

Das Materialpaket beinhaltet Arbeitsblätter, Infokarten in zwei Schwierigkeitsstufen, Tafelmaterial (Sprechblasen, Strategien, Behauptungen) und Lösungen.

Es ist für die 3./4. Klasse konzipiert.

Die grundlegende Frage bei diesen Sachaufgaben ist „Kann das stimmen?“. Alle Behauptungen drehen sich rund um das Thema Gewichte. Die Schülerinnen und Schüler haben durch das vorliegende Material die Lernchance, "Kann das stimmen?-Aufgaben" zu lösen, indem sie Texten Größenangaben entnehmen und diese miteinander in Beziehung setzen.

Durch die Fragestellung sollen die Kinder zu kritischem Hinterfragen angeregt werden sowie durch genaues Lesen und Nachdenken mathematische Behauptungen auf ihre Plausibilität prüfen.

Um die Frage zu beantworten, muss in jeder Aufgabe ein Vergleichswert überprüft werden. Dabei ist meist auch eine Rechnung nötig. Die Beantwortung erfolgt schriftlich nach dem klassischen Schema: Frage - Rechnung/Lösungsweg - Antwort. Ergänzt wird dieses Vorgehen durch eine vorausgehende Vermutung.

Die Verschriftlichung fordert dazu auf, den Rechenweg und einen Antwortsatz aufzuschreiben. Dadurch ist es sowohl für die Kinder als auch die Lehrkraft möglich, eventuelle Denkfehler oder Unklarheiten (auch zu einem späteren Zeitpunkt) nachzuvollziehen, zu besprechen und zu einer passenden Lösung zu kommen.

Durch die kuriosen, spannenden und erstaunlichen Informationen, die dieses Material bietet, werden die Kinder motiviert, sich diese anzueignen und darüber zu sprechen. Sie können entsprechend ihrer Interessen aus den Angeboten auswählen.

Vorschlag zur Unterrichtsdurchführung:

1. Problemstellung (Ich-Phase): Kinositz; ca. 5 Behauptungen als stummer Impuls an der Tafel; die Schülerinnen und Schüler äußern Vermutungen, die Zielangabe wird genannt (-> „Heute kannst du herausfinden, ob diese Behauptungen stimmen.“). Strategien zum Vorgehen werden gesammelt.
2. Problemlösung (Du-Phase): Partner- oder Gruppenarbeit; die Schülerinnen und Schüler wählen eine Behauptung und prüfen diese mit Hilfe der Infokarten und der Arbeitsblätter (ggf. auch durch Recherche im Internet). Wer fertig ist, wählt eine andere Behauptung und prüft diese (in Abhängigkeit von der Schülerzahl bzw. der Gruppengröße werden die Infokarten in mehrfacher Ausführung benötigt).
3. Reflexion (Wir-Phase): Kinositz; die Schülerinnen und Schüler hängen ihre Arbeitsblätter zu der jeweiligen Behauptung an die Tafel und berichten über ihre Ergebnisse. Ein Bezug zu den anfänglichen Vermutungen wird hergestellt und die Lehrkraft moderiert das Gespräch durch Fragen (z. B. „Woher weißt du das? Wie seid ihr vorgegangen? Verstehst du, warum Kind X so gerechnet hat?“).

Ich lese genau.



Ich markiere  
Wichtiges.



Ich gehe  
schrittweise vor.



Ich bespreche  
Unklarheiten.



Die schwerste Katze  
der Welt wog etwa  
dreimal so viel  
wie der schwerste  
Papagei.





## Katze und Papagei



**Behauptung:** Die schwerste Katze der Welt wog etwa dreimal so viel wie der schwerste Papagei.

**Frage:** Kann das stimmen?

**Vermutung:** \_\_\_\_\_

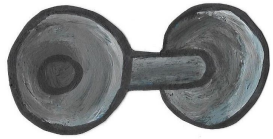
**Lösungsweg:**

**Gewicht der Katze: 21,3 kg**

**Gewicht des schwersten Papageis:  $1 \text{ kg} \cdot 7 = 7 \text{ kg}$**

**Gewicht des Papageis mal drei:  $7 \text{ kg} \cdot 3 = 21 \text{ kg}$**

**Antwort: Das stimmt.**



# Infokarte

## Katze und Papagei

Je nach Rasse unterscheiden sich Katzen stark in Größe, Gewicht und Aussehen. Mit 40 cm Schulterhöhe besonders groß und schwer ist die Norwegische Waldkatze. Sie hat ein Durchschnittsgewicht von 5 bis 8 kg. Zu den kleinsten Katzen zählt die Singapura. Sie erreicht nur eine Schulterhöhe von etwa 20 cm und wiegt durchschnittlich 2,5 kg.

Ein australischer Kater, der 1986 den Rekord für die schwerste Katze der Welt aufstellte, war jedoch eine ganz normale Hauskatze. Dennoch wog er 21,3 kg und war damit viel schwerer, als es für eine Katze gesund ist. Durch sein starkes Übergewicht soll er bereits im Alter von 10 Jahren gestorben sein. Gesunde Katzen können doppelt so alt werden. Nachdem Tierschützer protestierten, entschieden die Herausgeber des „Guinness-Buch der Rekorde“ derartige Rekorde nicht mehr aufzunehmen. So soll verhindert werden, dass rekordwütige Tierhalter ihr Haustier absichtlich überfüttern und ihm damit schaden.

Heute lebende Papageien wiegen durchschnittlich 1 kg. Doch früher gab es Papageien, die etwa siebenmal so viel wogen und circa 1 m groß wurden. Forscher fanden auf der Südinsel Neuseelands die fossilen Überreste dieser ausgestorbenen Papageienart und nannten sie *Heracles inexpectatus*.

Zu den größten noch existierenden Papageienarten zählt der Kakapo. Die Männchen werden bis zu 4 kg schwer. Die Weibchen sind leichter. Diese Papageienart ist akut vom Aussterben bedroht. In freier Wildbahn gibt es sie lediglich auf drei kleinen Inseln vor Neuseeland. 1994 lebten nur noch 47 Vögel dieser Art. Doch dank der Bemühungen von Tierschützern erhöht sich die Zahl inzwischen wieder. Sie füttern die Papageien, halten Raubtiere von ihnen fern und versorgen sie ärztlich.



# Infokarte

## Katze und Papagei

Ein australischer Kater, der 1986 den Rekord für die schwerste Katze der Welt aufstellte, wog **21,3 kg**.

Damit war er viel schwerer, als es für eine Katze gesund ist.

Durch sein starkes Übergewicht soll er bereits im Alter von 10 Jahren gestorben sein.

Heute lebende Papageien wiegen durchschnittlich **1 kg**.

Doch früher gab es Papageien, die etwa **siebenmal so viel** wogen. Forscher fanden auf Neuseelands Südinsel die fossilen Überreste dieser ausgestorbenen Papageienart.

