

# DOWNLOAD

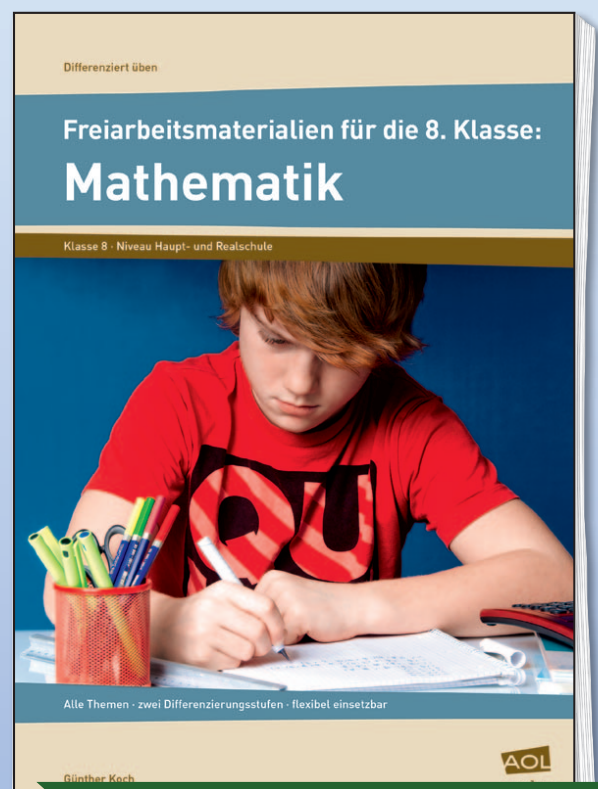


Günther Koch

# Freiarbeit: Prozentrechnen

Materialien für die 8. Klasse in zwei  
Differenzierungsstufen

Downloadauszug aus  
dem Originaltitel:



Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

**Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.**

**Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.**

VORSCHAU

# Übersicht

## Prozentrechnen

Nummer		Titel
A1	A2	Grundaufgaben des Prozentrechnens
A3	A4	Einfache Textaufgaben
A5		Balkendiagramme interpretieren
	A6	Balkendiagramme erstellen
A7		Kreisdiagramme interpretieren
	A8	Kreisdiagramme erstellen
A9		Erstellen von Diagrammen
A10	A11	Verringerter Grundwert – Schlussverkauf
A12	A13	Verringerter Grundwert – Preisnachlass
A14	A15	Erhöhter Grundwert – Achtung, Mieterhöhung
A16	A17	Erhöhter Grundwert – Textaufgaben
A18	A19	Geschäftskosten und Gewinn
A20	A21	Geschäftskosten
A22	A23	Verluste berechnen
A24	A25	Geschäftskosten, Gewinn und Verlust

VORSCHAU

## A1 Grundaufgaben des Prozentrechnens

Vervollständige die Formeln zur Prozentrechnung und berechne die fehlenden Werte.

Grundwert G	Prozentwert P	Prozentsatz p
	250 €	20 %
2 250 kg		2,5 %
951 cm	133,14 cm	
	1 875,9 l	30 %
896 km		64,5 %

$$P = \text{_____} \cdot p$$

$$G = \text{_____} \cdot P$$

$$p = \text{_____} \cdot 100$$

## A2 Grundaufgaben des Prozentrechnens

Vervollständige die Formeln zur Prozentrechnung und berechne die fehlenden Werte.  
Runde sinnvoll, falls erforderlich.

Grundwert G	Prozentwert P	Prozentsatz p
	432 €	7,5 %
75 h		18 %
74,3 km		9,3 %
600 kg	12 kg	
4,7 kg		18,3 %

$$P = \text{_____}$$

$$G = \text{_____}$$

$$p = \text{_____}$$

## A3 Einfache Textaufgaben

Löse die Aufgaben.

1. Zum Jubiläum gewährt ein Autohaus 15 % Rabatt auf alle Gebrauchtwagen. Berechne die Rabatte in Euro.



2. Ancas Schultasche wiegt gefüllt 4,6 kg. Als sie diese ohne Inhalt auf die Waage stellt, zeigt diese 1,38 kg an. Wie viel Prozent des Gesamtgewichts macht die Tasche aus?
3. Für eine Dschungelsafari zahlt Familie Rudnek 24 % bei der Buchung an. Dies sind 2 100 €. Wie teuer ist die gesamte Safari?

## A4 Einfache Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

1. Zum Jubiläum gewährt ein Autohaus 20 % Rabatt auf alle Gebrauchtwagen. Berechne die neuen Preise.

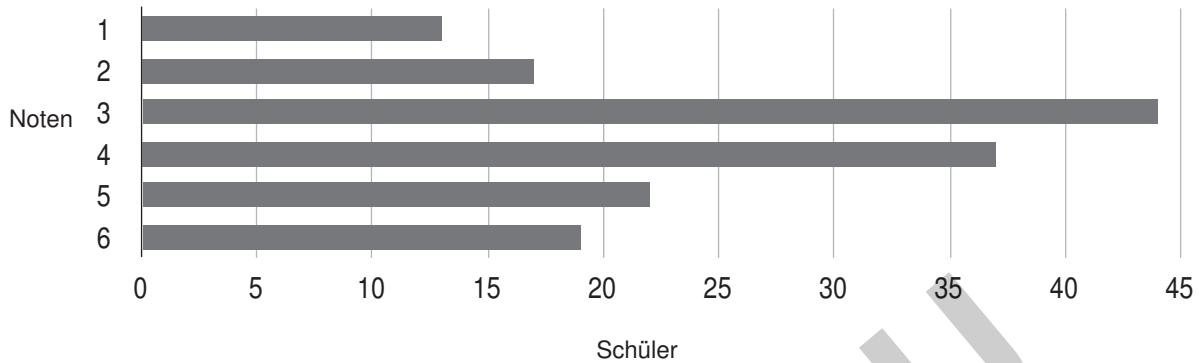


2. In Deutschland leben 80 334 000 Menschen. Die bevölkerungsreichsten Bundesländer sind Bayern (12 443 000) und Nordrhein-Westfalen (17 538 000). Wie viel Prozent sind dies jeweils?
3. Die Rupprecht-Grundschule besuchen 142 Jungs. Dies sind 54 %. Wie viele Schüler sind insgesamt an dieser Schule? Wie viele davon sind Mädchen?

