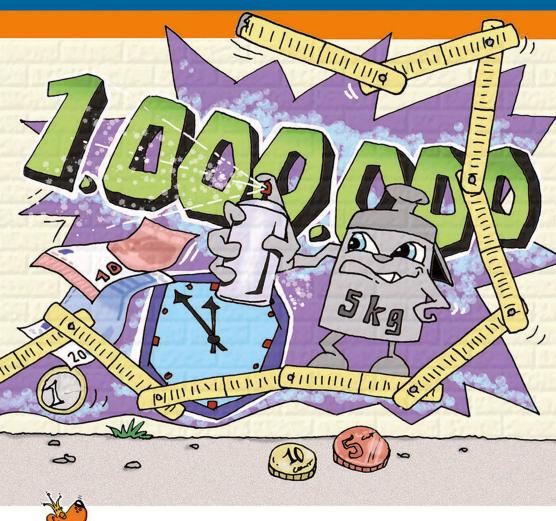
# Textaufgaben

Mittel-/Hauptschule 5. Klasse





#### Inhaltsverzeichnis

| Aufgaben-<br>nummer              | Aufgaben-<br>nummer         |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Los geht's!                      | Größen                      |
| Rechnen gehört zu jeder          | Geld 77                     |
| Textaufgabe! 1                   | Gewichte 85                 |
| Wie löse ich eine Textaufgabe? 3 | Zeit 91                     |
| Einfache Textaufgaben 3          | Längen 98                   |
| Natürliche Zahlen                | Maßstab 104                 |
| Große Zahlen 11                  | Flächeninhalte 109          |
| Runden 17                        | Umfang und Flächeninhalt    |
| Diagramme 23                     | berechnen 111               |
|                                  | Rauminhalte 122             |
| <b>Grundrechenarten</b> 26       | Für Matheknobler 127        |
| Addition und Subtraktion 29      | Tal MattleKilobiei          |
| Multiplikation und Division 32   |                             |
| Gemischte Aufgaben 41            | Stichwortverzeichnis        |
| Koordinatensystem 49             | nach Aufgabe 131            |
| Terme und Gleichungen            | Herausnehmbarer Lösungsteil |
| Terme 54                         | nach Aufgabe 68             |
| Variablen 61                     |                             |
| Gleichungen 62                   | = schwierige Aufgabe        |
| Brüche71                         |                             |

Hauschka Lernhilfen, Heft 60

© 2016 Hauschka Verlag

Ernst-Platz-Straße 28, 80992 München Postfach 50 03 45, 80973 München

Telefon +49 89 1416013 Fax +49 89 1416015

E-Mail: info@hauschkaverlag.de www.hauschkaverlag.de

Verfasserinnen: Susanne Kopetz, Sonja Wilms

**Lektorat:** Agnes Spiecker, Freising

Illustrationen: Gisela Specht, München

Gestaltung und Layout: Redaktion Hauschka Verlag

**Druck:** Bosch-Druck GmbH, Ergolding Printed in Germany. Alle Rechte vorbehalten. ISBN 978-3-88100-060-4 eISBN 978-3-88100-979-9

# Los geht's! – Rechnen gehört zu jeder Textaufgabe!

1 Fit beim Einmaleins? Ergänze die Tabellen. Achte auf jede Null!

| •  | 3 | 6 | 5 | 9 | 7 | 60 | 400 |
|----|---|---|---|---|---|----|-----|
| 9  |   |   |   |   |   |    |     |
| 8  |   |   |   |   |   |    |     |
| 70 |   |   |   |   |   |    |     |

| :       | 100 | 2 000 | 500 |     |
|---------|-----|-------|-----|-----|
| 30 000  |     |       |     |     |
| 400 000 |     |       |     | 400 |
| 2 000   |     |       |     |     |

