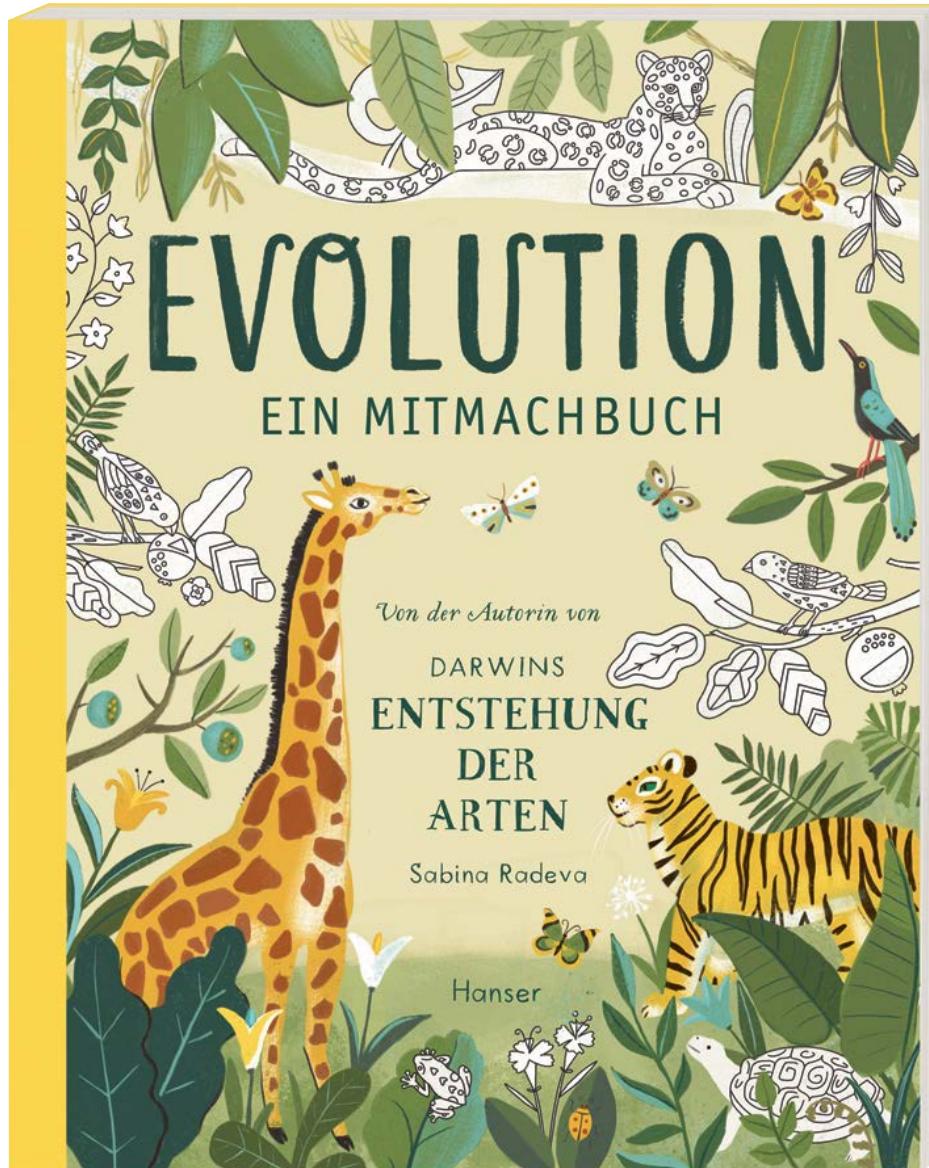


Leseprobe aus:

Sabina Radeva
Evolution



Mehr Informationen zum Buch finden Sie auf
www.hanser-literaturverlage.de



EVOLUTION

EIN MITMACHBUCH



Illustriert von
Sabina Radeva und Iglika Kødjakøva

Aus dem Englischen von
Stefanie Ochel

Carl Hanser Verlag

ÜBER DIESES BUCH

Dieses Buch steckt voller Mitmachaufgaben rund um das Thema Evolution. Die Rätsel, Bilder und Texte helfen dir zu verstehen, wie sich die Lebewesen auf der Erde im Laufe der Zeit entwickelt haben. Dabei lernst du auch die Natur besser kennen und schätzen. Am Ende des Buchs findest du Tipps für ein Naturtagebuch, in dem du deine eigenen Beobachtungen aufschreiben kannst.

