

# REPTILIEN

1

## Einheimisch?

Willkommen im Reich der Reptilien. Sie werden auch Kriechtiere genannt. Begebe dich vor den Eingang des Aquariums, dort wirst du, wenn es nicht zu kalt ist, die ersten Reptilien treffen. Es sind Arten, die in Deutschland oder den benachbarten europäischen Ländern zuhause sind. Kennst du die einheimischen Reptilien? Kreuze an, welche der folgenden Tiere **Reptilien** sind, die auch in Deutschland vorkommen?

- |                 |                          |                         |                          |
|-----------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Feuersalamander | <input type="checkbox"/> | Europ. Sumpfschildkröte | <input type="checkbox"/> |
| Klapperschlange | <input type="checkbox"/> | Äskulapnatter           | <input type="checkbox"/> |
| Zauneidechse    | <input type="checkbox"/> | Wechselkröte            | <input type="checkbox"/> |

Bei uns gibt es nur 14 verschiedene Reptilienarten. Die meisten der ca. 8000 Reptilienarten leben in den wärmeren Regionen der Erde.

## Weder Pelzmantel noch Federkleid

Reptilien haben keine Haare oder Federn, die sie warm halten, und sie können auch nicht schwitzen, um sich abzukühlen. Ihre Körpertemperatur schwankt mit der Außentemperatur. Wie nennt man diese Eigenschaft?

heißblütig  wechselwarm  wankelmütig

## Reptil oder nicht Reptil

Zu den Reptilien zählt man meist vier Gruppen. Von drei Gruppen findest du Vertreter in den Außenterrarien. Welche sind das? Ergänze die Anfangsbuchstaben.

E      S

S

Eine Gruppe trifft man bei uns nicht, welche ist das?

K

Ein anderer Name für diese Gruppe ist Panzerechsen.



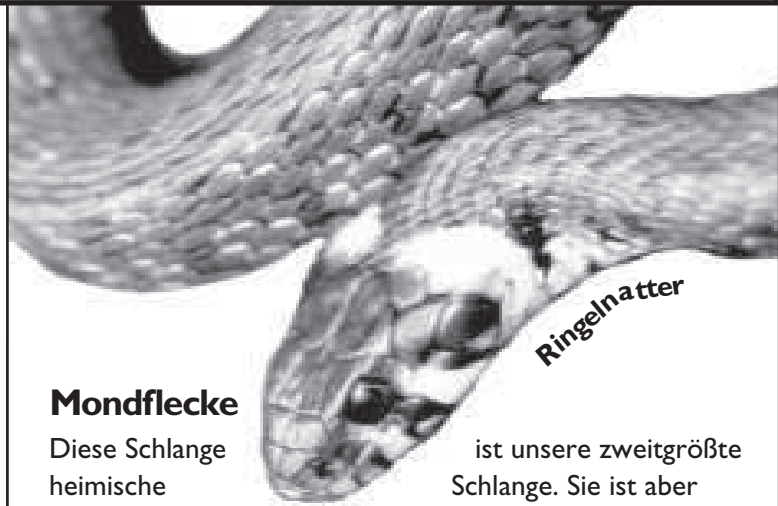
Wenn du in den Außenterrarien keine Tiere entdecken kannst, lese auf den Tafeln nach wer dort lebt.

Außer den Reptilien gibt es dort noch andere Tiere. Schreibe auf welche!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

