dass die Tiger immer weniger Platz zum Leben haben. Hinzu kommt, dass Tiger \_\_\_\_\_ werden, weil sie so ein schönes Fell haben. Das nennt man \_\_\_\_\_. Manche Menschen glauben sogar, dass \_\_\_\_\_ Krankheiten heilen können und töten deshalb die Großkatzen. Auch wird die Nahrung der Tiere immer weniger, da \_\_\_\_\_ und andere Beutetiere von Menschen gejagt werden. abgeholzt, Tigerknochen, gebaut, zerstört, Wilderei, Hirsche

## Bedrohung durch den Menschen

Viele Arten sind durch den Menschen bedroht. Die Tiere werden unter anderem aufgrund ihres schönen **Fells** oder ihres **Fleisches** gejagt. Dafür bekommen die Wilderer viel Geld. Oft geschieht dies in Ländern, in denen die Menschen sehr arm sind. Sie versuchen, durch **Wilderei** ihre Familien zu ernähren. Nicht jeder Mensch hat dabei schlechte Absichten. Das Problem ist aber, dass es organisierte Banden gibt, die zu viele Tiere auf einmal jagen.

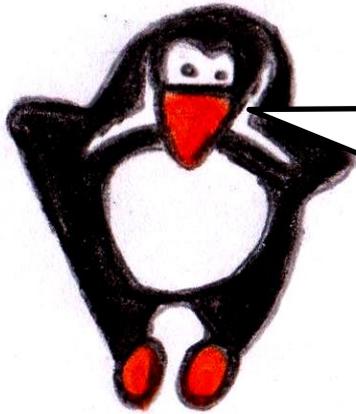
Ein weiteres Problem ist die **Zerstörung** und **Verschmutzung** von **Lebensräumen**. Durch **Abholzung der Urwälder** und durch das **Umgestalten von Naturlandschaften in riesige Felder** für die **Landwirtschaft** verlieren immer mehr Tiere ihren Lebensraum. Zahlreiche Tiere finden dann nicht mehr genug Nahrung.



Es gibt viele Ursachen, warum Tierarten gefährdet sind. In dem Gitter findet ihr 6 Bedrohungen durch den Menschen. Findet ihr alle Begriffe? Kreist sie ein!

W I L D E R E I H K X S P L N G Q W J B W R T P S H I L N C S Y  
Z H I S H J Z F I J S T I P G W U M A V E R S C H M U T Z U N G  
G O U R T S I B L M I N P I F M E Q G W L D J D K W L J M G S X  
J Z V U W A Y L I B F J K O G I X Q D F G Z K Q P S M E X L W Y  
L A N D W I R T S C H A F T I W I L U N G F B S M L O Y Q Z P Y  
Y N I I S D L M A X P W B K M A B H O L Z U N G P S K V L X E H  
X H J I F B T X H S I M K D Q U L P W H G I E M X L O S D Y Z G  
O X G H I S T R A S S E N B A U I L N G S O I P D T P X G W Q I

## Wie unterstützt der Zoo den Artenschutz?



Artenschutz ist eine besondere Aufgabe des Zoos. Dabei gehört auch, die Menschen über die Bedrohung der Tierarten aufzuklären, denn jeder kann etwas zum Schutz der Tiere und ihrer Lebensräume beitragen.

**Zoos unterstützten Naturschutzprojekte.**  
Hier geht es darum, bedrohte Tierarten in ihren natürlichen Lebensräumen zu schützen.

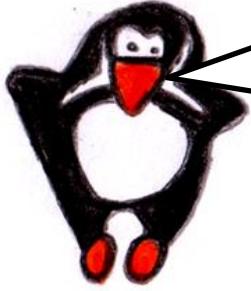
### Schon gewusst?

Achtet beim nächsten Zoobesuch auf die Infotafeln! Dort findet ihr viele Informationen über Artenschutz und wie ihr dabei helfen könnt!

Die Karte zeigt euch, wo Projekte liegen, die der Zoo Landau unterstützt.