INHALT

Evolutionstheorie 4

Ausmalen

Arten und Variationen 6

Klassifizieren

Selber malen

Hunderassen 8

Ausmalen

Taubenrassen 10

Identifizieren

Unterschiede entdecken

Galapagosfinken 12

Ausmalen

Nützliche Variationen 14

Verbinden

Identifizieren

Adaptation 16

Ausmalen

Einfluss des Menschen 18

Suchbild

Wildkatzen 20

Ausmalen

Natürliche Selektion 22

Ausmalen

Selber malen

Ausgestorbene Arten 26

Verbinden

Wissenschaftliche Namen 28

Zuordnen

Ausmalen

Selber malen

Fossilien 34

Verbinden

Evolutionsbaum 36

Verbinden

Baum des Lebens 38

Ausmalen

Fünf Finger 40

Ausmalen

Instinkt 42

Ausmalen

Migration 44

Labyrinth

Ausmalen

Wortschatz der Evolution 48

Kreuzwörträtsel

Bakterien 49

Ausmalen

Beobachtungen

mit dem Naturagebuch 50

Lösungen 54

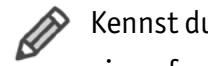
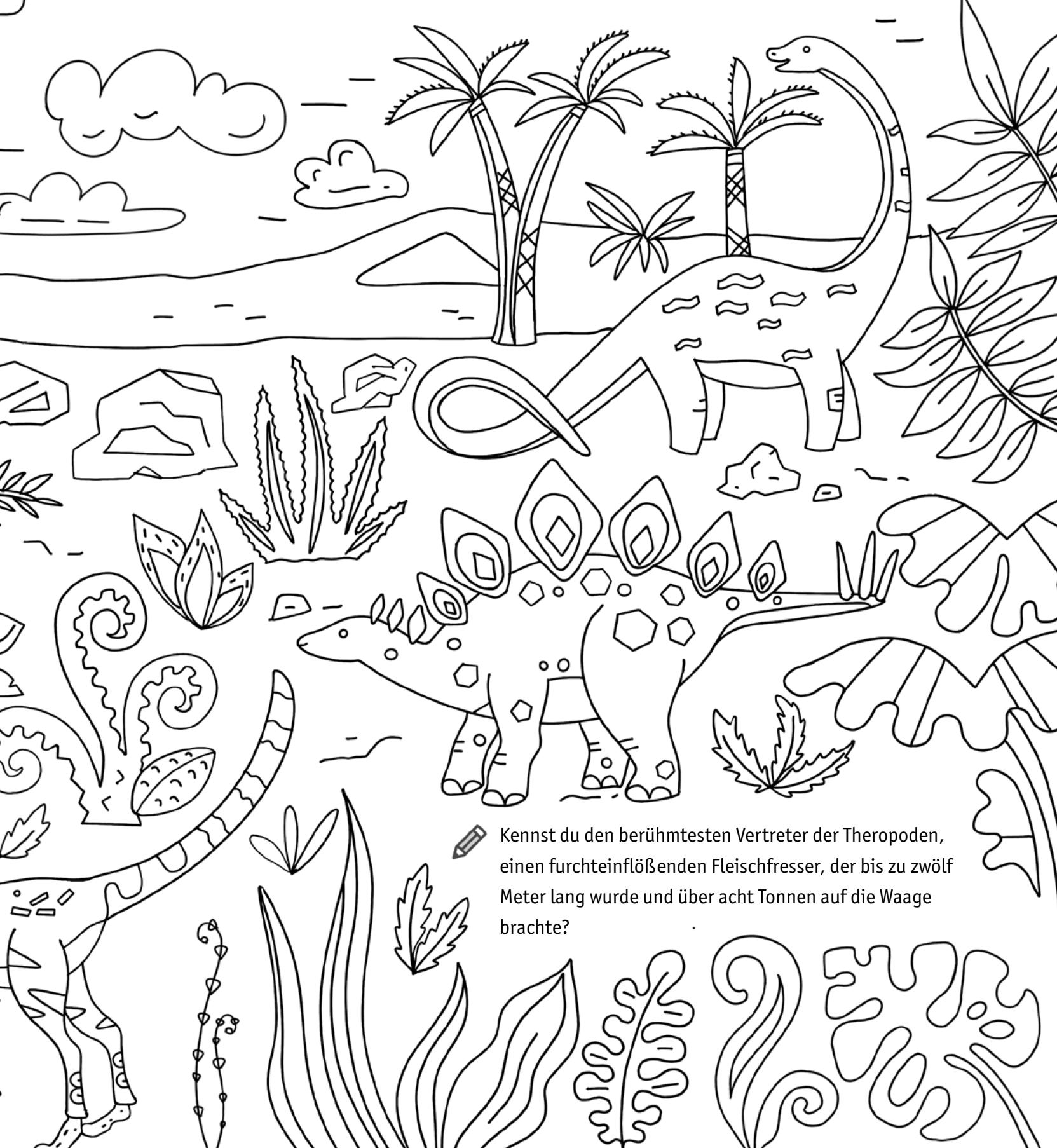


