

## QUAGGA & DODO – bedroht und ausgestorben



Arbeitshilfen für einen Ausstellungsbesuch  
3. – 9. Schuljahr

## **Quagga & Dodo – bedroht und ausgestorben**

Liebe Lehrerin, lieber Lehrer

Wenn wir heute von ausgestorbenen oder bedrohten Tierarten sprechen, denken wir sofort an den «Verursacher Mensch». Ihn und seinen Umgang mit der Natur und ihren Ressourcen trifft die Schuld am Aussterben vieler Tierarten. Doch dieser Schluss greift zu kurz. Der Mensch ist zwar tatsächlich für das Verschwinden von Arten verantwortlich. Doch gleichzeitig tritt er auch immer wieder als deren Retter auf.

In unserer Dauerausstellung **Quagga & Dodo – bedroht und ausgestorben** thematisieren wir diese vielschichtige Rolle des Menschen. Wir zeigen weltweit einzigartige Sammlungsobjekte von ausgestorbenen und bedrohten Tierarten.

Damit Sie mit den Schülerinnen und Schülern einen spannenden und informativen Museumsbesuch durchführen können, haben wir Steckbriefe, Ausstellungstexte, Materialien und einen Vorschlag für einen Workshop Ablauf in der Ausstellung zusammengestellt. Die Steckbriefe und das Material sind für unterschiedliche Schulstufen gedacht, Sie können es Ihrer Schulstufe entsprechend anpassen und verändern.

Die Kiste mit den genannten Workshop-Materialien steht ausschliesslich für den Museumsbesuch zur Verfügung. Sie befindet sich in der Sitzbank am Ende der Ausstellung. Die Ausstellungskiste wird bei der Anmeldung für Sie reserviert. Der Schlüssel wird an der Kasse abgegeben.

### **Anmeldung im Museum**

Die Online Anmeldung der Klasse muss mindestens 2 Wochen vor dem Museumsbesuch geschehen. Es ist möglich, zusätzlich den Seminarraum als Arbeitsort für die Vor- und Nachbearbeitung zu mieten. (Gratis für Schulen aus BS/BL)

### **Inhaltliche Beratung**

Bildung und Vermittlung

Telefon: + 41 61 266 55 08, E-Mail: [nmb.vermittlung@bs.ch](mailto:nmb.vermittlung@bs.ch)

## **Ausstellungsbesuch: Vorschläge für einen möglichen Ablauf** **Materialien aus der Ausstellungskiste**

### **Stufe: 3. – 9. Schuljahr**

#### **Ziele**

- Die seltenen Objekte sollen zum Denken anregen und Fragen aufwerfen
- Eigene Verhaltensregeln sollen überdacht werden
- Das Naturhistorische Museum Basel wird als „Archive des Lebens“ wahrgenommen
- Die heute massgebende Ursache für die Aussterbeprozesse ist der Mensch
- Aussterben ist ein natürlicher Prozess mit unterschiedlichen Ursachen. Dieser Prozess hat schon immer stattgefunden.

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich zuerst mit einigen ausgestorbenen und bedrohten Tierarten auseinander und lernen sie näher kennen. In der Diskussion um die Ursachen der Bedrohungen wird die Rolle des Menschen untersucht und das eigene Verhalten überdacht.

#### **EINSTIEG INS THEMA «QUAGGA & DODO – BEDROHT UND AUSGESTORBEN»**

Ort: Ausstellungseingang

Die Inszenierung des nachgebauten Sammlungsraumes kann thematisiert werden. In der Ausstellung sind einzigartige, sehr seltene Präparate ausgestellt, die auf eine lange Sammlungsaktivität des Museums hinweist (über 150 Jahre). Die Objekte sind in einem klimatisierten Raum ausgestellt (Objektschutz).

#### **Wortspiel**

Jede Schülerin, jeder Schüler erhält ein Wortspiel – Kärtchen mit Tiernamen (Beutel – Wolf, Kragen – Faultier etc.). Die passenden Paare finden sich. Zur Erleichterung: Das Anfangswort ist fett geschrieben. Anschliessend können die Tiere in der Ausstellung gesucht werden.

Material: 12 Wortspielkärtchen aus der Museumskiste.

#### **Zeichnen**

Die Lehrperson wählt einige Tiernamen aus (Zum Beispiel Quagga oder Dodo). Die Lernenden zeichnen diese Tiere ihrer Fantasie entsprechend. Die Zeichnung wird anschliessend mit dem Original verglichen.

Material: Zeichnungsutensilien und Kartonunterlage selbst mitbringen

## **THEMEN VERTIEFEN**

Ort: Ausstellung

### **Tiersuche**

Die Schülerinnen und Schüler erhalten paarweise ein Foto oder ein Fotoausschnitt eines Tieres. Das passende Tier wird in der Ausstellung gesucht. Die Informationen über dieses Tier erhalten sie, indem sie einen lückenhaften Steckbrief und eine leere Verbreitungskarte ergänzen müssen.

Im **Rundgang** stellen die Schülerinnen und Schüler ihr Tier vor, die Leitperson ergänzt und/oder erzählt die «Geschichte des Verschwindens». Achtung: Die Achatschnecke ist eine invasive Art und ist weder bedroht noch ausgestorben, sondern sie ist am Verschwinden anderer Schneckenarten mitschuldig.

Material:

13 Fotoausschnitte

13 Tierfotos

12 Verbreitungskarten als Lösungsblätter

13 Steckbriefe als Lösungsblätter

Die Steckbriefe für die Aufgabe muss die Lehrperson selber herstellen.

## **DISKUSSIONSANREGUNGEN: DIE ROLLE DES MENSCHEN? WAS KÖNNEN WIR TUN?**

Ort: Vorraum oder Wal Saal, teilweise auch in der Ausstellung

Die Materialien aus der Museumskiste dienen als Grundlage für Diskussionen zum jeweiligen Thema.

### **Thema: rote Listen, internationale/nationale Listen**

Material: Holzstück mit Nagespuren, Verbreitungskarte Biber aus der Museumskiste

Ein sehr bekanntes und erfolgreiches Projekt ist die Verbreitung des Bibers in der Schweiz.

Informationen:

[www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch) Projekt Biber

<http://www.iucnredlist.org/> IUNC

### **Thema: Wenn der Raum zum Leben fehlt**

Material:

12 Fotopaare mit Landschaftsveränderungen im Baselland

1 Lösungsblatt Landschaftsveränderungen

Lebensraumverlust ist die bedeutendste Aussterbeursache. Mit den 12 Fotopaaren aus dem Baselland können Lebensraumveränderungen und ihre Gründe (Landwirtschaft, Siedlungsdruck, Mobilität) angesprochen werden. Die Schüler und Schülerinnen erhalten zwei Abbildungen einer Region, die in zwei verschiedenen Zeiträumen aufgenommen wurden. In Partnerarbeiten finden sie heraus, was sich verändert hat.