## Züchten: eine verantwortungsvolle Aufgabe



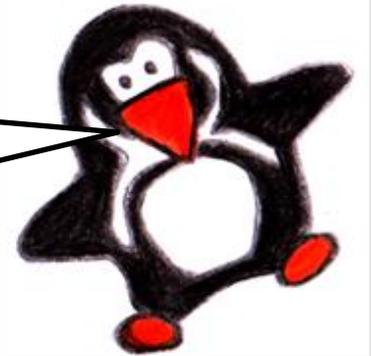
Ihr wisst schon, dass es besonders wichtig ist, die natürlichen **Lebensräume der Tiere zu erhalten**, und dass die Zoos hierbei helfen. Ein zweiter wichtiger Teil des Artenschutzes ist das **Züchten von bedrohten Tierarten**. Dabei ist es am besten, wenn die Tiere, mit denen gezüchtet werden soll, nicht miteinander verwandt sind.

Ihr kennt vielleicht die Geschichte von der **Arche Noah**. Noah bekam den Hinweis, dass alles Leben auf der Welt durch eine große Sturmflut untergehen wird. Also baute er ein Schiff und nahm von allen Tieren zwei mit, immer ein Männchen und ein Weibchen. Als die Flut vorüber war, verließen sie das Schiff und vermehrten sich. Sie verbreiteten sich auf der ganzen Welt .

So ähnlich funktioniert Artenschutz im Zoo. Nur benötigt man dazu nicht nur ein Paar von jeder Art, sondern sehr viele Tiere.



Warum ist es wichtig für den Artenschutz, viele verschiedene Tiere einer Tierart zu haben? Ich erkläre es euch auf der nächsten Seite.



# Verantwortungsvoll Züchten

Es ist den Zoos wichtig, möglichst gesunden Nachwuchs zu bekommen. Daher wird vermieden, mit Tieren, die zu eng verwandt sind, zu züchten.

Das Beispiel soll euch zeigen, wie das gemeint ist:



Das ist ein Fabelwesen, nämlich der Quirrbat. Der Quirrbat ist sehr selten geworden, deshalb soll mit ihm gezüchtet werden. Zwei Tiere stehen dazu zur Verfügung. Das weibliche Tier kann Bananen und Kokosnüsse essen, ist aber gegen Ananas allergisch. Das männliche Tier verträgt Bananen und Ananas, dafür keine Kokosnüsse. Die Zwei bekommen drei Kinder: zwei Töchter und einen Sohn.

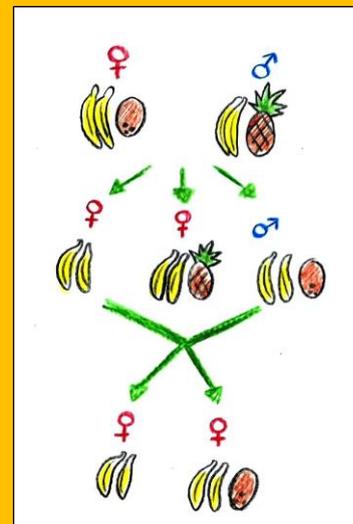
Die Kinder erben verschiedene Merkmale von ihren Eltern: Die erste Tochter verträgt nur Bananen, die zweite nur Bananen und Ananas und der Sohn verträgt Bananen und Kokosnüsse. Die erste Tochter und der Sohn

kriegen wiederum zwei Töchter, von denen eine nur Bananen verträgt und die andere wie der Vater Bananen und Kokosnüsse. Durch einen furchtbaren Sturm werden alle Bananen und Kokosnussbäume zerstört. Nun könnt ihr euch denken, dass viele Quirrbats aus der Familie nicht überleben können.

