

## Wirbeltiere — eine Übersicht

### Vögel



- Federkleid
- sind gleichwarm
- atmen nur mit Lungen
- legen Eier
- Elterntiere kümmern sich um ihren Nachwuchs
- haben hohle und damit besonders leichte Knochen

*Körpertemperatur  
unabhängig von der  
Umgebungstemperatur*

### Amphibien



- die Larvenstadien atmen mit Kiemen
- erwachsene Tiere atmen mit Lungen
- Hautatmung vorhanden
- haben eine schleimige, feuchte Haut
- die Jungtiere entwickeln sich nach äußerer Befruchtung der Elterntiere aus Eiern
- sind wechselwarm

*Fortbewegung  
auf vier Beinen*

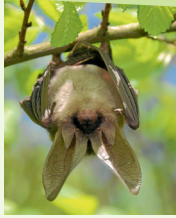
### Fische



- atmen mit Kiemen
- bewegen sich durch Flossen fort
- die Jungtiere entwickeln sich nach äußerer Befruchtung der Elterntiere
- sind wechselwarm



## Säugetiere



- Haare
- sind gleichwarm
- atmen nur mit Lungen
- sind lebendgebärend
- Jungtiere werden mit Muttermilch versorgt



## Reptilien



- atmen nur mit Lungen
- sind wechselwarm
- legen weichschalige Eier
- trockene, luftundurchlässige Haut mit verhornten Schuppen
- müssen sich zum Wachsen häuten



Fortpflanzung  
unabhängig von  
Gewässern

Tiere, die eine Wirbelsäule aus einzelnen Wirbeln haben, bezeichnet man als *Wirbeltiere*. Diese unterteilt man in fünf Gruppen: *Fische*, *Amphibien*, *Reptilien*, *Vögel* und *Säugetiere*. Die Merkmale der einzelnen Gruppen beruhen auf einer gemeinsamen Abstammung.

[ ► Stammesgeschichte und Verwandtschaft ]

## AUFGABE >>

- 1 „Lebewesen haben übereinstimmende Merkmale, weil sie eine gemeinsame Abstammung haben“. Erläutere diese Aussage anhand der Darstellung.