

# Mathematik im Senckenbergmuseum

## *Phascolarctos cinereus*

Koalas (wörtl. „grauer Beutelbär“) werden als Beuteltiere bezeichnet, da ihr Nachwuchs unreif geboren wird und sich erst im Schutz des Beutels weiterentwickelt. Sie leben ausschließlich an der Ostküste Australiens.

**Aufgabe 1:** Säugetiere besitzen in der Regel fünf Finger an jeder Pfote (*Pentadactylie*).

- Betrachtet die Vorder- und Hinterpfoten des Exponats sorgfältig. Was fällt euch auf? Skizziert die Pfoten des Koalas und markiert besondere Stellen.
- Wofür könnte ein Koala diese Besonderheit einsetzen? Stellt mindestens drei Vermutungen auf, besprecht sie mit eurem Partner und notiert sie.
- Versucht nun, durch Recherche eine Antwort zu finden, und vergleicht eure Rechercheergebnisse mit euren Vermutungen.
- Schaut euch weitere Beuteltiere im Museum an (z.B. Kängurus). Vergleicht deren Pfoten mit denen des Koalas. Was fällt euch auf?

**Aufgabe 2:** Es gibt drei Unterarten von Koalas. Diese unterscheiden sich in Größe und Fellbeschaffenheit. Die im Süden Australiens lebenden Koalas sind vergleichsweise größer und haben ein dickeres Fell als die Tiere aus dem Norden Australiens.

- Informiert euch über die Klima- und Wetterverhältnisse im Süden und Norden Australiens.
- Besteht ein Zusammenhang zwischen Klima- und Wetterverhältnisse und den Unterschieden in Größe und Fell?
- Schaut euch das Exponat an. Ist zu erkennen, ob das Exponat aus dem Süden oder Norden Australiens stammt?

**Aufgabe 3:** Koala-Männchen und Koala-Weibchen unterscheiden sich; Koala-Weibchen gelten als „hübscher“ im Vergleich zu Männchen, weil sie kleiner sind und feinere Gesichtszüge besitzen.

- Recherchiert die genauen Unterschiede.
- Versucht herauszufinden, ob es sich bei dem Exponat um ein Weibchen oder um ein Männchen handelt.

**Aufgabe 4:** Die Lebensweise der Koalas wird „arboreal“ genannt.

- Recherchiert die Bedeutung dieses Begriffs in der Zoologie.
- Inwiefern ist der Koala an diese Lebensweise angepasst?