EVOLUTIONSTHEORIE

Die Evolutionstheorie erklärt, wie sich die Lebewesen auf unserem Planeten im Laufe von Millionen von Jahren verändert haben und wie dabei neue Arten entstanden sind.



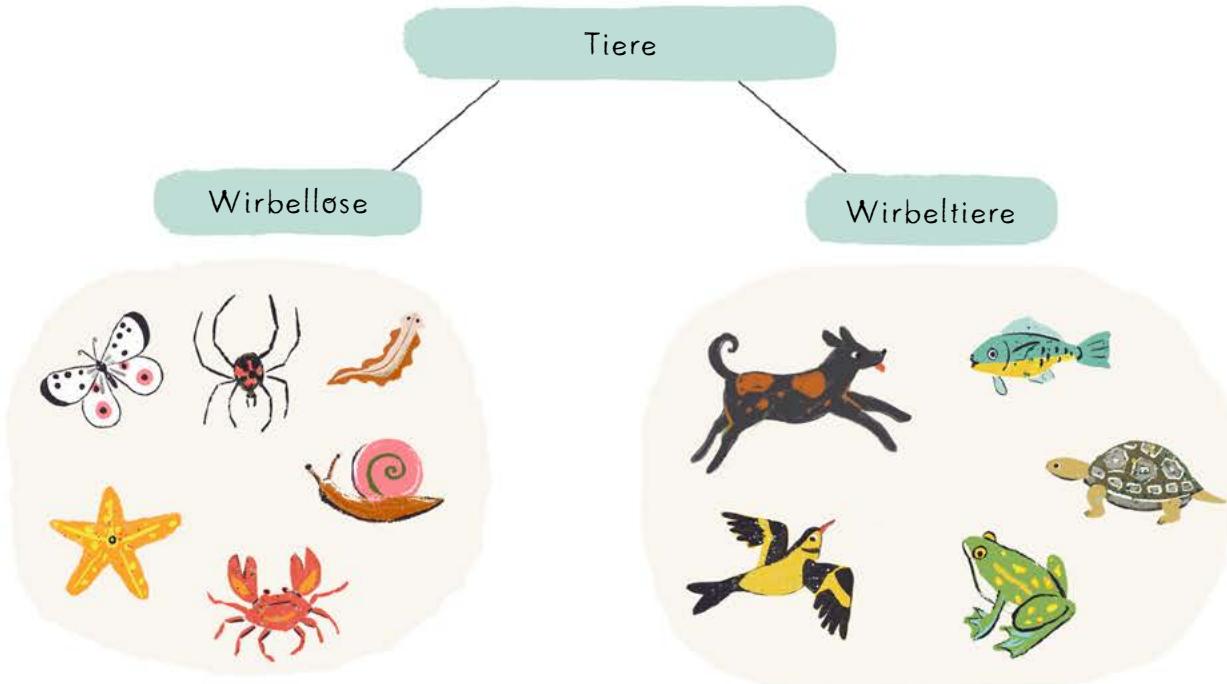
Auf dieser Doppelseite siehst du, dass die Pflanzen- und Tierwelt vor Jahrtausenden noch ganz anders aussah. Heute gibt es keine Dinosaurier wie den Tyrannosaurus, den Velociraptor oder den Triceratops mehr (sie alle starben vor 65 Millionen Jahren aus), aber wir haben immer noch Vögel! Die heutigen Vögel haben sich aus zweibeinigen Dinosauriern namens Theropoden entwickelt.