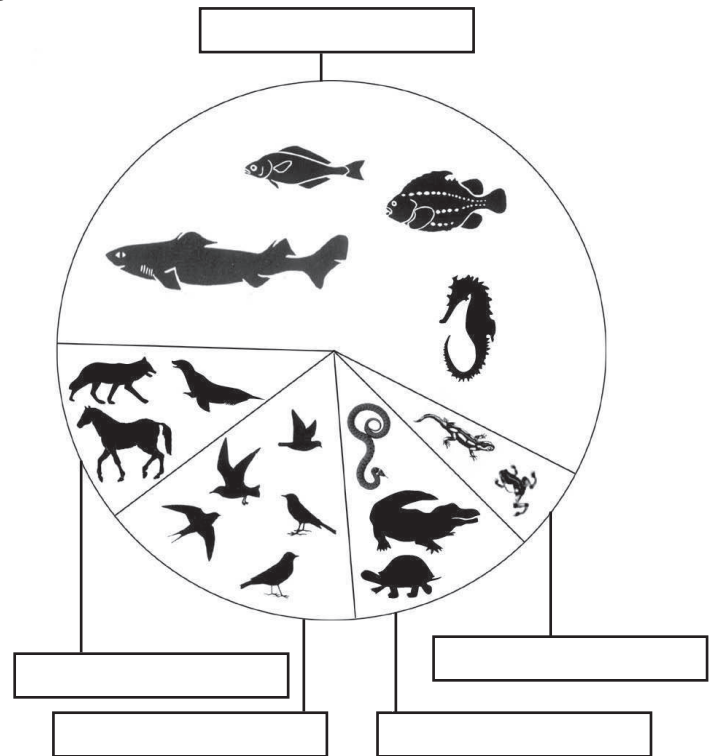


## Mondflecke

Diese Schlange ist unsere zweitgrößte heimische Schlange. Sie ist aber ungiftig und völlig harmlos. Man erkennt sie sofort an den hellen Halbmonden hinter den Augen.

## Wirbeltiere

Gehe nun in das Aquarium. Im Mittelteil des Gebäudes befinden sich die Reptilien. Davor und dahinter sind viele Fische zu sehen. Fische gehören wie die Reptilien zu den Wirbeltieren. Auch wir sind Wirbeltiere. Fahre an deiner Wirbelsäule entlang. Du wirst merken überall ist es hart und knochig. Wenn wir die Wirbel und Knochen nicht hätten, wären wir ganz schön schlabberig. Die Knochen sind unser Gerüst. Alle Wirbeltiere haben ein Knochengüst.



Außer den Reptilien und Fischen gibt es noch drei weitere Wirbeltiergruppen, die man auch Klassen nennt. Trage die Namen aller fünf Wirbeltierklassen in die entsprechenden Kästchen ein!

Gehe jetzt an der Unterwasserwelt vorbei in den Mittelteil des Gebäudes.

### Staubtrocken

Jetzt solltest du bei den Reptilien angelangt sein. Gleich im ersten Terrarium kannst du mehrere Echsenarten beobachten. Wie man an der Einrichtung sehen kann, sind all diese Tiere in trockenen Gebieten zu Hause. Wo müsstest du hinfahren, wenn du sie in ihrer natürlichen Umgebung treffen wolltest?

### Monsterechse

Die größte Echsenart in diesem Terrarium heißt Gila-Monster. Manchmal versteckt sich die Echse in einer Felshöhle. Ihre Haut ist auffällig gefärbt. Eine Farbkombination, die oft sagt: Achtung, ich bin giftig! Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Das Gila-Monster ist zwar giftig, aber für Menschen völlig ungefährlich.

Es gibt keine giftigen Echsen. Das Gila Monster blufft.

Das Gift des Gila-Monsters kann auch für Menschen gefährlich sein.

Krustenechsen gehören zu den wenigen Echsen, die giftig sind. Das Gila-Monster ist eine Krustenechse.

### Autotomie

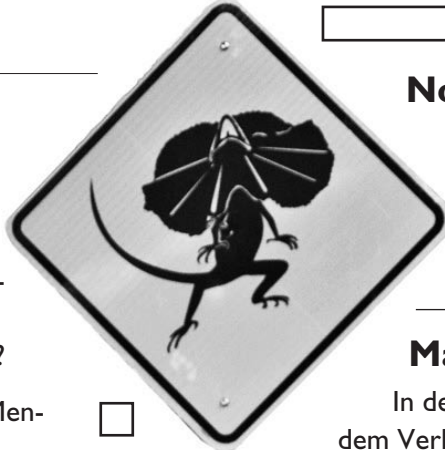
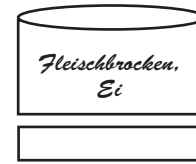
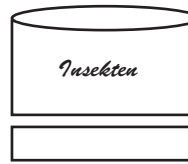
Autowasbitte? Es handelt sich hierbei um einen Echsen-trick, und zwar um die Fähigkeit einen Teil des Schwanzes abzuwerfen, damit der Fressfeind abgelenkt wird. Das Gila-Monster macht so etwas nicht. Wozu dient ihm der Schwanz?

Merke dir, von was sich das Gila-Monster ernährt!