## A5 Balkendiagramme interpretieren

Betrachte das Balkendiagramm und kreuze die richtigen Aussagen an.

Das Balkendiagramm stellt die Ergebnisse der Mathematikprüfung im Rahmen des Qualifizierenden Hauptschulabschlusses an der Erlörschule dar.



- Am häufigsten wurde die Note 3 erzielt.
- Insgesamt haben 152 Schüler an der Prüfung teilgenommen.
- Es haben mehr Schüler die Note 1, 2 oder 3 erzielt als 4, 5 oder 6.
- Kein Schüler ist mit der Note 6 durch die Prüfung durchgefallen.

## A6 Balkendiagramme erstellen

Erstelle auf Basis der Werte ein Balkendiagramm.

Die Tabelle stellt die Ergebnisse der Deutschprüfung im Rahmen des Qualifizierenden Hauptschulabschlusses an der Erlörschule dar.

Note	1	2	3	4	5	6
Schülerzahl	74	88	114	110	53	54

### Für die ganz Schnellen:

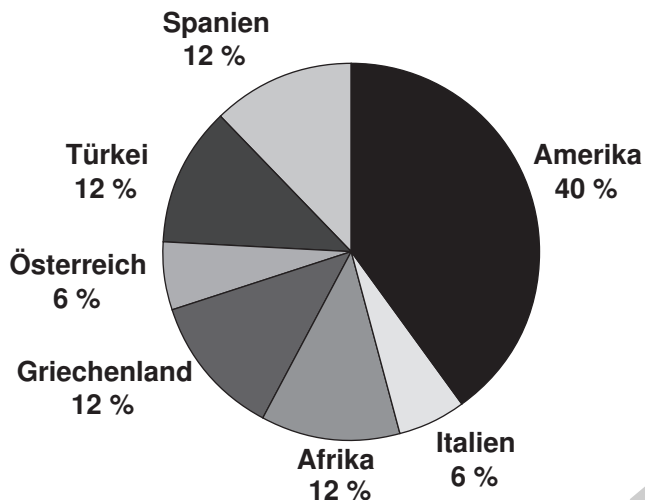
Formuliere drei korrekte Aussagen und eine falsche Aussage zu dem Diagramm.

Lass diese Aussagen durch deine Mitschüler untersuchen.

## A7 Kreisdiagramme interpretieren

Betrachte das Kreisdiagramm und kreuze die richtigen Aussagen an.

Das Kreisdiagramm stellt dar, wohin deutsche Jugendliche am liebsten in Urlaub fahren möchten.



- Die meisten Jugendlichen möchten ihren Urlaub in Amerika verbringen.
- Afrika, Spanien, Türkei und Griechenland sind gleich beliebt.
- Mehr als die Hälfte der Jugendlichen möchte nach Amerika oder Afrika.
- Griechenland ist das am wenigsten beliebte Urlaubsziel.

## A8 Kreisdiagramme erstellen

Erstelle auf Basis der Werte ein Kreisdiagramm.

Die Tabelle stellt die beliebtesten Freizeitaktivitäten der Jugendlichen in Deutschland in Prozent dar. Stelle als Kreisdiagramm dar.

Freunde treffen	23 %
Internet nutzen	13 %
Sport	12 %
Familienaktivitäten	10 %
Musikhören	8 %
Sonstiges	34 %



## A9 Erstellen von Diagrammen

Erstelle zu den einzelnen Sachverhalten Diagramme.  
Entscheide dich für geeignete Diagrammtypen.

Die Klasse 8a schreibt ein Diktat. Die Tabelle gibt die Fehlerquote an.

Fehler	0–2	2,5–5	5,5–8	8,5–11	11,5–14	ab 14,5
Schülerzahl	2	4	7	6	3	3

Es wurden 800 Jugendliche befragt. Die Tabelle zeigt die Sportarten, die diese gerne treiben.

Sportart	Fußball	Skateboard fahren	Tischtennis	Basketball	Radfahren	Volleyball
Nennung	320	159	112	69	58	82

In der Tabelle sind die beliebtesten Ausbildungsberufe für Frauen dargestellt.

Ausbildungsberuf	Bürokauffrau	Arzthelferin	Einzelhandelskauffrau	Friseurin	Industrie-kauffrau	Fachverkäuferin
Prozentsatz	15 %	14,5 %	13,5 %	12 %	9,5 %	35,5 %

Die Tabelle zeigt, was die Schüler der Dientzenhoferschule nach Ende der Schulzeit machen.

Tätigkeit	weiterer Schulbesuch	Ausbildung	Ausbildung suchend	Sonstiges
Prozentsatz	15 %	47 %	8 %	30 %



## A10 Verringerter Grundwert – Schlussverkauf

Löse die Aufgaben.