2 Welche Ziffern gehören in die Lücken? Überlege genau.

|   | 1 | 9 | 7 |  |   | 2 |   | 7 |  |   | 3 | 7 | 2 |  |   |   | 1 | 8 |  |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|
| + | 3 | 2 | 6 |  | + | 3 | 2 |   |  | _ | 1 |   |   |  | _ | 1 | 1 |   |  |
|   |   |   |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |  |   | 6 | 1 | 9 |  |   | 2 | 5 | 9 |  |   | 2 |   | 6 |  |

| 4 | 8 | • | 6 | 9 | 1 | 7 | • | 4 | 1 | 3 | • |   | 6 |  | 3 | 9 | • |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   | 4 | 6 |   |   |   | 2 | 6 |   |  |   |   |   | 9 |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   | 2 | 7 | 3 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   | 6 |   |   |

|   | 1 | 4 | 4 | : | = | 1 | 8 |   | 2 | 3 | 4 |   | : | 9 | = | 1 2    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| _ |   | 8 |   |   |   |   |   | _ | 1 | 8 |   |   |   |   |   | 0.00   |
|   |   | 6 | 4 |   |   |   |   |   |   | 5 | 4 |   |   |   |   |        |
|   | _ | 6 | 4 |   |   |   |   |   | _ | 5 | 4 |   |   |   |   | A. D.  |
|   |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   |   | 0 |   |   |   |   | DIM    |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | _ |   |   |   |   |   | (COCO) |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |   |   |   | 0 0    |

## Wie löse ich eine Textaufgabe?



1. Ich lese den Text genau durch!



2. Ich unterstreiche wichtige Angaben!

?

3. Ich wiederhole die Aufgabe und die **Frage** genau: Was muss ich herausfinden?

1 + 1 = 2

4. Ich **berechne** die Aufgabe: Schritt für Schritt!

!

5. Ich **prüfe** die Rechnung. Ist die Lösung sinnvoll?



6. Ich schreibe eine **Antwort**, die zur Frage passt!

## **Einfache Textaufgaben**



Hier kannst du
viele Aufgaben im Kopf rechnen.
Natürlich darfst du dir auch gerne
etwas dazu notieren. Viel Spaß!
Dein Professor Siebenkäs

3 Emma beobachtet ein Vogelhaus mit fünfzehn Vögeln vor ihrem Kinderzimmerfenster. Sieben Vögel fliegen weg und neun kommen dazu. Wie viele Vögel kann sie nun beobachten?

4 Ben sammelt Fußballsticker. Er hat schon 120 Sticker.
Nun kauft er 7 neue Packungen.
In jeder Packung befinden sich
5 Fußballbilder.
Wie viele Sticker hat er jetzt?



- 5 Oma Elke kauft für ihre 5 Enkelkinder insgesamt 15 Kugeln Eis. Jedes Kind bekommt dabei gleich viele Kugeln. Eine Kugel Eis kostet 80 Cent. Wie viel bezahlt Oma für jedes Kind?
- 6 Can ist in den Sommerferien zu Besuch bei seiner Oma in der Türkei. Als Gastgeschenk bringt er ihr 5 Tafeln Schweizer Schokolade mit. Eine Tafel kostet 1,50 €. Wie viel gibt er für das Geschenk aus?
- 7 Julians Fußballverein veranstaltet zum Saisonende ein großes Grillfest. Der Jugendwart rechnet mit 89 Besuchern. In einer Bratwurstsemmel sind immer drei kleine Bratwürste. Wie viele Bratwürste müssen gekauft werden, wenn jeder Gast eine Bratwurstsemmel isst?
- Eintrittspreise: Erwachsene: 13 € Kinder (4–12 Jahre): 5 € Rentner (ab 65 Jahre): 6,50 €

Leonie (11 Jahre) besucht mit ihren Eltern, Oma Gerda (67 Jahre) und dem zweijährigen Bruder den Zoo.

Wie viel Eintritt müssen sie insgesamt bezahlen?

Mias Hund hat 11 Welpen bekommen. 3 Weibchen und 4 Männchen haben bereits ein neues Zuhause gefunden. Insgesamt waren es 5 Weibchen. Wie viele Männchen sind noch übrig?



Tipp: Berechne zuerst die Anzahl der Männchen.

10 In Emmas Klasse sind normalerweise 25 Kinder. Heute sind 3 Kinder krank. Deshalb sind gleich viele M\u00e4dchen wie Jungen in der Klasse. Wie viele Jungen sind heute in Emmas Klasse?