### **Thema: Jagdtrophäen**

Ort: Vitrine auf der Jagd nach Ruhm und Ehre

Material: Rehbockgeweih aus der Museumskiste

Welche Rolle spielen bei uns die Jäger?

Thematisierung: Jäger früher (Nahrungserwerb), Jäger heute (Hege und Pflege), Trophäenjäger (Sport, Imponiergehabe)

Informationen:

Broschüre: Lebensraum Wild, KOLEWI (Kommission Lebensraum Wild) [www.jagd.bl.ch](http://www.jagd.bl.ch)

### **Thema: Angst und Schrecken**

Material: Bärenscur juvenil und adult, aus der Museumskiste

Wie gehen wir mit Bär, Luchs und Wolf um? Rolle der Prädatoren.

Informationen:

[www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch), [www.wwf.ch](http://www.wwf.ch)

Weitere Themen aus der Ausstellung können in einer kleinen Führung durch die Lehrperson ergänzend ausgesucht und vermittelt werden. Bsp.:

- Massensterben in der Erdgeschichte, die Dinosaurier
- Globalisierung im Tierreich, die Achatschnecke etc.

## **ABSCHLUSS IM KLASSENZIMMER**

### **Unsere Rolle als Konsument/in**

Anhand verschiedener Produkte wie Apfelsaft ( Hochstamm, biologisch, konventionell etc.) Birnel, Palmöl, exotische Früchte etc. werden die Schülerinnen und Schüler zur Diskussion angeregt und besprechen, welchen Einfluss wir Konsumenten auf die Biodiversität haben.

Informationen:

[www.evb.ch](http://www.evb.ch) Erklärung von Bern: "Wir Biopiraten": Ohne Nord-Süd-Gerechtigkeit kein Schutz der Biodiversität

### **Rollenspiel**

Die Lernenden schlüpfen in die Rolle von Jägern, Naturschützern, Förstern, Politikern und diskutieren ein vorgegebenes Thema.

## **Inhalt Materialkiste**

Eine Kiste mit Workshop-Materialien wird in der Ausstellung für den Ausstellungsbesuch zur Verfügung gestellt. Die Materialkiste können Sie bei der Anmeldung des Klassenbesuchs reservieren lassen. Die Kiste befindet sich in der Sitzbank am Ende der Ausstellung. Der Schlüssel wird an der Kasse abgegeben.

### **Material zu Wortspielkärtchen**

- 24 Wortspielkärtchen mit 12 Wortpaaren

### **Material zu den ausgewählten Tieren:**

- 13 Karten mit Tierausschnitten
- 13 Karten mit Fotos der Tiere  
Ausgewählte Tiere:  
Quagga, Dodo, Beutelwolf, Panda, Seekuh, Kakapo, Okapi, Wandertaube, Eisbär, Nördliches Breitmaulnashorn, Kragenfaultier, Komodowaran, Achatschnecke
- 12 Karten mit Verbreitungsgebiet dieser Tiere
- 13 Steckbriefe

### **Lösungsblätter:**

- 1 Tierbilder
- 1 Landschaftsveränderungen
- 1 Wortspielkärtchen

### **Diskussionsmaterial:**

- 1 Holzstück mit Nagespuren (Biber)
- 1 Verbreitungskarte (Biber)
- 1 Rehbockgeweih
- 2 Trittsiegel Braunbär, juvenil und adult
- 12 Fotopaare mit Landschaftsveränderungen im Baselland

# Achatschnecke

(Afrikanische Riesenschnecke, Achatina)

*Achatina fulica* BOWDICH, 1822

Familie Achatinidae

---

**IUCN Red List:** Die Achatschnecke ist eine der hundert schlimmsten invasiven Arten der Welt.

---

**Verbreitung:** Ursprünglich aus Ostafrika, kommt sie heute durch menschliche Verschleppung überall dort vor, wo es tropisch warm und feucht ist.

---

**Biologie:** Die Achatschnecke wird zwischen fünf und neun Jahre alt. Wie für viele Arten der Tropen typisch kann sie mehrmals pro Jahr Eier legen und vermehrt sich bei günstigen Bedingungen rasend schnell. Zudem kann sie als Zwitter Sperma im Körper aufbewahren und somit als einzelne Schnecke eine ganze Population gründen.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1951,  
aus Sammlung Dr. E. Bohny.  
Fundort Amber Gebirge, Madagaskar.  
Inventarnummer: NMB 1141p

---

Ein vom Menschen verursachtes Desaster überzieht seit Anfang des 19. Jahrhunderts einen Grossteil der südlichen Halbkugel. Durch die Verschleppung dringt die Achatschnecke in Ökosysteme ein, die keine Kontrollmechanismen gegen diese eigentlich harmlosen Tiere haben. Die Gründe für die Verschleppung sind vielfältig: unabsichtlicher Transport mit Landwirtschaftprodukten, als Speiseschnecke, Zucht für medizinische Zwecke oder als imposante Terrarientiere.

Im Fall der Pazifikinsel Moorea, der Schwesterinsel Tahitis, wurde die Achatschnecke absichtlich als Nahrungsmittel eingeführt. Der erwartete Zuchterfolg blieb jedoch aus und die Riesenschnecken wurden kurzerhand ausgesetzt. Die Polynesischen Baumschnecken der Gattung *Partula* waren damit zum Aussterben verurteilt: Die Riesenschnecke ist für die kleinen Baumschnecken eine zu starke Konkurrenz und ausserdem Träger von Krankheiten und Parasiten, gegen welche die Baumschnecken nicht geschützt sind.

Da es auf Moorea keine natürlichen Feinde der Achatschnecke gibt, konnte sie sich stark vermehren. Als sie auch in der Landwirtschaft Schäden anrichtete, wurde aus Amerika eine Raubschnecke, die Rosige Wolfsschnecke *Euglandina rosea*, zu ihrer Bekämpfung eingeführt.

Auf den Inseln verfolgt diese aber nicht wie erwartet die Achatinas, sondern die viel kleineren einheimischen *Partula*-Schnecken. Seit Ende der 1970er-Jahre verschwanden die *Partula*-Arten eine nach der anderen und 1987 gab es keine einzige frei lebende einheimische Baumschneckenart mehr auf Moorea. Das gleiche Schicksal ereilte viele andere endemische Schneckenarten.