1. Im Schlussverkauf wird die Ware um 15 % reduziert. Berechne die neuen Preise.  
alter Preis: a) 74 € b) 120 € c) 170 € d) 240 €

2. Berechne den neuen Preis. Kannst du die ein oder andere Aufgabe im Kopf lösen?

alter Preis	100 €	140 €	170 €	190 €	250 €	480 €
Preis-nachlass	12 %	10 %	15 %	20 %	25 %	22 %

## A11 Verringerter Grundwert – Schlussverkauf

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

1. Im Schlussverkauf wird die Ware um 22 % reduziert. Berechne die neuen Preise.  
alter Preis: a) 79 € b) 124 € c) 169,90 € d) 199 €

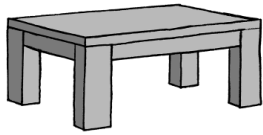
2. Berechne den neuen Preis. Kannst du die ein oder andere Aufgabe im Kopf lösen?

alter Preis	90 €	145 €	189,90 €	224 €	483,50 €	1 120 €
Preis-nachlass	11 %	10 %	17 %	25 %	22 %	35 %

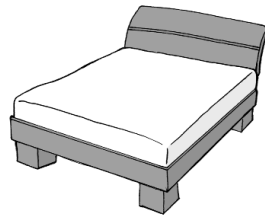
3. In einem Elektromarkt werden Notebooks für 499 € und für 749 € verkauft. Da jedoch schon ein Nachfolgemodell auf den Markt kommt, wird der Preis bei beiden Modellen um 20 % reduziert. Wie teuer sind sie jetzt?

## A12 Verringerter Grundwert – Preisnachlass

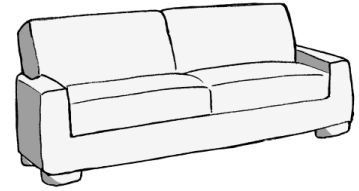
Im Räumungsverkauf werden alle Möbel um 25 % reduziert. Wie teuer sind sie jetzt? Berechne die neuen Preise.



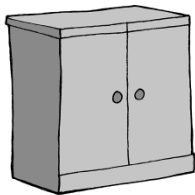
149 €



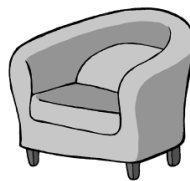
755 €



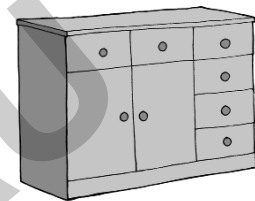
349 €



75 €



220 €



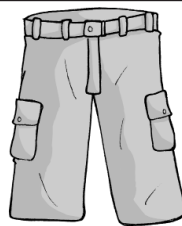
350 €

## A13 Verringerter Grundwert – Preisnachlass

Ein Internethandel verkauft Kleidungsstücke der Vorsaison um 28 % reduziert. Berechne die neuen Preise und den Rabatt in Euro. Runde sinnvoll.



29 €



48,90 €



119,90 €



12,50 €



20 €

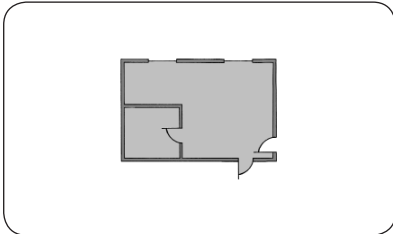


38,99 €

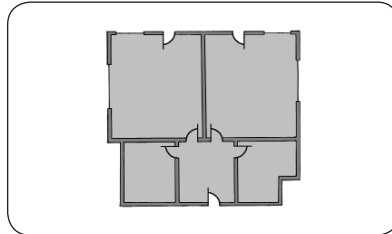
## A14 Erhöhter Grundwert – Achtung, Mieterhöhung

In deutschen Großstädten sind die Mieten in den letzten Jahren deutlich gestiegen.  
Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

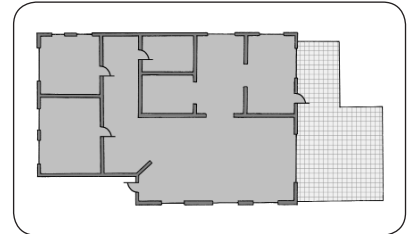
1. Bei diesen Wohnungen steigt die Miete um 4 %. Berechne die neuen Mieten.



Miete  
466,- €



Miete  
675,- €



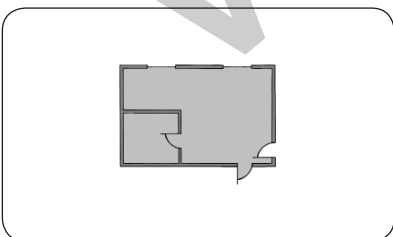
Miete  
980,- €

2. Frau Rebmanns Vermieter will die Miete um 7 % erhöht. Sie zahlt jetzt monatlich 756 €. Wie viel zahlt sie in Zukunft?

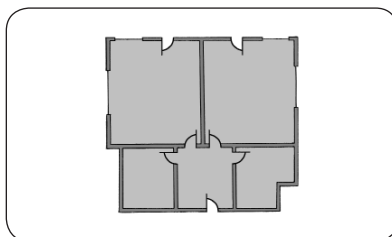
## A15 Erhöhter Grundwert – Achtung, Mieterhöhung

In deutschen Großstädten sind die Mieten in den letzten Jahren deutlich gestiegen.  
Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

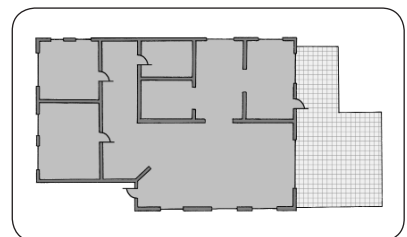
1. Bei diesen Wohnungen steigt die Miete um 5,5 %. Berechne die neuen Mieten.