### Guten Appetit

Im nächsten großen Terrarium lebt der Nashornleguan. Um Nashornleguane in der Natur anzutreffen, müsstest du weit reisen. Was gibt man den Echsen, die so weit von ihrer Heimat weg sind, in der Wilhelma zu essen? Oben auf der Seite sind Futternäpfe für den **Nashornleguan**, das **Gila-Monster** und die **Kragenechse** (die du gleich noch sehen wirst).

Welchen Napf würdest du welcher Echse geben?



### Noch weiter weg

Ungefähr 15 000 km entfernt liegt die Heimat der Echsen, die in dem großen runden Terrarium vor der Krokodilhalle leben. Wo kommen sie her?

### Man trägt Kragen

In dem Terrarium lebt eine Echsenart, die auf dem Verkehrsschild abgebildet ist. Sie ist häufig auf den Ästen anzutreffen. Welche ist das?

Schau dir ihre Hinterfüße genauer an und zeichne einen.



Sie kann, wenn sie es sehr eilig hat, auch auf zwei Beinen laufen - wie man auf dem Straßenschild sehen kann. Auch der Kragen hat es in sich. Sie können ihn regenschirmartig aufstellen. Das lässt sie beträchtlich größer erscheinen und schüchtert ihre Feinde ein.

### Horcht, horcht

Hast du dir schon einmal Gedanken darüber gemacht, ob Echsen Ohren haben? Schau dir die Bartagamen im Terrarium genauer an. Der rechts abgebildeten Echse fehlt etwas. Zeichne es ein!



### Tannenzapfen mit Beinen

Die Tannenzapfenechse sieht wirklich merkwürdig aus. Wie dem Gila-Monster dient ihr der dicke Schwanz als Nahrungsspeicher für schlechte Zeiten. In der Regel legen Reptilien Eier aus denen die Jungen schlüpfen. Wie ist das bei der Tannenzapfenechse?

Bei welcher Echse (im selben Terrarium) ist das noch so?





### Alles Krokodile?

Die Vorfahren der Krokodile lebten schon vor 250 Millionen Jahren neben den Dinosauriern.

Heute existieren noch 23 verschiedene Arten

Es gibt echte Krokodile, Alligatoren und Kaimane und Gaviale. Die meisten Leute machen keinen großen Unterschied zwischen ihnen und sagen zu allen Krokodil. Auf den Informationstafeln gegenüber vom Terrarium des Nashornleguans kannst du mehr über die Krokodile erfahren.

### Junge oder Mädchen

Wenn ein Krokodilweibchen Eier legt, steht nicht von Anfang an fest, ob daraus ein Männchen oder ein Weibchen schlüpft. Schau auf der Informationstafel nach, wie bei den Krokodilen Männchen und Weibchen entstehen.

Die Krokodile, die als erstes schlüpfen werden zu Männchen

Eier, die von dem Krokodilweibchen herumgetragen werden, werden Weibchen

Die Temperatur im Nest bestimmt, ob Männchen oder Weibchen schlüpfen

### Große Klappe und jede Menge Zähne

Vor der Krokodilhalle findest du zwei Abgüsse von dem Schädel eines Krokodilmännchens, das 38 Jahre in der Wilhelma gelebt hat. Eine prima Gelegenheit, um seine Zähne ohne Gefahr aus der Nähe zu betrachten. Das Krokodil hat einen Haufen Zähne, viel mehr als wir. Versuche mal sie zu zählen.

Sind es 52  68  96

Unsere Zähne sind unterschiedlich geformt, je nachdem ob es Schneide-, Eck- oder Backenzähne sind. Wie ist das beim Krokodil?

Zum Kauen oder Zerteilen sind seine Zähne allerdings unbrauchbar. Die Beute muss ganz geschluckt oder in Stücke gerissen werden.

### Das australische Leistenkrokodil

In der Krokodilhalle leben vier Leistenkrokodile, die ausgewachsen über 7 m lang werden können. Sie stammen von einer Krokodilfarm und sind im Jahr 2000 geschlüpft, sind also \_\_\_\_ Jahre alt. Ganz schön groß für ihr Alter und das bei ziemlich schmaler Kost. Kannst du sie alle entdecken?

