

# SCHOOL-SCOUT.DE

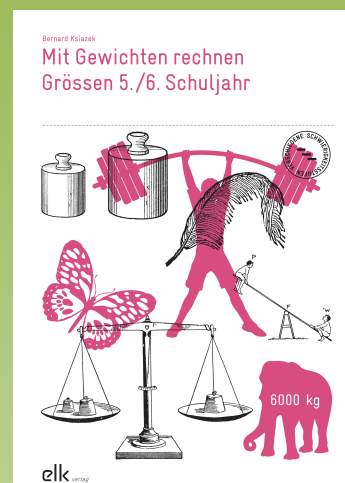
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Mit Gewichten rechnen: Größen 5./6. Schuljahr*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# INHALTSVERZEICHNIS



- 
- 5 Einleitung
  
  - 7 **Theorie Gewichte**
  
  - 8 **Gewichte schätzen und sortieren**  
\* S. 8 | \*\* S. 11
  
  - 13 **Mit Gewichten wiegen**  
\* S. 13 | \*\* S. 14
  
  - 15 **Gewichte zerlegen**  
\* S. 15 | \*\* S. 17
  
  - 19 **Gewichte umrechnen**  
\* S. 19 | \*\* S. 22
  
  - 24 **Gewichte addieren**  
\* S. 24 | \*\* S. 28
  
  - 32 **Gewichte subtrahieren**  
\* S. 32 | \*\* S. 35
  
  - 38 **Gewichte multiplizieren**  
\* S. 38 | \*\* S. 40
  
  - 42 **Gewichte dividieren**  
\* S. 42 | \*\* S. 44
  
  - 46 **Weitere Gewichtseinheiten**  
\* S. 46 | \*\* S. 48
  
  - 49 **Lösungen**

# EINLEITUNG



## MIT GRÖSSEN RECHNEN



Die Reihe «Grössen 5./6. Schuljahr» enthält umfangreiche Übungsmaterialien zu den Grössen. Jedes Thema ist durchgehend zweifach differenziert. Die wichtigsten theoretischen Grundlagen sind zusammengefasst. Es stehen fünf Ordner mit *Kopiervorlagen* zur Verfügung (Bestell-Nr. Paket: 1216).

- Mit Zeit rechnen (Bestell-Nr. 1211)
- Mit Geld rechnen (Bestell-Nr. 1212)
- Mit Gewichten rechnen (Bestell-Nr. 1213)
- Mit Längen rechnen (Bestell-Nr. 1214)
- Mit Flächen und Volumen rechnen (Bestell-Nr. 1215)

## MIT GEWICHTEN RECHNEN

Der vorliegende Ordner enthält Übungen zu den Gewichten. Die Schülerinnen und Schüler festigen ihre Kenntnisse und den Umgang mit Gewichten. Sie schätzen und vergleichen Gewichte, sie wiegen, verwenden unterschiedliche Schreibweisen, wandeln in grössere oder kleinere Einheiten um. Die Schülerinnen und Schüler rechnen im Kopf, halbschriftlich oder schriftlich, sie nutzen Stellenwerttafeln, lösen Textaufgaben, lesen aus Grafiken, beurteilen Aussagen, diskutieren. Sie schätzen, vergleichen, runden, berechnen, überprüfen.

## LEHRPLAN

Die Grössen 5./6. Schuljahr orientieren sich am neuen Lehrplan 21. In den Übungen werden die dort aufgeführten Kompetenzen gefördert. Die Schülerinnen und Schüler ...

... können sich an Referenzgrössen orientieren.

... können Masseinheiten benennen und deren Abkürzungen verwenden.

... können Grössen schätzen, messen, umwandeln und vergleichen.

... können Grössen addieren, subtrahieren und vervielfachen.

... können Grössen anderer Kulturen erforschen.

## THEORIE



Die wichtigsten theoretischen Grundlagen sind auf den jeweiligen Arbeitsblättern platziert und auf der Seite 7 auf einem Theorieblatt zusammengefasst. Dieses kann den Schülerinnen und Schülern als *Nachschlagewerk* dienen.

## LÖSUNGEN

Die ausführlichen Lösungen inklusive Hinweisen zum Rechnungsweg ab Seite 49 sind auch zur *Selbstkontrolle* einsetzbar.



## DIFFERENZIERUNG

Alle Übungen sind zweifach differenziert und jeweils mit \* oder \*\* (ausnahmsweise \*\*\*) gekennzeichnet. Je nach Leistung, Neigung und Vorwissen werden sie unterschiedlich eingesetzt:

- individuell, klassen- bzw. jahrgangs-übergreifend
- dem Schuljahr entsprechend im 5. oder im 6. Schuljahr

Durch die flexible Zuordnung der Lernenden in zwei Leistungsniveaus wird eine Unter- bzw. Überforderung vermieden.

*	**	***
Schwierigkeitsstufe 1 (5. Schuljahr)	Schwierigkeitsstufe 2 (6. Schuljahr)	Knacknüsse
Zahlen bis 100'000 ohne Brüche viele Hilfestellungen	Zahlen bis 1'000'000 mit Brüchen weniger Hilfestellungen	Zahlen grösser 1 Mio. Knobelaufgaben

## DEZIMALPUNKT ODER DEZIMALKOMMA

Als Dezimaltrennzeichen wird das Komma (nicht der Dezimalpunkt) verwendet. Gelesen werden allerdings beide Schreibweisen gleich: 0.7 kg und 0,7 kg als «Null Komma sieben Kilogramm».