Miete  
375,- €



Miete  
588,- €



Miete  
856,- €

2. Frau Stadlers Vermieter erhöht die Miete von 1 021 € um 4 %. Frau Stadler ist damit nicht einverstanden und schlägt eine Mieterhöhung um 50 € vor. Ist das eine gute Idee?

## A16 Erhöhter Grundwert – Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. Diese Gebrauchtwagen sind richtige Ladenhüter. Um sie dennoch an den Mann zu bringen, stattet der Händler sie mit einem 2-jährigen Sorglospaket aus, in dem Kundendienst und Reparaturen enthalten sind. Dadurch erhöht sich der Kaufpreis jedoch um 12 %. Berechne die neuen Preise.



2. Familie Kraus möchte ihren Sommerurlaub buchen und blättert im Katalog. Da sie jedoch während der Schulferien zur Hauptsaison fahren muss, verlangen die Hotels 17 % Zuschlag. Berechne.

Hotel 1: 435 €/Woche

Hotel 2: 490 €/Woche

## A17 Erhöhter Grundwert – Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. Drei Küchenzeilen werden mit hochwertigen Elektrogeräten ausgestattet. Dadurch steigt ihr Preis um 9,5 %. Berechne die neuen Preise.



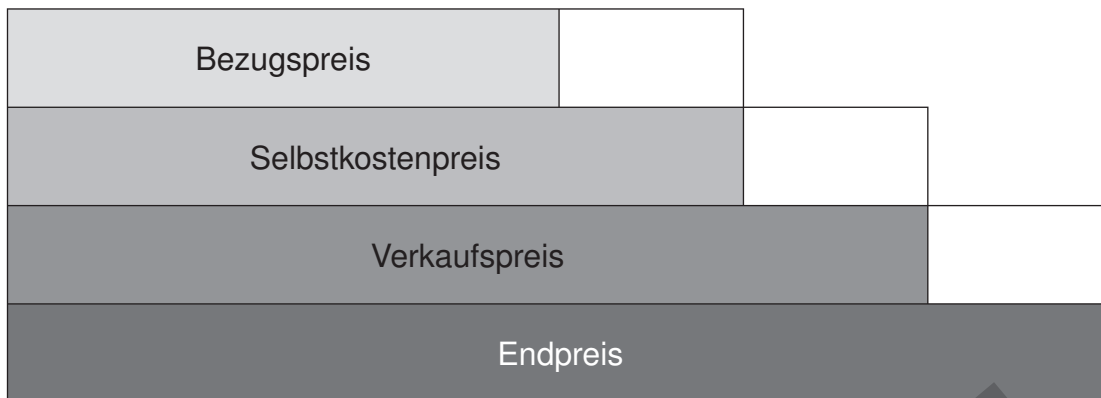
2. In einem Werkzeugprospekt für Handwerker sind die Preise ohne Mehrwertsteuer angegeben. Wie teuer kommen sie, wenn zusätzlich 19 % Mehrwertsteuer zu zahlen sind?

Kreissäge: 379 € ohne MwSt.

Schleifer: 119,90 € ohne MwSt.

## A18 Geschäftskosten und Gewinn

Der Endpreis einer Ware setzt sich aus vielen Faktoren zusammen. Ordne die Begriffe zu.



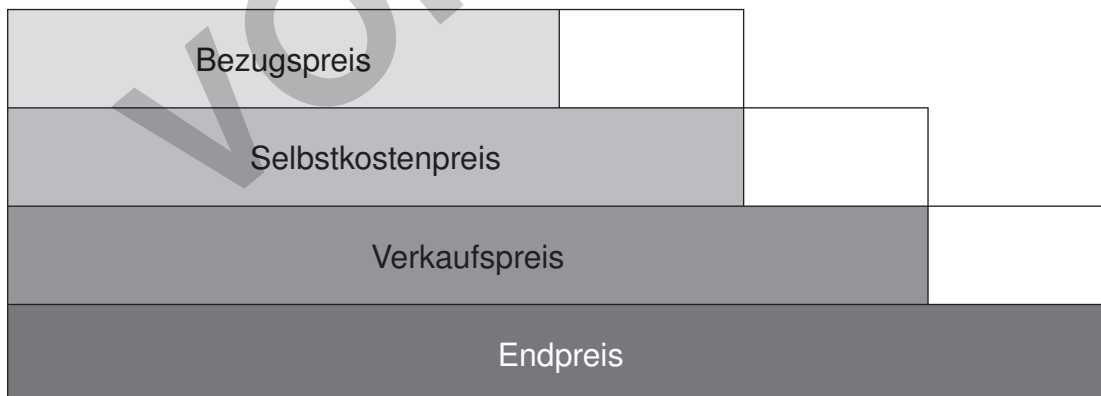
Kosten

Gewinn

MwSt.

## A19 Geschäftskosten und Gewinn

Der Endpreis einer Ware setzt sich aus vielen Faktoren zusammen. Vervollständige die Übersicht.



**Für die ganz Schnellen:** Welche Begriffe sind gesucht?

Diesen Betrag muss der Händler an den deutschen Staat weitergeben.

= \_\_\_\_\_

Dies zahlt der Händler selbst für die Ware.