Das ist natürlich nur eine Geschichte, Quirrbats gibt es nicht wirklich. Dennoch zeigt das Beispiel, dass es oft besser ist, wenn auch noch andere Merkmale weitergegeben werden. Dies wäre der Fall gewesen, wenn eine der Töchter zum Beispiel mit

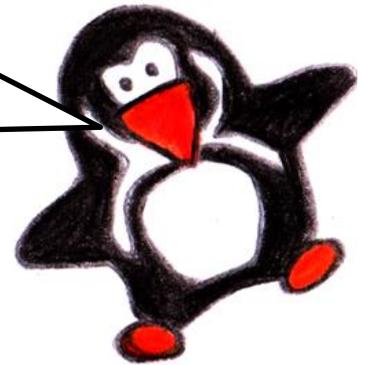
einem nicht verwandten kartoffelfressenden Quirrbat Kinder bekommen hätte. Die Wahrscheinlichkeit wäre groß gewesen, dass die Kinder auch Kartoffeln

vertragen hätten. Je unterschiedlicher die Tiere einer Tierart sind, umso wahrscheinlicher ist es, dass Tiere bei veränderten Lebensbedingungen überleben können.

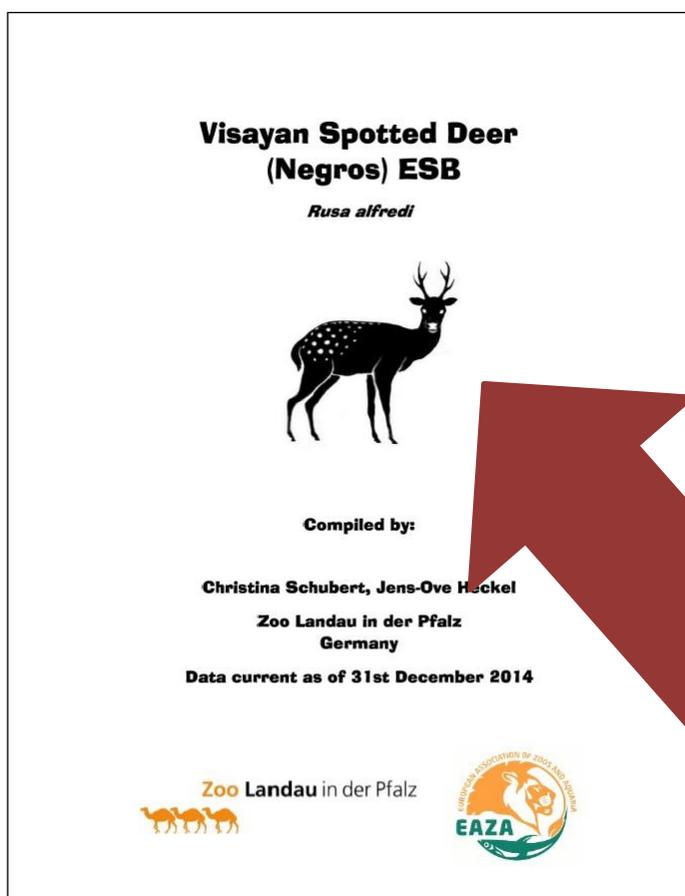


## Das EEP

Ihr habt gelernt, warum es wichtig ist, mit vielen verschiedenen Tieren einer Art zu züchten. Viele europäische Zoos haben sich deshalb zusammengeschlossen. Sie tauschen ihre Tiere für die Zucht aus. Viele bedrohte Tierarten in den Zoos gehören dem **Europäischen Erhaltungszuchtprogramm** an, dem **EEP**.



Damit die Zoos genau wissen, welche Tiere miteinander verwandt sind, gibt es **Zuchtbücher**. In diesen Zuchtbüchern steht alles Wichtige über die einzelnen Tiere. Anhand dieser Angaben sucht der **Koordinator** (Leiter) des Zuchtprogramms aus, welche Tiere sich zum Züchten eignen. Wurde ein passendes Pärchen gefunden, bringen die Zoos die Tiere zusammen.



Die europäischen Zoos arbeiten im **EEP** eng zusammen. Das hat den Vorteil, dass für die Nachzucht mehr Tiere zur Verfügung stehen, als wenn ein Zoo alleine züchten würde.