### Energiesparer und Hungerkünstler

Wenn es darauf ankommt, können Krokodile sehr schnell sein. In der Krokodilhalle wirst du feststellen, dass sie sich kaum bewegen. Das spart viel Energie. Obwohl ein ausgewachsenes Leistenkrokodil bis zu 1000 kg wiegen kann, muss es nicht besonders viel essen. Notfalls kommt es bis zu zwei Jahre ohne Nahrung aus! In der Wilhelma bekommen die Krokodile einmal in der Woche Futter, immer montags um 14.00 Uhr.

Wie fangen Krokodile in der freien Wildbahn ihre Beute?

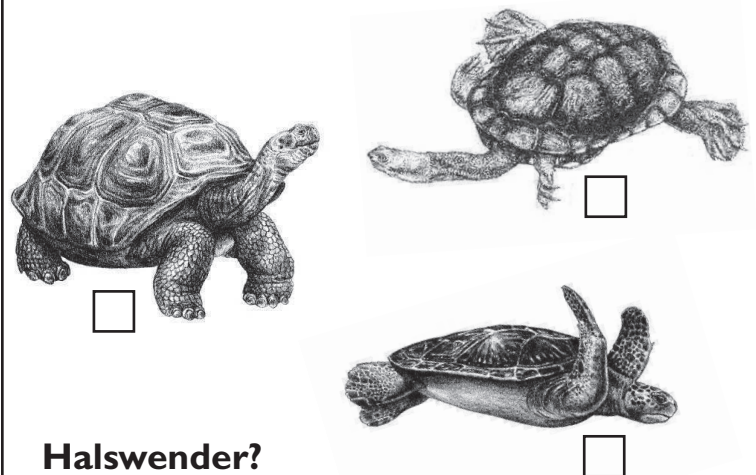
Wenn es sein muss, können sie sehr schnell sein und jagen ihrer Beute hinterher

Sie liegen still und fast unsichtbar, lauern ihrer Beute auf und schlagen dann blitzschnell zu

### Flach oder bucklig?

In der Krokodilhalle leben auch Schildkröten. Wie heißen sie?

Welcher der abgebildeten Schildkröte sehen sie ähnlich?



### Halswender?

Was ist damit gemeint?

Schildkröten, die dauernd hin und herschauen, um zu sehen ob Gefahr droht, damit sie rechtzeitig ihren Kopf einziehen können

Schildkröten, die ihren Hals seitlich in den Panzer legen, weil er zu lang ist, um ihn gerade einzuziehen

Von den Schlangenhals Schildkröten geht es aus der Krokodilhalle hinaus (links abbiegen) weiter zu den Schlangen.



### Vegetarier? Niemals!

Unter den Schlangen gibt es keine Vegetarier. Sie sind allesamt Raubtiere mit unterschiedlichen Jagdmethoden. Die Riesenschlangen erwürgen ihre Beute, zahlreiche Schlangen töten mit Gift.

### Gift-spritzen

Suche drei giftige Schlangen und schaue aus welchen Ländern sie kommen.

Schlangenart	Land
_____	_____
_____	_____
_____	_____

### Schau mir in die Augen

Schaue der Klapperschlange (oder einer anderen Schlange) längere Zeit auf die Augen. Siehst du sie jemals mit geschlossenen Augen oder ein Blinzeln?

Ja  Nein

Wie sehen die Pupillen der Klapperschlange aus?

Hat sie runde Pupillen   
oder senkrecht geschlitzte Pupillen?

Wenn eine Schlange senkrecht geschlitzte Pupillen hat, heißt das meist, dass sie nacht- oder dämmerungsaktiv ist.

### Geklapper

Das Schwanzende der Klapperschlange besteht aus hohlen Hornkapseln. Jedesmal, wenn sich die Schlange häutet, kommt ein neues Glied dazu. Wenn du die Klappern der Schlange sehen kannst, zähle die Glieder. Mit dem Geklapper droht die Schlange, wenn sie sich gestört oder angegriffen fühlt.

Kannst du an der Schlange Ohren entdecken?

ja  nein

### Zum aus der Haut fahren

Bei den Schlangen löst sich die zu eng gewordenen Haut nicht in Fetzen ab, sondern in einem Stück. Sie kriechen praktisch aus ihrer alten Haut und lassen ein vollständiges "Natternhemd" zurück. Hast du eine Schlange entdeckt, die sich gerade gehäutet hat? Wenn ja welche?

\_\_\_\_\_

### Grubenorgan

Klapperschlangen gehören zu den Grubenottern, die so heißen, weil sie ein Grubenorgan haben. Was ist das?