= \_\_\_\_\_

Miete für Geschäftsräume, Strom und anderes

= \_\_\_\_\_

## A20 Geschäftskosten

Berechne die Endpreise. Runde sinnvoll.

	a)	b)	c)	d)
Einkaufspreis in €	48	162	419	898
Kosten in %	12		20	
Kosten in €		8		17
Selbstkosten in €				
Gewinn in €	34		45,50	
Verkaufspreis in €		198		1 012
MwSt. 19 % in €				
Endpreis in €				

## A21 Geschäftskosten

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. Berechne den Endpreis. Denke an die Mehrwertsteuer, sie beträgt 19 %.

	a)	b)	c)	d)	e)
Bezugspreis in €	280	343	4 312	783,50	88,90
Kosten in %	12	17	12,5	18	22,5
Gewinn in %	20	35	41	18	22
Endpreis in €					

2. Ein Fahrradhändler zahlt für ein Rennrad beim Hersteller 892,50 €. Er kalkuliert mit 12 % Kosten und möchte 28 % Gewinn machen. Die Mehrwertsteuer beträgt 19 %. Wie teuer muss er das Rennrad verkaufen?

## A22 Verluste berechnen

Erkläre deinem Nachbarn diese Abbildung zu Geschäftskosten.

Bezugspreis	119,98 €	Kosten 24 €
Selbstkostenpreis 143,98 €		
Selbstkostenpreis 143,98 €		
Verkaufspreis	129,58 €	Verlust 10 %
Verkaufspreis	129,58 €	MwSt. 19 %
Endpreis 154,20 €		

## A23 Verluste berechnen

Vervollständige diese Abbildung zu Geschäftskosten und erkläre sie deinem Nachbarn.

Bezugspreis	119,98 €	Kosten 24 €
Selbstkostenpreis _____ €		
Selbstkostenpreis _____ €		
Verkaufspreis	_____ €	Verlust 37 %
Verkaufspreis	_____ €	MwSt. 19 %
Endpreis _____ €		

## A24 Geschäftskosten, Gewinn und Verlust

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

- Ein Obst- und Gemüsehändler kauft Weintrauben beim Großhändler, das Kilogramm kostet 77 Cent. Er kalkuliert mit 11 % Geschäftskosten und 33 % Gewinn. Die Mehrwertsteuer auf Obst beträgt 7 %.
  - Berechne den Endpreis.
  - Berechne den Gewinn des Händlers, wenn er 16 kg verkauft.
- Der Selbstkostenpreis für einen Wintermantel beträgt 112 €. Im Schlussverkauf bietet der Händler ihn für 99 € inkl. 15,80 € Mehrwertsteuer an.
  - Wie hoch ist sein Verlust in Euro?
  - Wie hoch ist sein Verlust in Prozent vom Selbstkostenpreis?



## A25 Geschäftskosten, Gewinn und Verlust

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

- Ein Feinkosthändler kauft 17 Kilogramm Aprikosen beim Großhändler für 92 Cent pro kg. Er kalkuliert mit 21 % Geschäftskosten und 55 % Gewinn. Die Mehrwertsteuer auf Obst beträgt 7 %.
  - Berechne den Endpreis pro kg.
  - Berechne die Einnahmen des Händlers, wenn er alle 17 kg verkauft.
  - Da er in den ersten Tagen nur 4 kg verkauft, reduziert er den Preis für die restliche Ware um 80 Cent pro kg. Wie hoch sind seine Einnahmen dadurch?
- Der Selbstkostenpreis für einen Motorroller beträgt 989 €. Da jedoch schon das Nachfolgemodell auf den Markt kommt, muss der Händler den Roller für 875 € inkl. 139,71 € Mehrwertsteuer verkaufen.
  - Wie hoch ist sein Verlust in Euro?
  - Wie hoch ist sein Verlust in Prozent vom Selbstkostenpreis?





**A1**
**Grundaufgaben des Prozentrechnens**

Vervollständige die Formeln zur Prozentrechnung und berechne die fehlenden Werte.

Grundwert G	Prozentwert P	Prozentsatz p
<b>1 250 €</b>	250 €	20 %
2 250 kg	<b>56,25 €</b>	2,5 %
951 cm	133,14 cm	<b>14 %</b>
<b>6 253 l</b>	1 875,9 l	30 %
896 km	<b>577,92 km</b>	64,5 %

$$P = \frac{G \cdot p}{100}$$

$$G = \frac{P \cdot 100}{p}$$

$$p = \frac{P \cdot 100}{G}$$

**A3**
**Einfache Textaufgaben**

Löse die Aufgaben.

1. Zum Jubiläum gewährt ein Autohaus 15 % Rabatt auf alle Gebrauchtwagen. Berechne die Rabatte in Euro.



2.  $p = \frac{1,38 \cdot 100}{4,6}$       $p = 30 \%$

3.  $\frac{2100 \cdot 100}{G} = \frac{24}{1}$       $G = 8750 \text{ €}$

Die Tasche macht 30 % des Gesamtgewichts aus.

Die gesamte Safari kostet 8 750 €.

**A2**
**Grundaufgaben des Prozentrechnens**

Vervollständige die Formeln zur Prozentrechnung und berechne die fehlenden Werte. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

Grundwert G	Prozentwert P	Prozentsatz p
<b>5 760 €</b>	432 €	7,5 %
75 h	<b>13,5 h</b>	18 %
74,3 km	<b>6 910 m</b>	9,3 %
600 kg	12 kg	<b>2 %</b>
4,7 kg	<b>0,860 kg</b>	18,3 %

$$P = \frac{G \cdot p}{100}$$

$$G = \frac{P \cdot 100}{p}$$

$$p = \frac{P \cdot 100}{G}$$

**A4**
**Einfache Textaufgaben**

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

1. Zum Jubiläum gewährt ein Autohaus 20 % Rabatt auf alle Gebrauchtwagen. Berechne die neuen Preise.



2.  $p = \frac{12.443.000 \cdot 100}{80.334.000} = 15$

$$p = \frac{17.538.000 \cdot 100}{80.334.000} = 22$$

In Bayern leben 15 %, in Nordrhein-Westfalen 22 % der deutschen Bevölkerung.