Aus Angst vor den Folgen einer Freisetzung ist in Amerika die Haltung von Afrikanischen Riesenschnecken strengstens verboten.

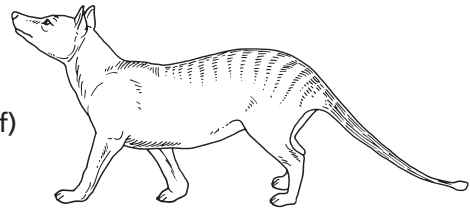
---

# Beutelwolf

(Tasmanischer Tiger, Beuteltiger, Tasmanischer Wolf)

*Thylacinus cynocephalus* (HARRIS, 1808)

Familie Thylacinidae



---

**IUCN Red List:** Ausgestorben (EX).

---

**Ehemalige Verbreitung:** Ursprünglich im ganzen australischen Raum verbreitet. In Australien schon vor mehreren tausend Jahren durch eingeführte Hunde der Ureinwohner verdrängt. Auf Tasmanien noch bis in die jüngste Zeit gesichtet.

---

**Biologie:** Wie alle ursprünglichen australischen Säugetiere ist auch der Tasmanische Tiger ein Beuteltier. Ursprünglich wie die echten Wölfe in eher offenen Landschaften zu Hause, wurden sie nach der intensiven Bejagung mehr und mehr in die dichten Regenwälder zurückgedrängt.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1887,  
Kauf von E. Gerrard, London.  
Fundort Tasmanien.  
Inventarnummer: NMB C2526

---

Der letzte nachweisbare Beutelwolf starb am 7. September 1936 im Zoo von Hobart, Tasmanien. Im Sommer des gleichen Jahres wurde der Beutelwolf zur vollständig geschützten Art erklärt. Seither wurden mehr als 20 Expeditionen unternommen, um angeblich gesichtete Beutelwölfe zu finden – bisher erfolglos.

Als Entdecker des Beutelwolfs gilt G. Harris, der erste Generalaufseher der damaligen englischen Kolonie Tasmanien. Die weissen Siedler töteten die Tiere, wann immer sie ihnen begegneten. Angeblich richteten sie grossen Schaden unter ihren Schafherden an, wobei die Täter vermutlich auch wilde Hunde waren. Die tasmanische Regierung zahlte sogar Prämien für jeden erlegten Beutelwolf.

---

Ehemalige Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009





# Dodo

(Dronte)

*Raphus cucullatus* (LINNAEUS, 1758)

Familie Raphidae

---

**IUCN Red List:** Ausgestorben (EX).

---

**Ehemalige Verbreitung:** Mauritius.

---

**Biologie:** Über die Biologie dieses flugunfähigen Verwandten der Tauben ist kaum etwas bekannt.

---

**Ausgestellte Objekte:** Die Rekonstruktion und der Skelettabguss wurden 1992 hier im Museum erstellt.

---

Der Dodo lebte bis etwa 1690 auf der Insel Mauritius im Indischen Ozean. Für die Seefahrer war der Dodo eine willkommene Nahrungsquelle, auch wenn er nicht gut geschmeckt haben soll. Neben der Jagd haben vor allem die mitgebrachten Haustiere und Ratten als Eierräuber die Bestände reduziert und stellten für die Jungtiere eine tödliche Gefahr dar. Gegen die neuen Feinde hatte der Dodo keine Chance!

Vom Dodo gibt es weltweit als Originalbelege nur einen Fuss, einen Kopf und verschiedenste Einzelknochen. Ein fast komplettes Skelett wurde erst im Jahre 2007 in einer Höhle auf Mauritius gefunden. Wie der Dodo also genau ausgesehen hat, ist nicht beweisbar. Das heutige Wissen über den Dodo stützt sich hauptsächlich auf Erzählungen und Zeichnungen zeitgenössischer Seefahrer. Vermutlich waren die frei lebenden Dodos bei Weitem nicht so plump und übergewichtig, wie sie in den Gemälden aus dem 17. Jahrhundert dargestellt werden. Nur rund ein Dutzend Skizzen oder Bilder wurden mit Sicherheit nach einem lebenden oder toten Tier angefertigt. Alle anderen Bilder, die vom Dodo existieren, haben die Zeichner kopiert und fantasievoll weiterentwickelt. Bekannt wurde der Dodo durch das Kinderbuch *Alice im Wunderland* von Lewis Carroll (1865). Seither gibt es im englischen Sprachraum die Redewendung „Dead as a dodo“, sinngemäss übersetzt als „mausetot“ oder „für immer verschwunden“.

---

Ehemalige Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Eisbär

(Polarbär)

*Ursus maritimus* PHIPPS, 1774

Familie Ursidae

---

**IUCN Red List:** Verletzlich (VU).

---

**Verbreitung:** Arktis.

---

**Biologie:** Lebt in eisbedeckten Gewässern in der Arktis. Auf dem Packeis jagen die Eisbären Robben, um sich für die eisfreie Zeit eine Fettreserve anzufressen. Mit abnehmendem Eis verkürzt sich die Jagdsaison und die Eisbären verhungern über kurz oder lang.

---

**Ausgestellte Objekte:** Aufnahme in Sammlung 1933 bis 1937.

Diese neugeborenen Eisbären stammen aus dem Zoologischen Garten Basel.

Dort mussten sie aus Platzmangel nach der Geburt eingeschlafert werden.

Inventarnummern: NMB 4459,4508,4604 und 5010

---

Zwischen 20'000 und 25'000 Eisbären leben noch in der Arktis. Zwar wurden immer wieder Eisbären gejagt, trotzdem galt der Bestand bisher als stabil. Mit der Klimaerwärmung und dem Abschmelzen des Packeises ist der Eisbär einer weiteren Gefahr ausgesetzt. Seit 1980 hat das Packeis über sechs Prozent abgenommen. Die Modellrechnungen gehen davon aus, dass es bis 2050 bereits 60% Packeisfläche weniger sein werden.

---

Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Grosser Panda

(Bambusbär)

*Ailuropoda melanoleuca* (DAVID, 1869)

Familie Ursidae

---

**IUCN Red List:** Stark gefährdet (EN).

---

**Ehemalige Verbreitung:** China (Gansu, Shaanxi und Sichuan. Regional ausgestorben: Hubei und Hunan).

---

**Biologie:** Lebt in Bambuswäldern und ernährt sich fast ausschliesslich von verschiedenen Bambusarten. Pandas sind während mehr als 12 Stunden am Tag und in der Nacht mit Fressen beschäftigt. Dabei nutzen sie über 60 verschiedene Bambusarten, wobei etwa 35 Arten je nach Höhenlage und Jahreszeit ihre Hauptnahrung bilden.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1922.