Ein Organ am Gaumen, mit dem die Schlange schmecken kann

Ein Wärmesinnesorgan zwischen Auge und Nasenloch, mit dem sie feinste Temperaturunterschiede spüren kann

Ein Organ mit dem sie Wärme erzeugt, um ihre Eier auszubrüten.

### Züngeln

Wahrscheinlich ist dir schon aufgefallen, dass viele Schlangen ihre Zunge mehrfach blitzartig heraus strecken und wieder einziehen. Dabei nehmen sie Duftstoffe aus der Luft auf und geben sie an ein Organ am Gaumen ab, das Sinneszellen hat, die schmecken **und** riechen können. Das Organ heißt Jacobsonsches Organ. Die Zunge passt da hinein wie ein Stecker in die Steckdose. Etwas stimmt mit der Zunge der unten abgebildeten Schlange nicht. Male ihr die Zunge richtig!

### Riesenschlangen

Nicht alle Riesenschlangen sind riesig. Es gibt auch welche die als Erwachsene nur ein paar hundert Gramm wiegen. In dieser Schlangenfamilie gibt es aber die größten Schlangen überhaupt. In den beiden großen Schlangenterrarien findest du riesige Schlangen und zwar die Abgottschlange auch Boa constrictor **[B]** genannt und den Tigerpython **[P]**. Welche Eigenschaft gehört zu welcher Schlangenart? Trage die entsprechenden Buchstaben in die zur Schlange passenden Kästchen ein!

Bringt lebende Junge zur Welt

Kommt aus Südostasien

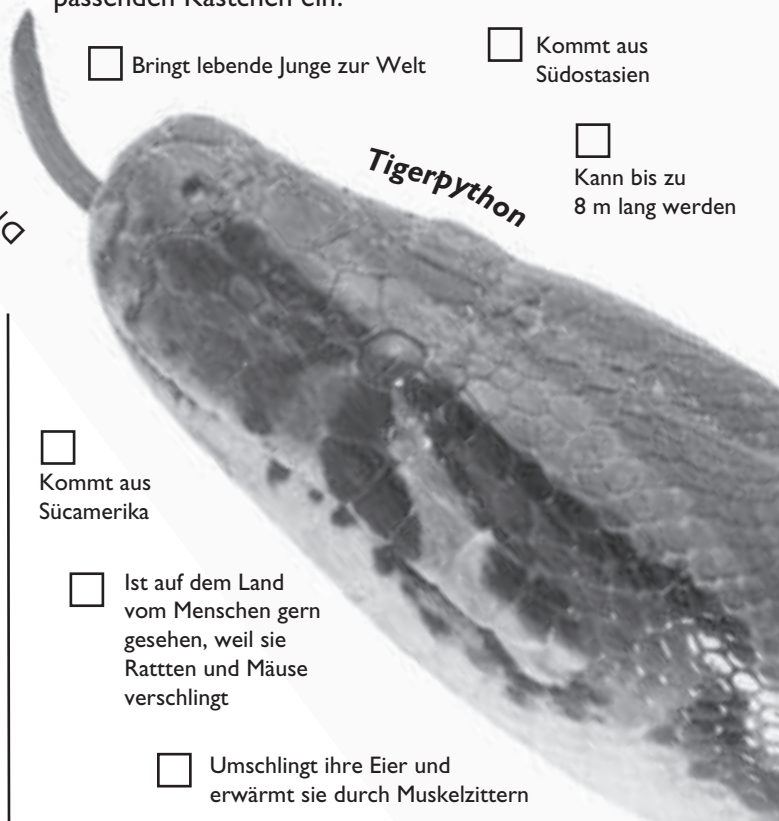
Kann bis zu 8 m lang werden

Kommt aus Südamerika

Ist auf dem Land vom Menschen gern gesehen, weil sie Ratten und Mäuse verschlingt

Umschlingt ihre Eier und erwärmt sie durch Muskelzittern

Die längste jemals gemessene Schlange war ein Netzpython mit fast 10 m Länge!



Tigerpython

### Seite 1:

**Einheimisch:** Reptilien, die auch in Deutschland vorkommen: Zauneidechse und europäische Sumpfschildkröte (in einigen isolierten Populationen).