3.  $G = \frac{142 \cdot 100}{54} = 263$

$$263 - 142 = 121$$

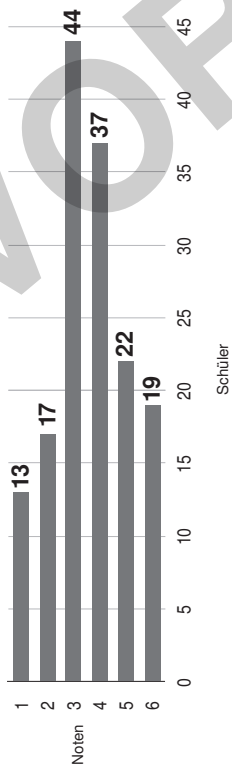
 Insgesamt besuchen **263** Schüler die Grundschule. **121** davon sind Mädchen.



### A5 Balkendiagramme interpretieren

Betrachte das Balkendiagramm und kreuze die richtigen Aussagen an.

Das Balkendiagramm stellt die Ergebnisse der Mathematikprüfung im Rahmen des Qualifizierenden Hauptschulabschlusses an der Erlörserschule dar.



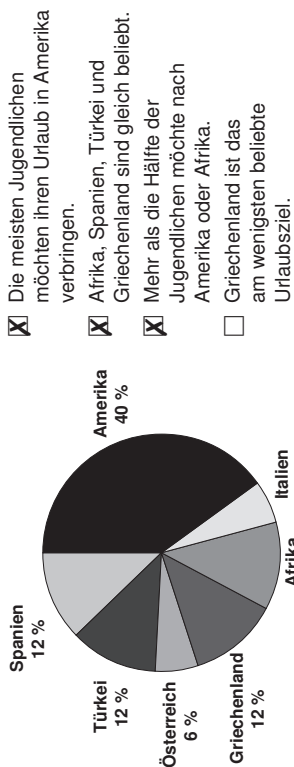
- Am häufigsten wurde die Note 3 erzielt.
- Insgesamt haben 152 Schüler an der Prüfung teilgenommen.
- Es haben mehr Schüler die Note 1, 2 oder 3 erzielt als 4, 5 oder 6.
- Kein Schüler ist mit der Note 6 durch die Prüfung durchgefallen.



### A7 Kreisdiagramme interpretieren

Betrachte das Kreisdiagramm und kreuze die richtigen Aussagen an.

Das Kreisdiagramm stellt dar, wohin deutsche Jugendliche am liebsten in Urlaub fahren möchten.



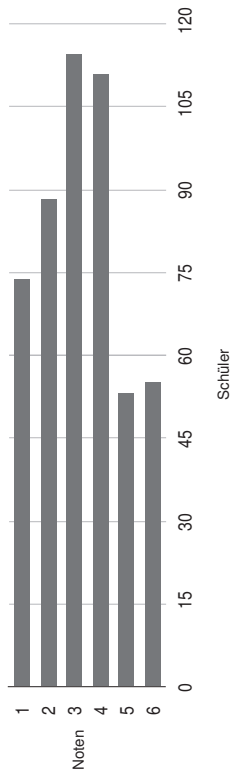
- Die meisten Jugendlichen möchten ihren Urlaub in Amerika verbringen.
- Afrika, Spanien, Türkei und Griechenland sind gleich beliebt.
- Mehr als die Hälfte der Jugendlichen möchte nach Amerika oder Afrika.
- Griechenland ist das am wenigsten beliebte Urlaubsziel.



### A6 Balkendiagramme erstellen

Erstelle auf Basis der Werte ein Balkendiagramm.

Die Tabelle stellt die Ergebnisse der Deutschprüfung im Rahmen des Qualifizierenden Hauptschulabschlusses an der Erlörserschule dar.



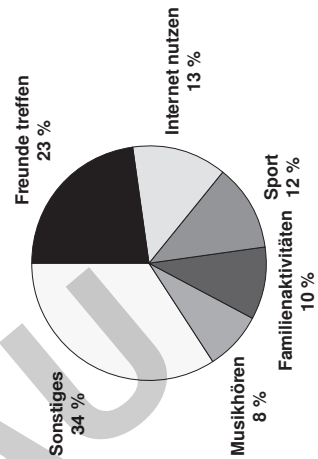
- Für die ganz Schnellen:**  
Formuliere drei korrekte Aussagen und eine falsche Aussage zu dem Diagramm. Lass diese Aussagen durch deine Mitschüler untersuchen.



### A8 Kreisdiagramme erstellen

Erstelle auf Basis der Werte ein Kreisdiagramm.

Die Tabelle stellt die beliebtesten Freizeitaktivitäten der Jugendlichen in Deutschland in Prozent dar. Stelle als Kreisdiagramm dar.



