

■ **Wie benutze ich den Operator „Ermitteln“?**

**Ermitteln** bedeutet, einen **Zusammenhang** oder eine Lösung zu finden und das Ergebnis **begründet** und unter **Angabe des Lösungsweges** zu formulieren.

Hunde leben meist einzeln in einer menschlichen Familie. Sie stammen von den Wölfen ab und sind wie diese Hetzjäger und Beutegreifer. Im Alter von einem Jahr werden Hunde geschlechtsreif. Nach der Paarung und einer etwa 60tägigen Tragzeit werden mehrere völlig hilflose Welpen geworfen, die von der Mutter umsorgt und gesäugt werden. Erst nach dem Zahnwechsel sind die Jungtiere in der Lage, größere Fleischstücke zu zerreißen und längere Strecken zu laufen.

Rinder stammen von dem seit Jahrhunderten ausgestorbenen Ur ab. Sie leben wie diese in Herden und sind Weidegänger, die sich von Gras und Heu ernähren. Im Alter von 2 Jahren werden Rinder geschlechtsreif. Nach der Paarung und einer 8- bis 9monatigen Tragzeit wird ein Kalb geboren, welches wenige Stunden nach der Geburt der Herde selbstständig folgen kann. Nach dem Zahnwechsel wird das Kalb immer seltener gesäugt und ernährt sich zunehmend häufiger ausschließlich von Gras.

**Aufgabe**

Hunde und Rinder scheinen auf den ersten Blick sehr unterschiedliche Tierarten zu sein. Vielleicht findest du trotzdem einen Zusammenhang. Ermittle!

**Wie gehst du vor?**

Eine Ermittlung sollte folgende Bedingungen erfüllen:

1. Der Lösungsweg muss angegeben werden.
2. Es soll ein Zusammenhang gefunden werden.
3. Das Ergebnis muss begründet werden.

**Schritt 1:**

Das Material beinhaltet die Beschreibung von zwei Tierarten. In diesem Fall bietet sich ein kriteriengestützter Vergleich als **Lösungsweg** an.

Kriterien	Hund	Rind
Vorfahr	Wolf	Ur
Sozialverhalten	einzeln in <b>Menschenfamilie</b>	zu mehreren in einer Herde ( <b>Bauernhof</b> )
Nahrung	Fleisch	Gras, Heu
Geschlechtsreife	mit einem Jahr	Jahren
Tragzeit	60 Tage	Monate
Zustand der Jungtiere	Nesthocker	Nestflüchter
<b>Ernährung der Jungtiere</b>	<b>Muttermilch</b>	<b>Muttermilch</b>
<b>Zahnwechsel</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>

**Schritt 2:**

Finde einen **Zusammenhang** zwischen Hund und Rind! Kennzeichne dafür die **Gemeinsamkeiten** farbig!

- *Gemeinsam ist Hund und Rind, dass beide Tierarten in der Obhut des Menschen leben, dass ihre Jungtiere mit Muttermilch gesäugt werden und dass sie einen Zahnwechsel durchmachen.*

**Schritt 3:**

Überlege: Was bedeuten diese Gemeinsamkeiten? **Begründe** deine Aussagen!

- *Beide Tierarten stammen von Wildtierarten ab, leben aber heute in der Obhut des Menschen. → Es handelt sich also bei Hund und Rind um domestizierte Tierarten.*
- *Beide Tierarten säugen ihre Jungtiere und die Jungtiere machen einen Zahnwechsel durch. → Es handelt sich also bei Hund und Rind um Säugetiere.*
- ***Zusammenhang:** Hund und Rind sind domestizierte Säugetierarten.*