

Sachaufgaben – Strukturen erkennen

In den folgenden Textaufgaben wurden die Zahlen bewusst einfach gewählt. Der Schwerpunkt der Aufgabenstellung liegt also nicht beim Rechnen, sondern beim Erkennen, welche Zahlen im Text relevant sind und welche Rechenarten oder Kombinationen davon notwendig sind und welche Bedeutung eine Lösung hat. Wichtig ist auch, zu erkennen, welche Fragestellung sich als relevant erkennen lässt: Wo kann man etwas ausrechnen?

Schreibe jeweils eine relevante Frage, die Rechnung und einen vollständigen Antwortsatz, der die Lösung treffend erklärt.

Manchmal können mehrere Fragen und Lösungen möglich und interessant erscheinen. Greife möglichst alle sinnvoll nutzbaren Angaben auf. Manchmal ist keine Rechnung wirklich sinnvoll. Banale Fragen, bei denen nichts gerechnet werden muss, braucht man nicht anzugehen. Grundsätzlich ist es auch möglich, dass ein Aufgabentext keine sinnvolle Frage oder mögliche Rechnung aufwirft. Bei der Frage kann man dann schreiben „Hier kann man nichts rechnen.“

Die richtige Lösung kann auch sein: „Das weiß man nicht.“ Betrachte jede Aufgabe als für sich abgeschlossen.

Keine Angabe einer Aufgabe hat mit einer anderen zu tun. Manchmal hilft es dir vielleicht, eine sehr knappe Skizze mit einfachen Symbolen zu malen, um die Operationen zu erkennen.

Beispiel Aufgabentext: Fritz hat drei Murmeln. Peter hat zwei.

Frage: Wie viele Murmeln haben sie zusammen?

Rechnung: $4 + 2 = 6$

Antwort: Sie haben zusammen 6 Murmeln.

Möglich wäre aber auch: Frage: Wie viele Murmeln hat Fritz mehr als Peter?

Rechnung: $4 - 2 = 2$

Antwort: Fritz hat 2 Murmeln mehr als Peter.

Banal wäre: Frage: Wie viele Kinder sind es?

Bei dieser Frage muss nicht gerechnet werden. Sie kann durch einfaches Abzählen gelöst werden.

1. Fritz hat 5 Murmeln. Peter hat 7.
2. Fritz hat 16 Murmeln. Peter nimmt ihm beim Spiel 5 davon ab.
3. Fritz hat 10 Murmeln. Peter hat 3. Paul schenkt dem Peter 4 weitere.
4. Fritz hat 7 Murmeln, schenkt dem Peter 4, bekommt aber von Paul 3 geschenkt.
5. Fritz und Peter haben zusammen 10 Murmeln. Peter hat 4.
6. Fritz, Peter und Paul haben zusammen 5 Murmeln. Fritz hat doppelt so viele wie Peter.
7. Fritz hat 4 Murmeln und ist 7 Jahre alt. Peter hat 6 Murmeln und ist 8 Jahre alt.
8. Fritz ist 7 Jahre alt, Paul ist 2 Jahre jünger.
9. Fritz hat 10 Murmeln, Paul hat halb so viele.
10. Franz hat 7 Murmeln. Karl ist 6 Jahre alt.
11. Franz ist 10 Jahre alt. Paul ist erst 5.
12. Fritz hat 6 € im Sparschwein. Oma schenkt ihm 10 €.
13. Franz hat 12 € gespart. Er kauft sich ein Buch für 8 €.
14. Franz kauft sich ein Buch für 6 €, Karl eines für 3 €. Oma bezahlt alles.
15. Franz kauft ein Buch für 7 € und bezahlt mit einem Zehner.
16. Karl kauft sich zwei Bücher zu je 5 €.
17. Ein kleines Eis kostet 2 €. Fritz und seine zwei Brüder bekommen je eines gekauft.
18. Ein großes Eis kostet 4 €. Fritz und Karl kaufen je eines und bezahlen mit einem Zehner.
19. Fritz und Paul kaufen sich Eis. Zusammen geben sie 6 € aus.
20. Fritz hat 10 € gespart. Hans ist 12 Jahre alt und spielt gerne Fußball.
21. Paul hat 3 € im Sparschwein. Oma schenkt ihm 5 €. Dann kauft er sich ein Eis zu 4 €.
22. Paul kauft für sich und seinen Bruder je ein Eis zu 4 €. Er bekommt 2 € Wechselgeld.