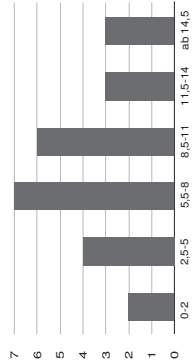
tür alle



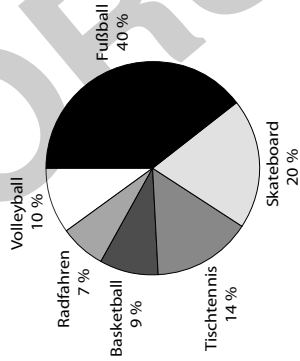
### A9 Erstellen von Diagrammen

Erstelle zu den einzelnen Sachverhalten Diagramme. Entscheide dich für geeignete Diagrammtypen.

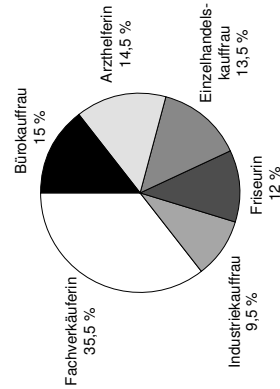
Die Klasse 8a schreibt ein Diktat. Die Tabelle gibt die Fehlerquote an.



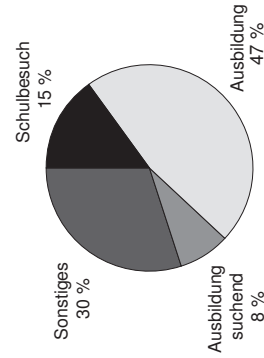
Es wurden 800 Jugendliche befragt. Die Tabelle zeigt die Sportarten, die diese gerne treiben.



In der Tabelle sind die beliebtesten Ausbildungen für Frauen dargestellt.



Die Tabelle zeigt, was die Schüler der Dientzenhoferschule nach Ende der Schulzeit machen.



### A10 Verringerter Grundwert – Schlussverkauf

Löse die Aufgaben.

- Im Schlussverkauf wird die Ware um 15 % reduziert. Berechne die neuen Preise.  
neuer Preis: a) **62,90 €** b) **102 €**  
c) **144,50 €** d) **204 €**

- Berechne den neuen Preis. Kannst du die ein oder andere Aufgabe im Kopf lösen?

alter Preis	100 €	140 €	170 €	190 €	250 €	480 €
Preis-nachlass	12 %	10 %	15 %	20 %	25 %	22 %
neuer Preis	<b>88 €</b>	<b>126 €</b>	<b>144,50 €</b>	<b>152 €</b>	<b>187,50 €</b>	<b>374,40 €</b>

### A11 Verringerter Grundwert – Schlussverkauf

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

- Im Schlussverkauf wird die Ware um 22 % reduziert. Berechne die neuen Preise.  
neuer Preis: a) **61,62 €** b) **96,72 €**  
c) **132,52 €** d) **155,22 €**

- Berechne den neuen Preis. Kannst du die ein oder andere Aufgabe im Kopf lösen?

alter Preis	90 €	145 €	189,90 €	224 €	483,50 €	1 120 €
Preis-nachlass	11 %	10 %	17 %	25 %	22 %	35 %
neuer Preis	<b>80,10 €</b>	<b>130,50 €</b>	<b>157,62 €</b>	<b>168 €</b>	<b>377,13 €</b>	<b>728 €</b>

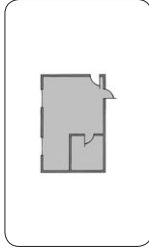
- Jetzt kosten die Notebooks **399,20 €** bzw. **599,20 €**.

## A14 Erhöhter Grundwert – Achtung, Mieterhöhung

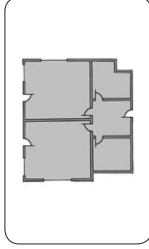


In deutschen Großstädten sind die Mieten in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

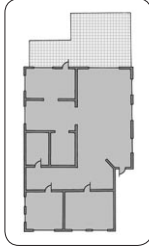
1. Bei diesen Wohnungen steigt die Miete um 4 %. Berechne die neuen Mieten.



Miete  
**484,64 €**



Miete  
**702 €**



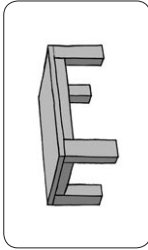
Miete  
**1 019,20 €**

2. In Zukunft wird sie **808,92 €** zahlen.

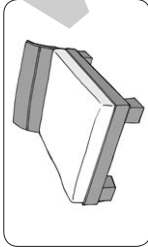
## A12 Verringerter Grundwert – Preisnachlass



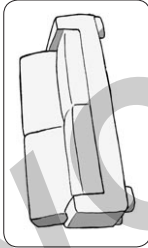
Im Räumungsverkauf werden alle Möbel um 25 % reduziert. Wie teuer sind sie jetzt? Berechne die neuen Preise.



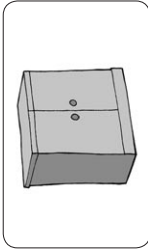
**111,75 €**



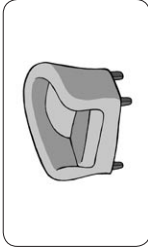
**566,25 €**



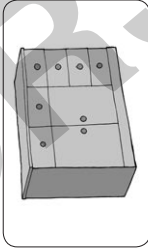
**261,75 €**



**56,25 €**



**165 €**

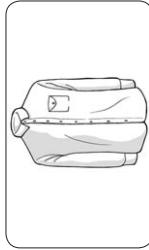


**262,50 €**

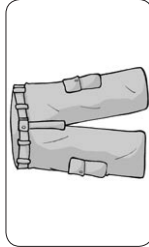
## A13 Verringerter Grundwert – Preisnachlass



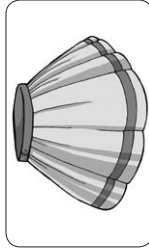
Ein Internethandel verkauft Kleidungsstücke der Vorsaison um 28 % reduziert. Berechne die neuen Preise und den Rabatt in Euro. Runde sinnvoll.