Das Tier wurde 1914 im Waoutal in den Sichuan/Szechwan-Bergen bei Lianghekou erjagt.

Inventarnummer: NMB 3175

---

Wegen ihrer auf Bambusarten beschränkten Nahrungsspezialisierung sind sie stark gefährdet. Zwischen 1985 und 1986 sind fast 200 Pandas in den chinesischen Reservaten verhungert. Die Bambuswälder blühen alle paar Jahrzehnte einmal und sterben dann ab. Früher konnten die Pandas zur Blütezeit der Bambuswälder in andere Landstriche auswandern, heute ist dieses Ausweichen durch Rodung und Landwirtschaft oft verunmöglicht. Wilderei war früher eine Hauptbedrohung, heute ist sie durch wirksame Schutzmassnahmen und Reservate nicht mehr von grosser Bedeutung. Der gesamte Wildbestand wird auf 1000 bis 2000 Individuen geschätzt, die Tendenz ist immer noch abnehmend. Der Panda ist das Nationaltier Chinas und gilt weltweit als Symbol für alle bedrohten Arten.

Der ausgestellte Panda stammt von einer Tibetexpedition unter der Leitung von Walther Stötzner aus dem Jahre 1914. Stötzner schreibt in seinem Buch *Ins unerforschte Tibet*: „Und eines Tages werden auch die ersten Bambusbären gebracht. Ein Wassu-Jäger, ein wild aussehender Bursche, der oben in einem der einsamen Gehöfte des Hochgebirges lebt, bringt gleich drei Felle. (...) Meine Freude kennt keine Grenzen, denn es gibt kein zweites Säugetier von gleicher Seltenheit. Noch nie hat eines Europäers Auge ihn lebend gesehen.“

---

Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Kakapo

*Strigops habroptila* GRAY, 1845

Familie Psittacidae

---

**IUCN Red List:** Vom Aussterben bedroht (CR).

---

**Verbreitung:** Der Kakapo kam früher auf der Süd- und der Nordinsel von Neuseeland sowie auf Steward Island vor.

---

**Biologie:** Die flugunfähigen Vögel sind nachtaktiv. Den Tag verbringen sie versteckt in Bäumen oder am Erdboden. Sie können sehr gut klettern und ernähren sich von Pflanzen, Samen, Früchten, Pollen und von Baumsäften.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1874,  
Herkunft Neuseeland.  
Inventarnummer: NMB 3163

---

Mit der menschlichen Besiedlung Neuseelands und der Einschleppung von Ratten, Katzen und Hunden verschwanden die meisten dieser Vögel bis auf einen kleinen Restbestand. Zwischen 1980 und 1992 wurden insgesamt noch 61 Vögel eingesammelt und auf entfernte Inseln gebracht. Durch das sorgfältige Management überlebten bis 1999 26 Weibchen und 36 Männchen. Im Jahr 2009 schätzte man die Gesamtpopulation auf 125 Tiere.

Das Problem der Kakapos ist ihre Lebensweise, die mit den Veränderungen auf Neuseeland nicht Schritt halten konnte. Erst mit sechs bis neun Jahren werden die Vögel geschlechtsreif. Das Weibchen ist nur gerade zweimal pro Jahr fruchtbar und brütet nur alle drei bis fünf Jahre. Gelegt werden ein bis drei Eier, die in den Bodennestern ein gefundenes Fressen für Ratten sind.

Das *Department of Conservation (DOC)* von Neuseeland hat eigens ein *National Kakapo Team*, welches die „Kakapoinseln“ ratten- und wenn möglich menschenfrei hält, sowie die Tiere pflegt und zählt.

---

Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Komodowaran

(Komododrachen)

*Varanus komodoensis* OUWENS, 1912

Familie Varanidae

---

**IUCN Red List:** Verletzlich (VU).

---

**Verbreitung:** Indonesische Inseln, z.B. Komodo und Flores.

---

**Biologie:** Lebt bevorzugt am Waldrand, im Dickicht und in Waldlichtungen des Regenwaldes, wo der Räuber oft tagelang nahezu unbeweglich auf Beute wartet. Kommt ein Beutetier vorbei, wird blitzschnell aus dem Dickicht zugebissen.

Im Speichel des Komodowarans sind Bakterien enthalten, welche Wundbrand und Blutvergiftung hervorrufen. Beim Biss wird zudem ein Gift freigesetzt, das die Blutgerinnung hemmt, sowie Muskelstarre und Bewusstlosigkeit hervorruft. Nach dem Biss lässt der Waran die Beute wieder los und folgt der Geruchspur. Ist das Opfer genügend geschwächt, kann er es gefahrlos überwältigen.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1935,  
Geschenk des Museums Buitenzorg in Bogor, Indonesien.  
Inventarnummer: NMB 12729

---

Die wissenschaftliche Erstbeschreibung dieser „Drachen“ erfolgte erst im Jahre 1912, obwohl die Einheimischen schon lange von den „Feuerspuckenden“ Tieren auf den Inseln berichteten. Die Legende vom Feuerspucken ist vermutlich auf den Mundgeruch der Warane zurückzuführen.

Die Gefährdung der Komodowarane ist vielfältig: direkte Bejagung, Bejagung der Beutetiere und daraus entstehender Futtermangel, Reduzierung der Regenwaldbestände und genetische Isolation der einzelnen Inselpopulationen. Zum Schutze der Art wurde 1980 der mehrere Inseln umfassende Nationalpark *Komodo* gegründet. Langfristig erscheint die Art aber dennoch als nicht gesichert. Der heutige Bestand beträgt rund 5000 Tiere.

---

Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Kragenfaultier

*Bradypus torquatus* ILLIGER, 1811

Familie Bradypodidae

---

**IUCN Red List:** Stark gefährdet (EN).

---

**Verbreitung:** Ostküste von Brasilien.

---

**Biologie:** Lebt in tropischen Küstenregenwäldern, wo es ausschliesslich Blätter von einigen wenigen Wirtspflanzen frisst.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1860, Geschenk von R. Merian. Fundort unbekannt.

Inventarnummer: NMB 996

---

Der Waldbewohner aus Brasilien ist stark gefährdet, weil sein Lebensraum wegen Holzraubbau sowie Bedarf an Landwirtschafts- und Rinderzuchtflächen stetig abnimmt. Das Kragenfaultier kommt nur noch in einem schmalen Streifen an der östlichen Küste Brasiliens vor. Zudem setzen Jagd, Wilderei und streunende Hunde dem Artbestand zu, sodass die Restpopulation weiter stark abnimmt.