Tipp: Manchmal hilft eine kleine Skizze!



## Natürliche Zahlen - Große Zahlen

Beim Zählen verwendet man die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 ... Diese Zahlen heißen **natürliche Zahlen**. Eine größte natürliche Zahl gibt es nicht. Eine Stellenwerttafel hilft dir, große Zahlen leichter lesen zu können.

| Billionen | Hundertmilliarden | Zehnmilliarden | Milliarden | Hundertmillionen | Zehnmillionen | Millionen | Hunderttausender | Zehntausender | Tausender | Hunderter | Zehner | Einer |
|-----------|-------------------|----------------|------------|------------------|---------------|-----------|------------------|---------------|-----------|-----------|--------|-------|
| В         | HMrd              | ZMrd           | Mrd        | НМ               | ZM            | М         | HT               | ZT            | Т         | Н         | Z      | Е     |
|           |                   | 1              | 7          | 5                | 7             | 3         | 2                | 1             | 0         | 0         | 2      | 1     |

In Worten: siebzehn Milliarden fünfhundertdreiundsiebzig Millionen zweihundertzehntausendeinundzwanzig

- 11 Trage die folgenden Zahlen ebenfalls in eine Stellenwerttafel ein.
  Tipp: In einem Kästchen steht jeweils nur eine Ziffer. Achte auf jede Null!
  - a) eine Million (1 M)
  - b) einhundert Millionen (1HM oder 100 M)
  - c) sechs Milliarden (6 Mrd)
  - d) drei Millionen vierhundertachtundzwanzigtausenddreihundertvierundneunzig
  - e) eine Billion dreihundertvier Millionen siebenundzwanzigtausendneunhundertsieben

|    | В | HMrd | ZMrd | Mrd | НМ | ZM | М | HT | ZT | Т | Н | Z | Е |
|----|---|------|------|-----|----|----|---|----|----|---|---|---|---|
| a) |   |      |      |     |    |    |   |    |    |   |   |   |   |
| b) |   |      |      |     |    |    |   |    |    |   |   |   |   |
| c) |   |      |      |     |    |    |   |    |    |   |   |   |   |
| d) |   |      |      |     |    |    |   |    |    |   |   |   |   |
| e) |   |      |      |     |    |    |   |    |    |   |   |   |   |

- 12 Selina hält ein Referat über das Legoland Deutschland. Das Legoland besteht insgesamt aus circa fünfundfünfzig Millionen Steinen. Schreibe die Zahl mit Ziffern. Achte auf die richtige Anzahl an Nullen!
- 13 Paul will seinen Bruder ärgern und sagt: "Die Allianz Arena, das große Fußballstadion in München, hat 3 HM 4 ZM Euro gekostet!" Sein Bruder versteht gar nichts. Du kannst ihm bestimmt weiterhelfen. Wie viel Euro hat die Allianz Arena gekostet?
- 14 Städte und ihre Einwohner: Schreibe alle Zahlen in Ziffern.

Tipp: Gliedere die Zahl von hinten beginnend mit Punkten in **Dreierpäckchen**.

| Hamburg: 1799000 = <b>1.799.000</b>                                 |
|---|
| Berlin: 3 M 5 HT =  |
| Zürich: dreihundertachtundsiebzigtausendachthundertvierundachtzig = |
| Wien: 1 M 7 HT 4 ZT 1T =  |
| München: eine Million vierhunderttausend =                          |

Ordne der Größe nach! Schreibe dazu die Zahlen von 1 bis 5 in die Kästchen vor die Städte. Beginne mit der kleinsten Zahl!