Auch für den stark bedrohten **Prinz-Alfred-Hirsch** gibt es ein Zuchtbuch. So sieht die Titelseite des Buches aus.

# Das Zuchtbuch

Hier seht ihr einen Auszug aus dem Zuchtbuch des Prinz-Alfred-Hirschen. Dieses Zuchtbuch wird im Landauer Zoo geführt. Die Zoobiologin Dr. Christina Schubert ist die Koordinatorin. Wenn in einem Zoo in Europa Prinz-Alfred-Hirsche gezüchtet werden sollen, schaut sie nach, welche Tiere sich dazu eignen.



## Liste aller in europäischen Zoos lebenden Prinz-Alfred Hirsche 2014 – Seite 1 -

| Zucht-Buch# | Geschlecht | Geburts-<br>datum | Vater | Mutter | Ort       | Datum       | Lokale # | Ereignis | Name/Kennzeichen        |
|-------------|------------|-------------------|-------|--------|-----------|-------------|----------|----------|-------------------------|
| N26         | F          | 15 Oct 1992       | N12   | N15    | MULHOUSE  | 15 Oct 1992 | 920112   | Birth    | MILA<br>0000091B1B      |
|             |            |                   |       |        | BERLINZOO | 4 May 1994  | 940136   | Loan to  |                         |
| N36         | F          | 6 Aug 1994        | N12   | N15    | MULHOUSE  | 6 Aug 1994  | 940100   | Birth    | RUTH<br>00000909DE      |
| N49         | M          | 7 Aug 1995        | N12   | N5     | MULHOUSE  | 7 Aug 1995  | 950160   | Birth    | LITO<br>967000000613222 |
|             |            |                   |       |        | ROTTERDAM | 19 Nov 1999 | 106012   | Loan to  |                         |
|             |            |                   |       |        | MUNSTER   | 29 Jun 2004 | 22734    | Loan to  |                         |
|             |            |                   |       |        |           | 1 Mar 2013  |          | Death    |                         |
| N62         | M          | 26 Nov 1996       | N21   | N26    | BERLINZOO | 26 Nov 1996 | 960230   | Birth    | OSIRIS<br>00011E6C66    |
|             |            |                   |       |        | CHEMNITZ  | 28 Sep 1999 | NONE     | Loan to  |                         |
| N70         | F          | 3 Oct 1997        | N12   | N30    | MULHOUSE  | 3 Oct 1997  | 970225   | Birth    | ISIS                    |
|             |            |                   |       |        | CHEMNITZ  | 12 Oct 1999 | NONE     | Loan to  |                         |

In den Zuchtbüchern sind alle Tiere, die in den Mitgliedzoos des EEPs geboren oder gestorben sind, eingetragen.

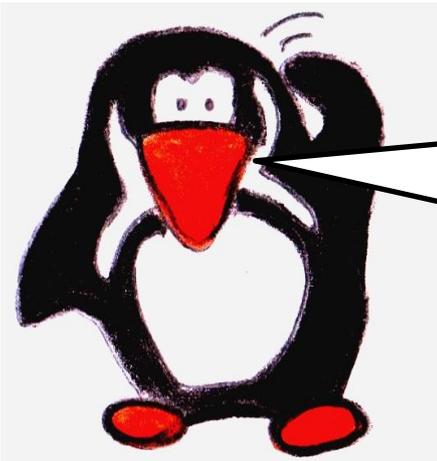
Dort stehen auch Informationen wie Geburtsdatum, Geschlecht (F=weiblich, M= männlich) und Name des Tieres sowie der Name des Zoos, in dem das Tier geboren wurde.

Jedes Tier hat seine eigene Zuchtbuchnummer. Der Hirsch Lito hat die Nummer N49. Könnt ihr herausfinden, welche Nummer Ruth hat?