---

Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Nördliches Breitmaulnashorn

(Nördliches Weisses Nashorn)

*Ceratotherium simum ssp. cottoni* LYDEKKER, 1908

Familie Rhinocerotidae

---

**IUCN Red List:** Vom Aussterben bedroht (CR).

---

**Verbreitung:** Die nördliche Unterart kommt nur noch im Nationalpark Garamba im Nordosten der Demokratischen Republik Kongo vor.

---

**Biologie:** Lebt im Grasland der Buschsavannen. Das Breitmaulnashorn wird fälschlicherweise auch „Weisses Nashorn“ bezeichnet. Es handelt sich um einen Übersetzungsfehler des Afrikaans-Begriffs „weit“ (engl. zu „white“) für breit, der sich auf das Maul des Tieres bezieht.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1928, Geschenk von E. Miville.

Herkunft Uganda. Die seltsame, fast horizontale Stellung des vorderen Horns wird auf einen Unfall des Tieres in den Jugendjahren zurückgeführt.

Inventarnummer: NMB 4121

---

Die ersten Vorfahren der verschiedenen Nashornarten tauchten schon im Tertiär auf. Über Jahrmillionen verstanden es die urzeitlichen Tiere, sich allen Umweltbedingungen gut anzupassen. Doch heute stehen die überlebenden fünf Arten wegen des Aberglaubens der Menschen am Rande der Auslöschung. Der Grund dafür sind die Hörner, denen viele Kräfte zugesprochen werden. Das Nasenhorn besteht aus Keratin und wächst aus einem Höcker des Nasenknochens. Ihm wird nachgesagt, dass es die männliche Sexualität anregt, die Fruchtbarkeit erhöhe und zahlreiche Krankheiten heile. Vor allem in Asien herrscht ein hoher Bedarf an solchen „Wunderpräparaten“. Da die asiatischen Nashörner praktisch ausgerottet sind, werden die gewilderten Hörner auch aus Afrika importiert.

Die Population der nördlichen Unterart ist von circa 2360 Tieren im Jahre 1960 auf vier (!) im Jahre 2009 zurückgegangen. Diese wurden in einem Nationalpark in der Demokratischen Republik Kongo beobachtet. Durch die Bürgerkriege in den umliegenden Ländern sind Schutzmassnahmen schwierig durchzusetzen. Somit geht diese Unterart in der freien Natur wohl verloren.

---

Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Okapi

(Waldgiraffe, Kurzhalsgiraffe)

*Okapia johnstoni* (P.L. SCLATER, 1901)

Familie Giraffidae

---

**IUCN Red List:** Potenziell gefährdet (NT).

---

**Verbreitung:** Demokratische Republik Kongo, in Uganda ausgerottet.

---

**Biologie:** Lebt verborgen in dichten, tropischen Regenwäldern, wo es mit seiner beweglichen Zunge vor allem Blätter frisst. Die tagaktiven Okapis sind sehr scheu und sind dank ihrer Streifenfärbung sehr gut getarnt.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1949, Geschenk der Lloyd's Versicherungsgesellschaft, aus dem Bestand des Zoologischen Gartens Basel.  
Inventarnummer: NMB 5569

---

Erst vor etwas mehr als 100 Jahren wurde das Okapi im undurchdringlichen Regenwald entdeckt und wissenschaftlich beschrieben. Von den Einheimischen wurde das Okapi allerdings schon seit Jahrhunderten als Jagdwild genutzt. Über die heutige Anzahl frei lebender Individuen können nur Vermutungen angestellt werden – sie reichen von 10'000 bis 50'000 Tieren. Das Überleben des Okapis ist direkt vom Lebensraum Regenwald abhängig. Dieser ist vor allem durch Holzraubbau und menschliche Besiedlung gefährdet. Seit 1933 ist das Okapi geschützt und darf nicht mehr gejagt werden. Fleisch und Fell finden jedoch immer wieder den Weg auf die Märkte.

Beim hier ausgestellten Okapi handelt es sich um den Bullen *Bambe*. Er wurde dem Zoo Basel zum 75-Jahre-Jubiläum 1949 von der belgischen Regierung geschenkt und stammte aus Tabili, Kongo. Leider starb *Bambe* zwei Monate später an einer Darmerkrankung.

---

Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009





# Quagga

*Equus quagga ssp. quagga* BODDAERT, 1785

Familie Equidae

---

**IUCN Red List:** Ausgestorben (EX).

---

**Ehemalige Verbreitung:** Steppen Südafrikas.

---

**Biologie:** Die Quaggas scheinen in sehr grossen Herden in den offenen Steppen vorgekommen zu sein. Als Weidegänger war das Quagga ein Konkurrent für Rinder.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1863, Geschenk des Missionars S. Gysin 1863. Fundort Shiloh, Cape Province, Südafrika. Eine frühere Montage wurde 1929 von G. Ruprecht, Bern, in den heutigen Zustand umpräpariert.  
Inventarnummer: NMB 897

---

Das Quagga wurde lange als eigene Art verstanden. Aufgrund genetischer Untersuchungen geht man heute davon aus, dass es sich „nur“ um eine Unterart des Steppenzebras *Equus quagga* mit reduziertem Streifenmuster handelt. Allerdings wird dies unter den Fachleuten nach wie vor kontrovers diskutiert. Das *The Quagga Project* versucht seit 1987, aus Steppenzebras Quaggas rückzuzüchten.

Der Untergang des Quagga hängt direkt mit der Besiedelung Südafrikas durch die Buren zusammen. Die Gründe für die Ausrottung sind vergleichbar mit jenen, welche in Nordamerika beinahe zum Verschwinden der Bisons geführt haben: Fleischgewinnung, Lederproduktion, Verwendung der Felle als Getreidesäcke, Nahrungskonkurrenz für die Rinderherden und organisierte Massenjagden aus reiner Jagdlust (Südafrika galt zu jener Zeit als Paradies für Grosswildjäger).

In freier Wildbahn wurde das letzte Quagga 1878 geschossen. In verschiedenen Zoos lebten noch einzelne Tiere. Am 12. August 1883 starb im Amsterdamer Zoo das letzte Exemplar dieser einst so zahlreichen Tierart. Heute sind weltweit nur noch 23 Präparate von Quaggas in verschiedenen Museen vorhanden.