**Weder Pelzmantel noch Federkleid:** Reptilien sind wechselwarm.

**Reptil oder nicht Reptil:** Reptiliengruppen, die in den Außenterrarien vertreten sind: Echsen, Schlangen, Schildkröten. Krokodile sind dort nicht vertreten.

Außer den Reptilien leben dort einige Amphibien. Beschildert sind: Seefrosch, Gelbbauchunke und Wechselkröte.

**Wirbeltiere:** Wirbeltierarten im Uhrzeigersinn eingetragen: Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere.

### Seite 2:

**Staubtrocken:** Heimat der Echsen im ersten Innenterrarium: Wüstenartige Gebiete, Felsen im Südwesten der USA bis Mexiko.

**Monsterechse:** Das Gift des Gila-Monsters kann auch für Menschen gefährlich sein (allerdings muss es regelrecht in das Opfer hinein gekaut werden). Krustenechsen gehören zu den wenigen heute lebenden Echsen, die giftig sind. Das Gila-Monster ist eine Krustenechse.

**Autotomie:** Der dicke Schwanz dient als Fettspeicher, von dem in der Winterruhe gezehrt wird.

**Guten Appetit:** Futternäpfe 1. Insekten: Kragenechse; 2. Fleischbrocken, Ei: Gila-Monster; 3. Kräuter, Salat, ein paar Insekten: Nashornleguan.

**Noch weiter weg:** Die Echsen in dem Terrarium vor der Krokodilhalle sind aus Australien.

**Man trägt Kragen:** Die Echse auf dem Verkehrsschild ist eine Kragenechse. Vor allem die mittleren Zehen ihrer Hinterfüße sind auffallend lang.

**Horcht, horcht:** Das Trommelfell hinter den Augen fehlt.

**Tannenzapfen mit Beinen:** Tannenzapfenechsen sind lebendgebärend. Sie bringen 1-2 Junge zur Welt. Der Stachelschwanzkink im selben Terrarium ist ebenfalls lebendgebärend.

### Seite 3:

**Junge oder Mädchen:** Die Temperatur im Nest bestimmt, ob Männchen oder Weibchen schlüpfen.

**Große Klappe und jede Menge Zähne:** Das Krokodil hat 68 Zähne (einer ist allerdings ausgefallen). Die Zähne sind zwar unterschiedlich groß, haben aber alle die gleiche Form.

**Energiesparer und Hungerkünstler:** Krokodile lauern ihrer Beute auf. Sie liegen still und fast unsichtbar und schlagen dann blitzschnell zu. Sie sind Lauerjäger.

**Flach oder bucklig:** Die Schildkröten heißen Riesen-Schlangehalschildkröten. Sie sehen der oberen rechten Schildkröte (langer Hals, flacher Panzer, Schwimmhäute zwischen den Zehen) ähnlich.

**Halswender:** Ihr Hals ist zu lang, um ihn gerade in den Panzer zu ziehen. Daher gehören sie zu den Halswendern.

### Seite 4:

**Giftspritzen:** Giftige Schlangen in den Terrarien nach der Krokodilhalle: Monokel-Kobra aus Hinterindien, Mangrovennachtbaumschlange aus Südostasien, Basilisken-Klapperschlange aus West-Mexiko, Greifschwanz-Lanzenotter aus Mittelamerika. (Ohne Gewähr, da sich der Besatz gelegentlich ändert).

**Schau mir in die Augen:** Die Klapperschlange ist nacht- und dämmerungsaktiv. Sie hat senkrecht geschlitzte Pupillen. Schlangen haben keine äußeren Ohren, was aber nicht heißt, dass sie komplett taub sind. Der Schall kann sich über die Knochen in das Innenohr übertragen.

**Grubenorgan:** Das Grubenorgan ist ein Wärmesinnesorgan zwischen Auge und Nasenloch, mit dem feinste Temperaturunterschiede wahrgenommen werden können.

**Züngeln:** Die Schlangenzunge ist gespalten.

**Riesenschlangen:** Tigerpython (P): kommt aus Südostasien, kann bis 8 m lang werden, umschlingt seine Eier und erwärmt sie durch Muskelzittern. Die Abgottschlange oder Boa constrictor (B): kommt aus Südamerika, ist auf dem Land von den Menschen gerne gesehen, weil sie Ratten und Mäuse verschlingt und bringt lebende Junge zur Welt.