### Schon gewusst?

1923 gab es das erste Zuchtbuch für eine Wildtierart. Es wurde für das Wisent angelegt. Das Wisent ist ein wilder Verwandter unserer Rinder. Von dem Wisent gab es nur noch wenige Tiere. Es wurde dann in den Zoos gezielt gezüchtet. Schließlich konnte der Nachwuchs in gut geschützte Nationalparks entlassen werden. Heute ist das Wisent nicht mehr von der Ausrottung bedroht.

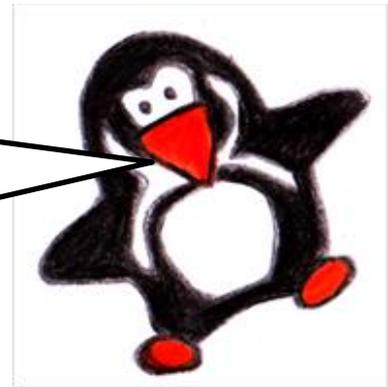
## Das EEP: Chancen und Grenzen



WOW, so viel leistet der Zoo für den Artenschutz! Um verantwortlich zu handeln, müssen die Zoos jedoch einige Probleme bewältigen.

Das Nachzüchten bedrohter Tierarten ist gar nicht so einfach. Manchmal bekommen Tiere einfach keine Kinder, genauso wie bei uns Menschen auch. Oder es gibt keinen passenden Partner zum Züchten.

Aber auch, wenn das Nachzüchten geklappt hat, hören die Probleme nicht auf. Was macht man mit dem Nachwuchs? Der Platz in den Zoos ist begrenzt! Das Ziel der Zucht ist, dass die Tiere wieder in der Natur leben können.



Die im **EEP** gezüchteten Tiere sind den Zoos sehr wichtig. Darum würde ein Zoo niemals ein Tier in die Natur entlassen, wenn es dort keine guten Überlebenschancen hätte. Leider sind viele Lebensräume stark geschädigt. Es gibt dort zum Beispiel keine Bäume mehr, die Schutz bieten, oder die Tiere finden keine Nahrung.



Das sind Weißscheitelmangaben. Sie sind stark von der Ausrottung bedroht. Im Zoo Landau wird diese Affenart erfolgreich gezüchtet.

## Auswilderung - manchmal ziemlich schwierig

Wenn man in Zoos gehaltene Tiere in den natürlichen Lebensraum entlässt, nennt man das auswildern. Es gibt mehrere Gründe, weshalb die Auswilderung von Tieren schwierig ist



Tiere in Zoos lernen viele Verhaltensweisen nicht, die sie in der Natur bräuchten. Zum Beispiel müssen sie im Zoo nicht selbst jagen oder ihr Revier gegen Feinde verteidigen. Würde man Zootiere einfach in die Wildnis entlassen, hätten sie schlechte Überlebenschancen. Deshalb werden solche Tiere auf das Leben in der Natur vorbereitet, damit sie sich dort behaupten und versorgen können.

Ein Problem sind auch Krankheiten und Verletzungen. Zootiere werden vom Tierarzt versorgt, sodass sie gesund sind und es auch bleiben. In der Natur gibt es keinen Arzt.

Einige Beispiele zeigen, dass Auswilderung gelingen kann!

Eine Tierart, bei der dies gelungen ist, ist der Goldgelbe Löwenaffe.



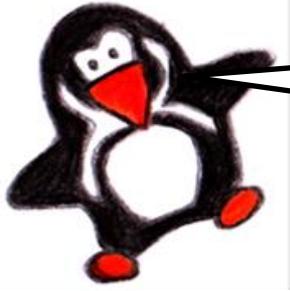
Diese Affenart ist durch die Zerstörung ihres Lebensraums stark bedroht. Die kleinen Affen leben im tropischen Regenwald Brasiliens. Dieser wird abgeholzt, um dort Felder anzulegen. Vor einigen Jahren gab es dort nur noch wenige Tiere.

Damit es in der Natur wieder mehr Löwenaffen gibt, wurden Schutzzonen eingerichtet und 200 in Zoos nachgezüchtete Tiere ausgewildert.