---

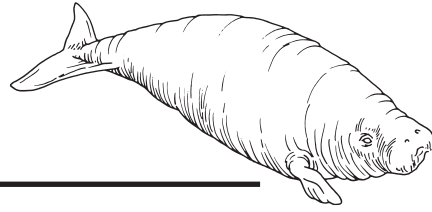
Ehemalige Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Stellersche Seekuh

*Hydrodamalis gigas* (ZIMMERMANN, 1780)

Familie Dugongidae



---

**IUCN Red List:** Ausgestorben (EX).

---

**Ehemalige Verbreitung:** Beringmeer zwischen Russischer Föderation und Vereinigten Staaten von Amerika.

---

**Biologie:** Erreichte die unglaubliche Länge von acht Metern und ein Gewicht von vier Tonnen, verglichen mit den heutigen Seekühen der tropischen Meere ein Riese. Die Haut war sehr dick und von Kanälen und Gruben durchsetzt, die ihr das Aussehen von Eichenrinde verliehen. Im Maul hatten diese Vegetarier keine Zähne, sondern hornige Kauplatten, mit welchen sie Wasserpflanzen, vor allem Seetang, abweideten.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 1890,  
Geschenk von Dr. A. Bunge.  
Fundort unbekannt.  
Inventarnummer: NMB C2693

---

Die Stellersche Seekuh erlitt eines der traurigsten Schicksale. Nur gerade 27 Jahre (1741-1768) vergingen zwischen der Entdeckung dieser friedlichen Riesen und ihrer Ausrottung.

Entdeckt wurde die einzige Seekuh, die an ein kühles Klima angepasst war, durch die Mitglieder einer Expedition, die 1741 im Beringmeer zwischen Sibirien und Alaska Schiffbruch erlitten hatten. Unter den Schiffbrüchigen, die auf einer kleinen Insel überwinterten, befand sich der Arzt und Naturforscher Georg Wilhelm Steller. Dieser hatte in dem langen arktischen Winter genügend Zeit, die später nach ihm benannten Sirenen zu beobachten. Unser gesamtes heutiges Wissen über diese einzigartigen Tiere stammt aus seinen Aufzeichnungen und von erhalten gebliebenen Knochen und Hautstücken. Unglücklicherweise war ihr Fleisch genießbar, ihr Fett wohlschmeckend, und ihre widerstandsfähige Haut eignete sich zur Herstellung von Ruderbooten. Die Art lebte nur in der Nähe von drei kleinen Inseln und ihr Bestand wurde im 17. Jahrhundert auf maximal 2000 Tiere geschätzt. Da die großen Tiere überdies noch leicht zu erlegen waren, dauerte es nicht lange, bis diese Art ausgerottet war.

---

Ehemalige Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# Wandertaube

*Ectopistes migratorius* (LINNEAUS, 1766)

Familie Columbidae

---

**IUCN Red List:** Ausgestorben (EX).

---

**Ehemalige Verbreitung:** Östliche und zentrale Bereiche von Kanada und Vereinigten Staaten von Amerika, gelegentlich im Süden bis nach Mexiko und Kuba wandernd.

---

**Biologie:** Die Art lebte ganzjährig in unfassbar riesigen Schwärmen. Eine Brutkolonie in Wisconsin wurde 1871 auf 136 Millionen Vögel geschätzt; wobei sie sich über 2200 Quadratkilometer ausdehnte. Die Wanderungen, die reine Nahrungsflüge waren und nicht saisonale Zugbewegungen, vereinten zu Beginn des 19. Jahrhunderts bis zu 1,115 Milliarden Vögel. Der Nahrungsbedarf eines solchen Schwarmes wurde auf 235 Millionen Kilogramm pro Tag geschätzt.

Die Nahrung bestand vor allem aus Samen und Früchten wie zum Beispiel Eicheln, Bucheckern und Wildkirschen.

---

**Ausgestelltes Objekt:** Aufnahme in Sammlung 2000, Dauerleihgabe aus der Sammlung J. Huber, Oberkirch, Kt. Luzern. Das Exemplar wurde 1881 erlegt. Fundort unbekannt.

Inventarnummer: NMB 0-028

---

Es wird geschätzt, dass die Wandertauben in ihrer Blütezeit 25 bis 40% aller Landvögel Nordamerikas stellten. Grund für die Ausrottung der ehemals so riesigen Population war die direkte Verfolgung durch den Menschen. Zwischen 1867 und 1877 wurden jährlich durchschnittlich über 10 Millionen Tauben getötet. Im Jahre 1878 wurde eine ganze Brutkolonie während einer Jagd ausgelöscht. 30 Tage lang wurden täglich fünf Güterwaggons voll erlegter Tauben abtransportiert. Gewöhnlich flogen die Wandertauben so dicht, dass eine einzige Schrotladung bis zu 50 Vögel traf. Um 1880 setzte sich der Hinterlader immer mehr durch, was die Jagd vereinfachte. 1881 brachten es an einer einzigen Stelle 500 Taubenjäger auf je 20'000 Abschüsse. Der letzte frei lebende Vogel wurde 1900 geschossen, die letzte in Gefangenschaft gehaltene Taube starb am 1. September 1914 um 13 Uhr im Zoo von Cincinnati.

---

Ehemalige Verbreitung nach IUCN Red List Daten, Stand 2009



# QUAGGA & DODO

## BEDROHT UND AUSGESTORBEN

Neue Dauerausstellung



naturhistorisches  
museum

Basel

archive<sup>®</sup>  
des lebens

# QUAGGA & DODO

## BEDROHT UND AUSGESTORBEN

---

Die Sammlungen des Naturhistorischen Museums Basel, die Archive des Lebens, beherbergen auch viele Tierarten, welche heute ausgestorben sind. Diese Dokumente vergangener Zeiten sind in unseren Kulturgüterschutzräumen eingelagert. Nicht nur für Jahre, sondern für Jahrhunderte sollen sie dort sicher aufbewahrt werden.

Nun haben wir uns entschlossen, diese wieder hervorzuholen. Sie sollen hier in einem nachgebildeten Kulturgüterschutzraum auf das fortschreitende Aussterben von weiteren Arten aufmerksam machen.