Kennst du den berühmtesten Vertreter der Theropoden, einen furchteinflößenden Fleischfresser, der bis zu zwölf Meter lang wurde und über acht Tonnen auf die Waage brachte?

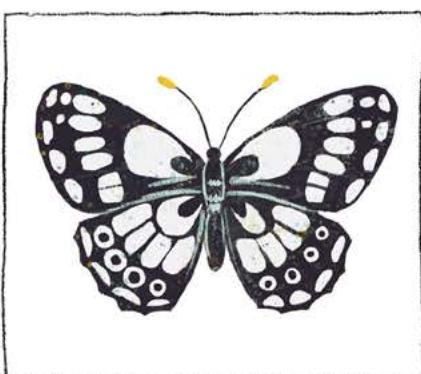
ARTEN UND VARIATIONEN

Biologinnen und Biologen untersuchen alles, was lebt. Auf unserer Erde gibt es sehr viele unterschiedliche Organismen, also Lebewesen. Die Wissenschaft unterteilt sie in Gruppen. Zum Beispiel gruppieren man Tiere und Pflanzen nach ihrem Aussehen, ihrem Lebensraum und ihren Nahrungs vorlieben.

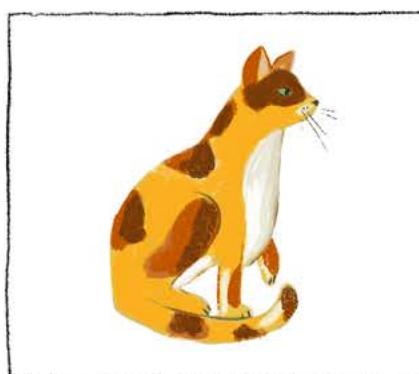


Teile die Tiere in Gruppen ein

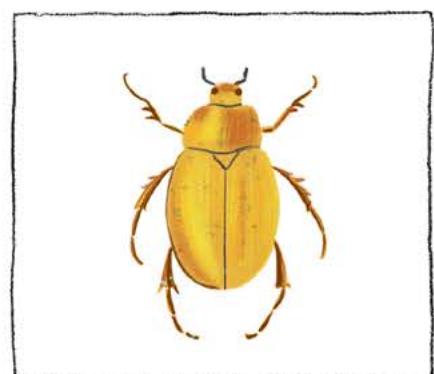
Schau dir diese drei Tiere an. Welche zwei sind einander am ähnlichsten und gehören in dieselbe Gruppe? Welche zwei sind Insekten und welches Tier ist ein Säugetier?