- 15 Nun stellt Mustafa seiner Familie ein Rätsel: "Wer von euch schafft es, die Zahl5 043 040 709 104 in Worten richtig zu schreiben?" Kannst du das?
- 16 Mustafa hat von seinem großen Bruder folgendes Rätsel bekommen: "Wie heißt diese Zahl: 608345678654?" Kreuze an!
  - a) ( ) 6 HMrd 8 ZMrd 3 HM 4 ZM 5 M 6 HT 7 ZT 8 T 6 H 5 Z 4 E
  - b) 6 HMrd 0 ZMrd 8 Mrd 3 HM 4 ZM 5 M 6 HT 7 ZT 8 T 6 H 4 E
  - c) 6 HMrd 8 Mrd 3 HM 4 ZM 5 M 6 HT 7 ZT 8 T 6 H 5 Z 4 E

#### Runden

Beim Runden musst du dir die Ziffer, die direkt rechts neben der zu rundenden Zahl steht, anschauen. Ist diese eine 0, 1, 2, 3 oder 4, rundest du ab. Ist diese eine 5, 6, 7, 8 oder 9, rundest du auf.

#### Runde auf **Hunderter**

5 143 – du musst auf Hunderter runden, also musst du dir die **Zehnerstelle** (= 4) anschauen: 4 heißt abrunden  $\longrightarrow$  5 143  $\approx$  5 100 (Achtung: Die Zahl, auf die gerundet wird, bleibt beim Abrunden gleich.)

5 173 – du musst auf Hunderter runden, also musst du dir die **Zehnerstelle** (= 7) anschauen: 7 heißt aufrunden  $\longrightarrow$  5 173  $\approx$  5 200 (Die Zahl, auf die gerundet wird, wird beim Aufrunden um eins größer.) (≈ bedeutet: "ist ungefähr")

- 17 Runde richtig.
  - a) Runde auf Zehner: 123 ≈ \_\_\_\_\_; 5 217 ≈ \_\_\_\_\_; 639 ≈
  - b) Runde auf Hunderter:  $121 \approx 379 \approx 1980 \approx$
  - c) Runde auf Tausender: 23 438 ≈ \_\_\_\_\_\_; 67 899 ≈ \_\_\_\_\_
  - d) Runde auf Millionen: 1 099 999 ≈ \_\_\_\_\_\_; 82 987 532 ≈ \_\_\_\_
- 18 Welche Ziffer gehört jeweils in die Lücke? Runde passend.

 $294 \approx 2$  0

 $167\,891 \approx 16$  000  $498\,789 \approx 49$  000

19 Anja hat für die Schülerzeitung einen Artikel über das Oktoberfest, das größte Volksfest in München, verfasst. So hat sie ihn zurückbekommen:

### Grenzenlose Schlemmerei auf dem diesjährigen Oktoberfest

Die Besucher verspeisten 69 294 Schweinshaxen, 1 040 232 halbe Hendl und 149778 Paar Schweinswürstel.

Runde auf Tausender!

- 20 Mit dem Kettenkarussell sind an einem Nachmittag rund 250 Kinder und 80 Erwachsene gefahren. Es wurde auf Zehner gerundet.
  - a) Wie viele Kinder sind maximal damit gefahren, wenn der Schausteller richtig gerundet hat?

Tipp: Es wurde abgerundet!

 b) Wie viele Erwachsene sind mindestens damit gefahren, wenn der
 Schausteller richtig gerundet hat?

Tipp: Es wurde aufgerundet!



- 21 Das Candy-Land verkaufte an einem Wochentag (Montag bis Freitag) rund 300 Zuckerwatten, am Wochenende (Samstag und Sonntag) waren es pro Tag rund 1 000.
  - a) Wie viele Zuckerwatten verkaufte der Budenbesitzer am Dienstag mindestens und höchstens, wenn er richtig gerundet hat?
     Es wurde auf Hunderter gerundet!
  - b) Wie viele Zuckerwatten verkaufte der Budenbesitzer am Sonntag mindestens und höchstens, wenn er richtig gerundet hat?
    Es wurde auf Hunderter gerundet!
- Auf dem Oktoberfest gaben die Besucher in einem Jahr rund 400 Millionen Euro aus. Es wurde auf HM gerundet!
  Wie viele Euro können das mindestens und höchstens

tatsächlich gewesen sein?

Denke an die Tipps vor Aufgabe 3: lesen – unterstreichen – fragen – rechnen – prüfen – antworten

## **Diagramme**