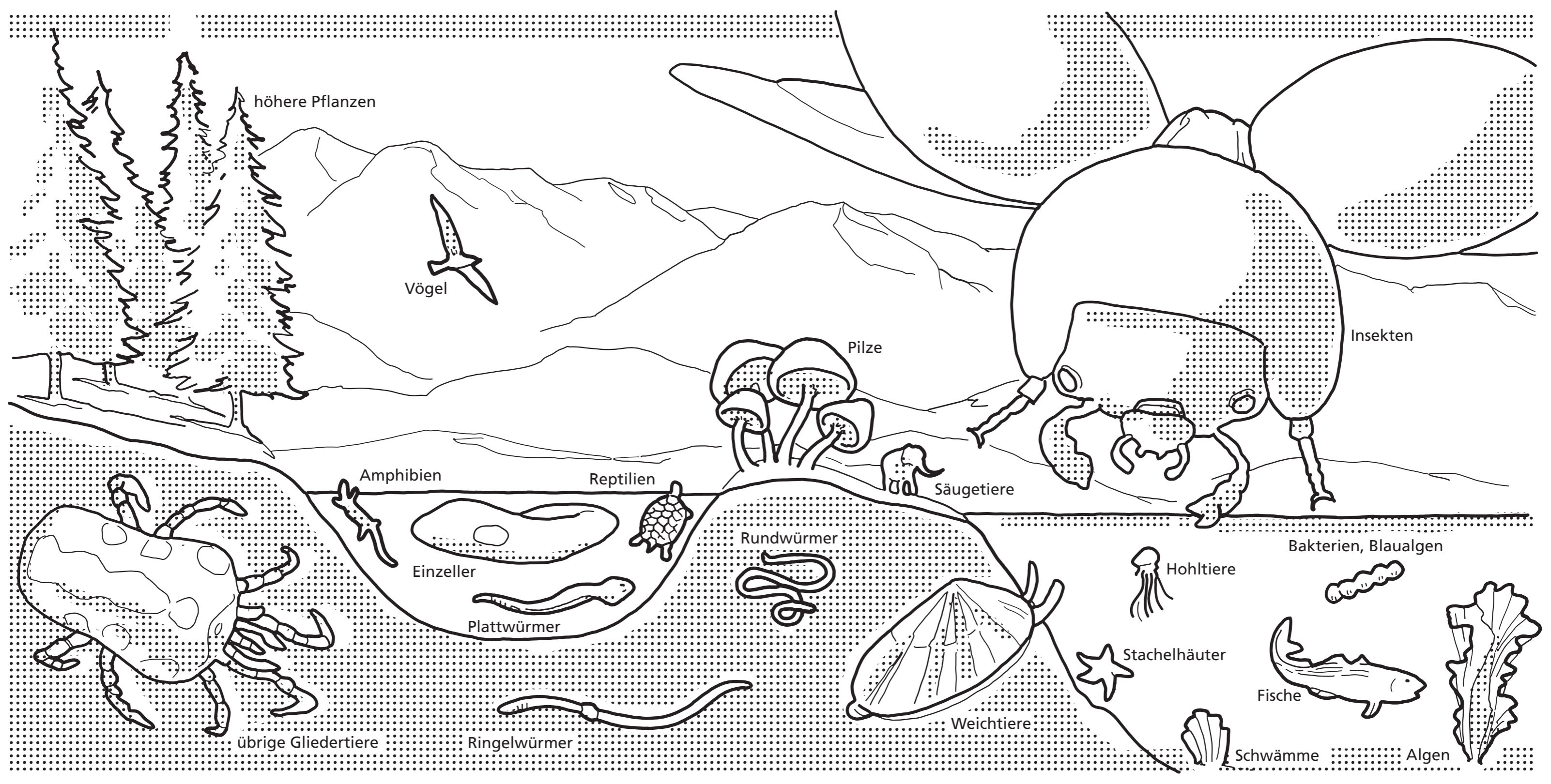
# DEAD AS A DODO

(ENGLISCHE REDEWENDUNG FÜR ETWAS, DAS FÜR IMMER VON DER ERDE VERSCHWUNDEN IST)

Wissenschaftler haben bis heute 1,75 Millionen Pflanzen- und Tierarten entdeckt und beschrieben. Die tatsächliche Anzahl der Arten wird auf 3 bis 30 Millionen geschätzt. Der grösste Teil davon sind Insekten.

Ob nun 1,75, 3 oder 30 Millionen – verglichen mit der Zahl an Arten, die je auf der Erde gelebt haben, ist das auf jeden Fall sehr wenig. Wissenschaftliche Schätzungen gehen davon aus, dass mehr als 90% aller jemals vorhandenen Arten bereits vor Millionen von Jahren wieder ausgestorben sind.

Die hier ausgestellten Arten sind aber nicht vor Jahrmillionen ausgestorben, sondern erst in den letzten 400 Jahren. Andere sind noch anzutreffen, sind aber vom Aussterben bedroht.



Die Grösse der dargestellten Tiere und Pflanzen entspricht in etwa der Anzahl beschriebener Arten der jeweiligen Organismengruppe (Zeichnung nach F. Fawcett; Wheeler, 1990).

# AUSSTERBEN – EIN NATÜRLICHER PROZESS

---

---

**Arten entstehen und vergehen. Wie die Modellreihen bei Autos entwickeln sie sich weiter: Auf der Basis des VW Käfers von 1938 wurden immer neue Modelle entwickelt. Der heutige New Beetle hat praktisch nichts mehr mit dem Original zu tun. Und doch ist die „Verwandtschaft“ nicht zu übersehen.**