## GLIEDERUNG VON GROSSEN ZAHLEN UND VON DEZIMALZAHLEN

Bekanntlich werden grosse Zahlen dreistellig gegliedert. Wir verwenden in dieser Reihe das Hochkomma und passen uns damit der handschriftlichen Gepflogenheit an. Dies gilt sowohl für grosse Zahlen wie auch für Dezimalzahlen mit vielen Nachkommastellen. Typografisch wäre ein kleiner Abstand regelkonform. Bei Zahlen aus 4 Ziffern trennt man nicht mit Abstand, ausser wenn es eine Liste/Tabelle erfordert.

## SCHÄTZEN ÜBERSCHLAGEN

Bei einzelnen Übungen sollen die Schülerinnen und Schüler schätzen oder überschlagen. Die Lösungen der Schülerinnen und Schüler können von den angegebenen Lösungen abweichen.

## WEITERES MATERIAL

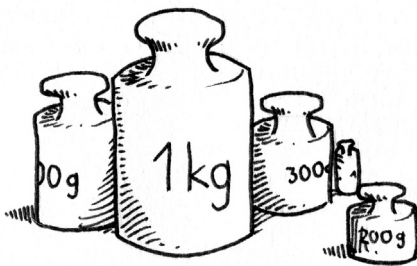
Ein vielseitiges und themenspezifisches Angebot finden Sie in unserem Verlagsprogramm unter [www.elkverlag.ch](http://www.elkverlag.ch).

# Theorie Gewichte



**Masseinheiten** für das Gewicht:  
Tonne (t), Kilogramm (kg), Gramm (g) und Milligramm (mg)

**1000** ist die  
Umwandlungszahl  
bei **Gewichten**.



**Merkhilfe:**

Die Vorsätze kommen aus dem Lateinischen oder Griechischen.

kilo: gr. chílioi = tausend  
dezi: lat. decimus = zehnter  
milli: lat. millesimus = tausendster



**Umwandlungstabellen:**

Tonne	Kilogramm	Gramm	Milligramm
1 t	1000 kg		
	1 kg	1000 g	
		1 g	1000 mg

Tonne	Kilogramm	Gramm	Milligramm
0,001 t	1 kg		
	0,001 kg	1 g	
		0,001 g	1 mg



Früher wurden **andere Gewichtseinheiten** verwendet. In anderen Ländern oder in unserer Alltagssprache werden sie teilweise heute noch gebraucht. Beispiele: Pfund (Pfd.), Zentner (Ztr.) und Dezitonne (dt)

Umwandlung: 1 Pfd. = 500 g  
1 Ztr. = 50 kg  
1 dt = 100 kg

# Gewichte schätzen und sortieren \* (1)





**Masseinheiten** für das Gewicht:  
Tonne (t), Kilogramm (kg), Gramm (g) und Milligramm (mg)

**1000** ist die  
Umwandlungszahl  
bei **Gewichten**.

1. Welche Gewichtseinheit passt am besten?

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| a) Körpergewicht: kg | f) Feder: _____      |
| b) Flugzeug: _____   | g) Schokolade: _____ |
| c) Fussball: _____   | h) Auto: _____       |
| d) Briefmarke: _____ | h) CD: _____         |
| e) Trottnett: _____  | h) Lastwagen: _____  |

2. Was ist wohl schwerer? Diskutiert und kreuzt an. Seid ihr euch überall einig?

- |   |  |                                       |   |
|---|--|---------------------------------------|---|
| a) <input type="checkbox"/> Natel   | <input type="checkbox"/> Computer  | f) <input type="checkbox"/> Apfel     | <input type="checkbox"/> Melone         |
| b) <input type="checkbox"/> Auto  | <input type="checkbox"/> Lastwagen   | g) <input type="checkbox"/> Messer    | <input type="checkbox"/> Gabel          |
| c) <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | h) <input type="checkbox"/> Bleistift | <input type="checkbox"/> Kugelschreiber |
| d) <input type="checkbox"/> Fliege  | <input type="checkbox"/> Biene   | i) <input type="checkbox"/> Jeans     | <input type="checkbox"/> Turnhose       |
| e) <input type="checkbox"/> Fussball  | <input type="checkbox"/> Basketball  | j) <input type="checkbox"/> Velo      | <input type="checkbox"/> Motorrad       |

3. Ergänze die Masszahl und die Umwandlungszahl mit dem richtigen Zeichen ( · oder : ).

$$\boxed{2} \text{ t} \xrightarrow{\cdot 1000} \boxed{2000} \text{ kg}$$

$$\boxed{2000} \text{ kg} \xrightarrow{: 1000} \boxed{2} \text{ t}$$

$$\boxed{4} \text{ kg} \xrightarrow{\cdot 1000} \boxed{4000} \text{ g}$$

$$\boxed{4000} \text{ g} \xrightarrow{: 1000} \boxed{4} \text{ kg}$$

$$\boxed{\phantom{00}} \text{ t} = \boxed{5000} \text{ kg}$$

$$\boxed{\phantom{00}} \text{ kg} = \boxed{\phantom{00}} \text{ g}$$

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Mit Gewichten rechnen: Größen 5./6. Schuljahr*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