Schmetterling
Melanargia galathea



Katze
Felis catus



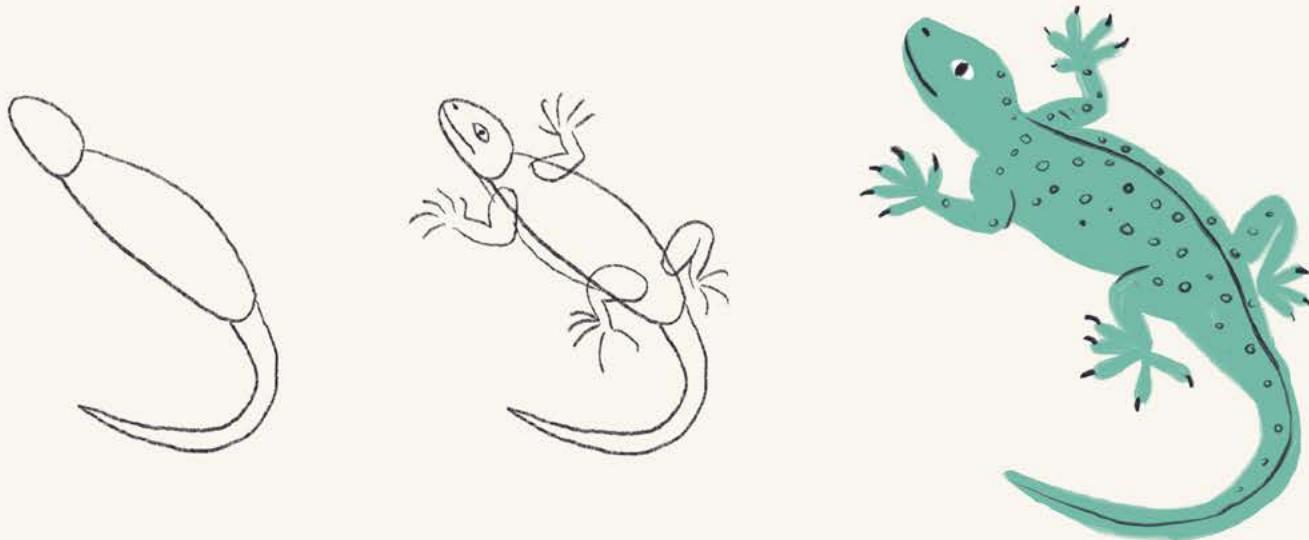
Käfer
Cotalpa lanigera

Mit dem Ausdruck Art (Spezies) bezeichnet man eine Gruppe einander ähnlicher Lebewesen, die sich miteinander fortpflanzen, also Junge bekommen können. Obwohl Tiere der gleichen Art oft sehr ähnlich aussehen, gibt es auch Unterschiede. Diese nennt man Variationen.

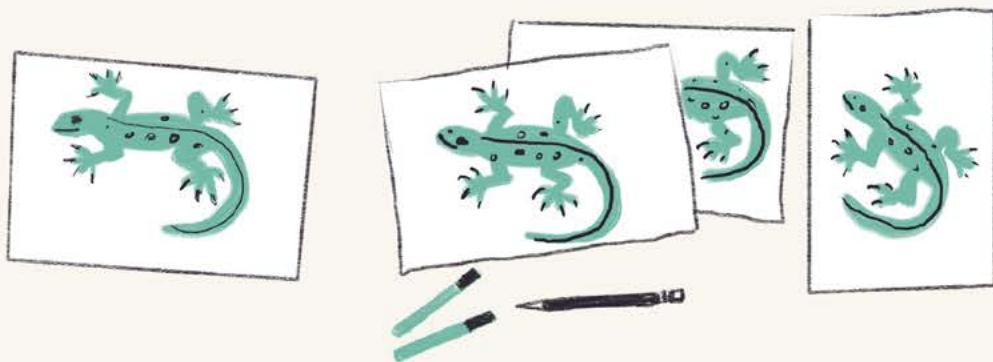


Variationen innerhalb einer Art

1. Schnapp dir ein paar Stifte und ein Blatt Papier.
2. Zeichne eine Eidechse wie auf den Bildern unten.
3. Nimm dir noch ein Blatt und zeichne die gleiche Eidechse noch mal.
4. Zeichne so viele Eidechsen, wie du magst, jede auf ein neues Blatt.