Und das mit Erfolg! Heute gibt es im brasilianischen Regenwald wieder mehr Löwenaffen als vor einigen Jahren.

Diese Affenart könnt ihr euch im Landauer Zoo anschauen.

## Macht mit beim Artenschutz!



Jeder kann etwas zum Umwelt- und Artenschutz beitragen!



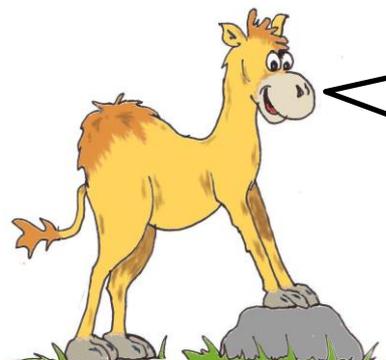
Informiert euch bei Organisationen für Naturschutz, was ihr zum Schutz bedrohter Tierarten beitragen könnt. Meldet euch zum Beispiel auf der Internetseite [www.young-panda.de](http://www.young-panda.de) an. Das ist eine Kinderseite der bekannten Naturschutzorganisation **WWF**. Dort findet ihr viele Informationen über Tiere und wie ihr helfen könnt.



Sprecht mit euren Mitschülern, Freunden und Familien über Natur- und Artenschutz. Gemeinsam erreicht man mehr! Veranstaltet Informationstage oder unterstützt eine Naturschutz-Organisation, indem ihr Spenden sammelt.



Ihr habt erfahren, dass viele Tiere ihren Lebensraum verlieren, auch deshalb, weil wir Papier zum Schreiben benutzen. Um Papier herzustellen, braucht man Holz. Für das Holz werden auch die wertvollen Urwälder abgeholzt. Deshalb ist es wichtig, mit Holz sparsam umzugehen. Achtet auf das Umweltsiegel „**Blauer Engel**“. Dieses Siegel kennzeichnet recyceltes Papier. Recycling-Papier besteht aus Altpapier. Es wurden dafür keine Bäume gefällt. Das Wort **Recycling** kommt aus dem Englischen und bedeutet „**Wiederverwertung**“.

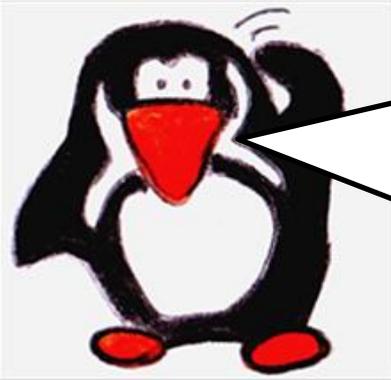


Ich bin Dromi. In der **Kinder-Agenda** der Zooschule Landau zeige ich euch weitere Umweltsiegel und gebe euch Tipps, wie ihr die Natur schützen könnt.

Die Kinder-Agenda erhaltet ihr in der Zooschule Landau.



## Handy - Sammelaktion



Handys sind cool! Heutzutage hat fast jeder ein Handy und oft immer das Neueste. Aber muss es immer ein ganz neues Gerät sein?

Wusstet ihr schon, dass für die Herstellung von Handys Regenwälder in Zentralafrika und Brasilien zerstört werden? Dort wird nämlich Coltanerz gewonnen, das für die Herstellung benötigt wird. Dadurch verlieren viele Tierarten ihre Heimat.

Wenn man viel mehr Handys recyceln (wiederverwerten) würde, könnte man die Zerstörung des Regenwaldes aus diesem Grund aufhalten. Aus alten Handys kann man nämlich Rohstoffe entnehmen, um neue Geräte herzustellen.

**Das könnt ihr tun:** Bringt eure alten Handys in den Zoo Landau und gebt sie an der Zookasse ab. Dort werden sie gesammelt und dann an eine Recyclingfirma geschickt. Für jedes Handy bekommt der Zoo Geld, das er dann an eine Naturschutz-Organisation spendet.



Macht mit bei der Handy- Sammelaktion! Erzählt davon auch euren Freunden und eurer Familie!