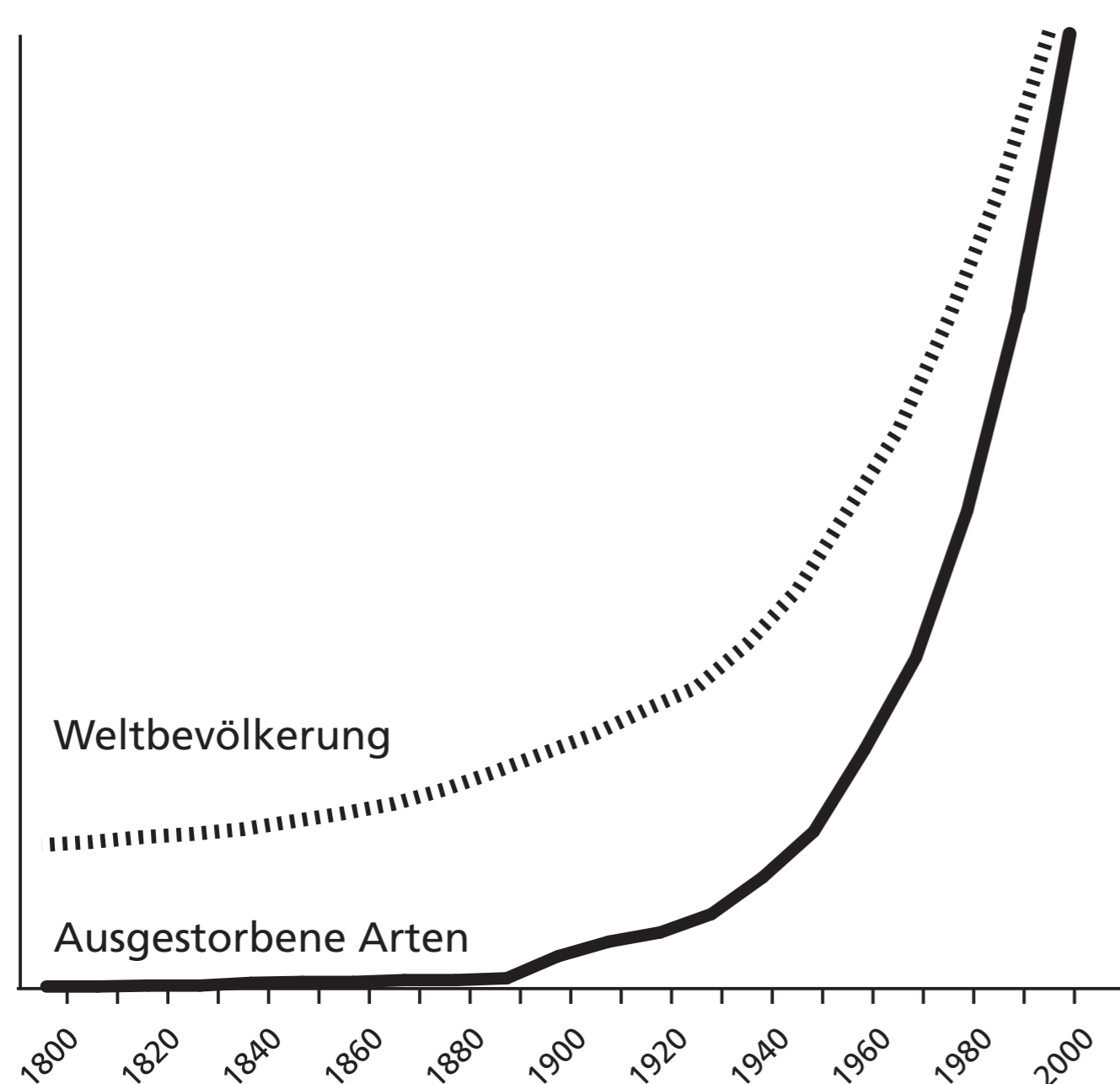
---

Leben entwickelt sich nur durch Veränderung weiter. Einmal entstandene Arten sterben natürlicherweise irgendwann aus und werden durch neue abgelöst. Ein Beispiel dafür sind die Ammoniten, welche im Laufe der Jahrmillionen in immer wieder neuen Arten zu finden sind.

Heute besiedeln je nach Schätzung 3 bis 30 Millionen Arten die Erde. Eine einzelne Art existiert im Durchschnitt 1 bis 10 Millionen Jahre. Rein theoretisch sterben somit pro Jahrhundert zwischen 30 und 3000 Arten natürlicherweise aus (0,3 bis 30 pro Jahr). Die heute vermutete Aussterberate wird je nach Autor unterschiedlich beurteilt: 3 bis 130 Arten pro Tag (!) werden geschätzt, also rund 1000 bis 50'000 Arten pro Jahr. Das ist viel mehr als die oben dargestellte, natürliche Aussterberate. Im Verlauf der Erdgeschichte hat es solche Phasen mit erhöhter Aussterberate schon mehrfach gegeben. Man spricht dabei von Massenaussterben. Vor 65,5 Millionen Jahren sind bei einem solchen Ereignis die meisten Dinosaurier ausgestorben.

# DER EINFLUSS DES MENSCHEN

Vor rund 200'000 Jahren ist der moderne Mensch *Homo sapiens* entstanden. Mit seinem Auftritt tauchte auf der Erde eine neue Gefahr für die anderen Arten auf – die Ausrottung durch einen einzigen Räuber.



Die Weltbevölkerung steigt in den letzten 200 Jahren dramatisch an. Parallel dazu, mit leichter Verzögerung, sterben immer mehr Arten aus.

Quellen: Wilson 1992 und UN Report 2004

Im Laufe der Entwicklung des Menschen haben sich die Lebensweise, die medizinischen Möglichkeiten zur Lebenserhaltung, aber auch die Methoden zur Nahrungsmittelbeschaffung massiv verändert.

Die Folge davon war ein starkes Bevölkerungswachstum. In den letzten 200 Jahren nahm dieses explosionsartig zu. Die Tierwelt gerät immer stärker unter Druck. Durch gezieltes, massenhaftes Töten von Tieren ist der Mensch in der Lage, Arten vollständig auszurotten.



# AUF UMWEGEN

---

---

**Die Weltbevölkerung steigt weiterhin stark an. Rohstoffe werden verbraucht, Lebensräume zerstört, Luft und Wasser belastet. Als Folge davon werden Arten verdrängt und ausgerottet – meist unabsichtlich und oft unbemerkt.**

---

„Was bedeutet es, wenn eine Art ausstirbt? Es gibt doch noch so viele andere!“ So einfach ist es leider nicht. Jede Art steht in Beziehung zu vielen anderen Arten. Wenn ein Blüten bestäubendes Insekt ausstirbt, so ist auch die betreffende Pflanze gefährdet. Wenn eine Beutetierart verschwindet, hat auch der Räuber das Nachsehen. Das Aussterben einer Art löst immer eine Kettenreaktion aus, die meist nicht absehbar ist. Irgendwann könnte auch die Art *Homo sapiens*, der Mensch, betroffen sein.

# ES WIRD ETWAS GETAN

---

---

**Die Artenvielfalt, die wir heute haben, ist über Milliarden von Jahren entstanden. Die „Natur“ hat mit ihrer Fähigkeit zur Anpassung viele Katastrophen überlebt. Sie wird auch den Einfluss des Menschen in irgendeiner Form überleben. Der Mensch trägt aber eine ethische Verantwortung gegenüber allen Arten. Er ist Teil des ganzen Systems und ist selber auf die natürlichen Ressourcen angewiesen.**

---

Unsere Pflicht, Arten zu schützen, beruht grundsätzlich nur auf ethischen Überlegungen. So ist es im Wertesystem der meisten Kulturen vorgesehen, dass jede Art ein Recht hat zu existieren. Mit Schutzmassnahmen versucht man im lokalen Bereich ebenso wie weltumspannend die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass Arten und Lebensgemeinschaften für die folgenden Generationen erhalten bleiben.