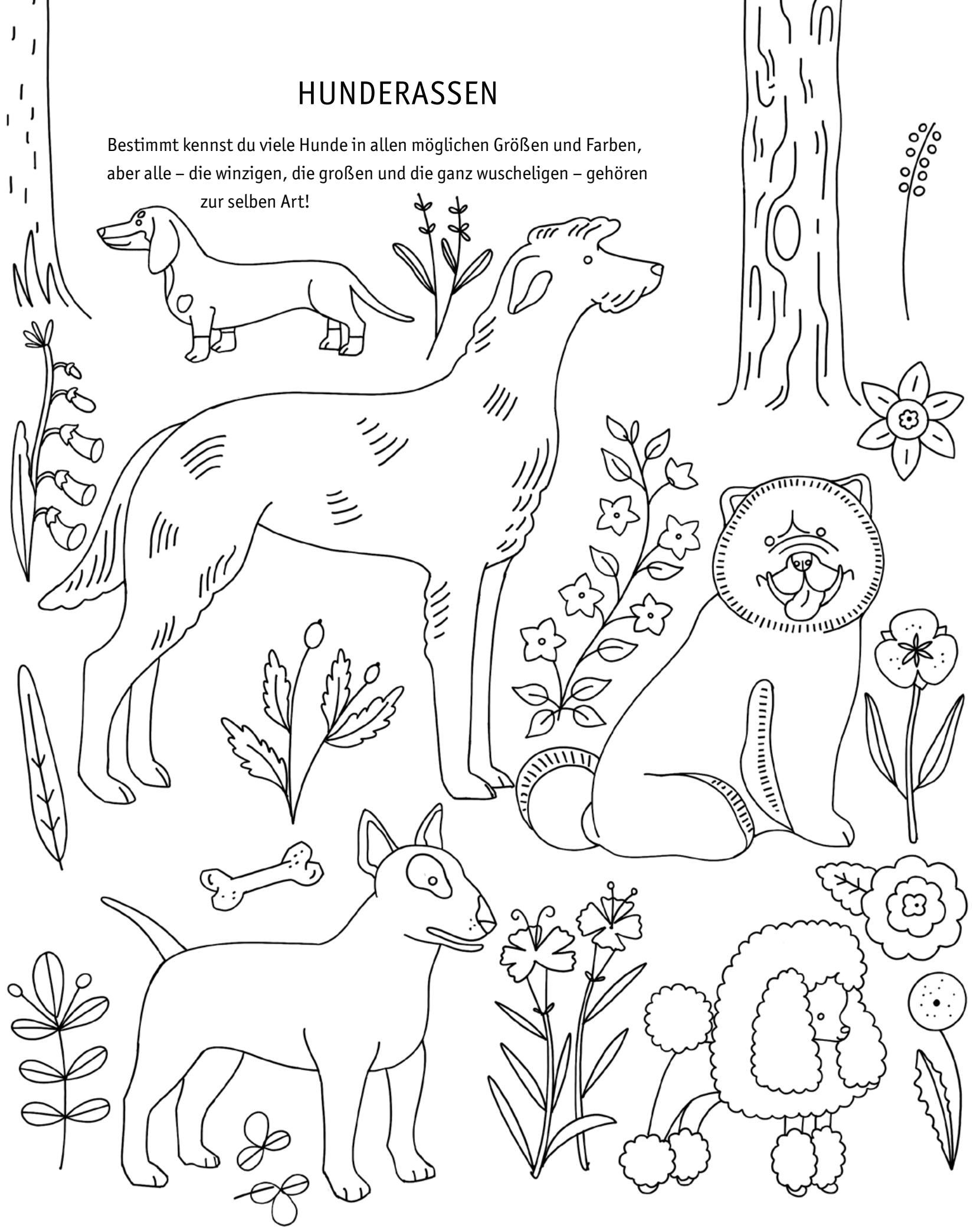
Variationen



Und jetzt vergleiche deine Eidechsenbilder. Fällt dir was auf? Sie sind alle ein bisschen unterschiedlich, oder? Und genauso sind auch in der Natur keine zwei Tiere genau gleich, auch wenn sie zur selben Art gehören.

HUNDERASSEN

Bestimmt kennst du viele Hunde in allen möglichen Größen und Farben, aber alle – die winzigen, die großen und die ganz wuscheligen – gehören zur selben Art!





TAUBENRASSEN

Auch Tauben können sehr unterschiedlich aussehen, trotzdem gehören sie alle zur selben Art.



Schau dir die Vogelbilder an. Findest du alle Tauben?



1.



2.



3.



4.



5.



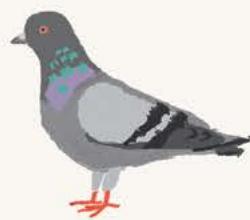
6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



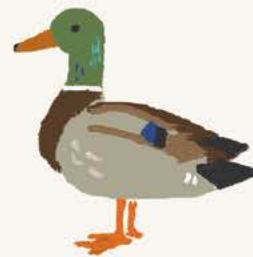
13.



14.



15.



16.

1. Perückentaube; 2. Rosakakadu; 3. Kaiserpinguin; 4. Kröpfer; 5. Indianertaube; 6. Englische Nonne; 7. Graupapagei; 8. Strauß; 9. Jelsentaube; 10. Storch; 11. Riesentukan; 12. Steinadler; 13. Kaninchenkauz; 14. Pfautaube; 15. Tümmeler; 16. Stockente

Finde die feinen Unterschiede

Schau dir die hier abgebildeten Finken genau an.



Kringel die Finkenpaare ein, die haargenau so aussehen wie die zwei im rechten Bild.



a.



b.



c.



d.



e.



f.



g.



h.



i.



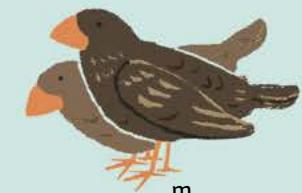
j.



k.



l.



m.



n.



o.



p.



q.



r.



s.



t.