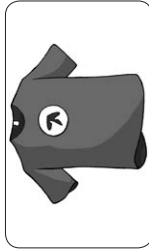
**20,88 €**  
Rabatt **8,12 €**



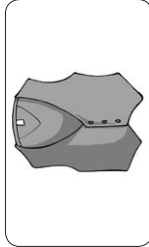
**35,21 €**  
Rabatt **13,69 €**



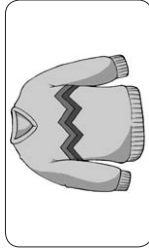
**86,33 €**  
Rabatt **33,57 €**



**9 €**  
Rabatt **3,50 €**



**14,40 €**  
Rabatt **5,60 €**



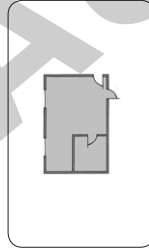
**28,07 €**  
Rabatt **10,92 €**

## A15 Erhöhter Grundwert – Achtung, Mieterhöhung

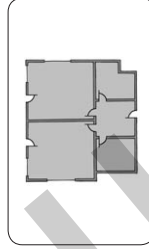


In deutschen Großstädten sind die Mieten in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

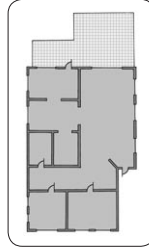
1. Bei diesen Wohnungen steigt die Miete um 5,5 %. Berechne die neuen Mieten.



Miete  
**395,63 €**



Miete  
**620,34 €**



Miete  
**903,08 €**

2. Nein, diese Idee ist nicht gut. Ihr Vermieter möchte die Miete nur um **40,84 €** erhöhen.

### A16 Erhöhter Grundwert – Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. Diese Gebrauchtwagen sind richtige Ladenhüter. Um sie dennoch an den Mann zu bringen, stattet der Händler sie mit einem 2-jährigen Sorglospaket aus, in dem Kundendienste und Reparaturen enthalten sind. Dadurch erhöht sich der Kaufpreis jedoch um 12 %. Berechne die neuen Preise.



2. Familie Kraus möchte ihren Sommerurlaub buchen und blättert im Katalog. Da sie jedoch während der Schulferien zur Hauptsaison fahren muss, verlangen die Hotels 17 % Zuschlag. Berechne.

Hotel 1: **508,95 €/Woche**

Hotel 2: **573,30 €/Woche**

### A17 Erhöhter Grundwert – Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. Drei Küchenzeilen werden mit hochwertigen Elektrogeräten ausgestattet. Dadurch steigt ihr Preis um 9,5 %. Berechne die neuen Preise.



2. In einem Werkzeugprospekt für Handwerker sind die Preise ohne Mehrwertsteuer angegeben. Wie teuer kommen sie, wenn zusätzlich 19 % Mehrwertsteuer zu zahlen sind?

Kreissäge: **451,01 € mit MwSt.**

Schleifer: **142,68 € mit MwSt.**

### A18

#### Geschäftskosten und Gewinn

Der Endpreis einer Ware setzt sich aus vielen Faktoren zusammen. Ordne die Begriffe zu.

Bezugspreis	<b>Kosten</b>
Selbstkostenpreis	<b>Gewinn</b>
Verkaufspreis	<b>MwSt.</b>
Endpreis	

Kosten

Gewinn

MwSt.

### A19

#### Geschäftskosten und Gewinn

Der Endpreis einer Ware setzt sich aus vielen Faktoren zusammen. Vervollständige die Übersicht.

Bezugspreis	<b>Kosten</b>
Selbstkostenpreis	<b>Gewinn</b>
Verkaufspreis	<b>MwSt.</b>
Endpreis	

Für die ganz Schnellen: Welche Begriffe sind gesucht?

- Diesen Betrag muss der Händler an den deutschen Staat weitergeben. = **MwSt.**
- Dies zahlt der Händler selbst für die Ware. = **Bezugspreis**
- Miete für Geschäftsräume, Strom und anderes = **Kosten**

### A20

#### Geschäftskosten

Berechne die Endpreise. Runde sinnvoll.

	a)	b)	c)	d)
Einkaufspreis in €	48	162	419	898
Kosten in %	12	<b>4,9</b>	20	<b>1,9</b>
Kosten in €	<b>5,76</b>	8	<b>83,80</b>	17
Selbstkosten in €	<b>53,76</b>	<b>170</b>	<b>502,80</b>	<b>915</b>
Gewinn in €	34	<b>28</b>	45,50	<b>97</b>
Verkaufspreis in €	<b>87,76</b>	198	<b>548,30</b>	1 012
MwSt. 19 % in €	<b>16,67</b>	<b>37,62</b>	<b>104,18</b>	<b>192,28</b>
Endpreis in €	<b>104,43</b>	<b>235,62</b>	<b>652,48</b>	<b>1 204,28</b>

### A22

#### Verluste berechnen

Erkläre deinem Nachbarn diese Abbildung zu Geschäftskosten.

Bezugspreis	119,98 €	Kosten	24 €
Selbstkostenpreis 143,98 €			
Selbstkostenpreis 143,98 €			
Verkaufspreis	129,58 €	Verlust	10 %
Verkaufspreis 129,58 €			
Verkaufspreis	129,58 €	MwSt.	19 %
Endpreis 154,20 €			

### A21

#### Geschäftskosten

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. Berechne den Endpreis. Denke an die Mehrwertsteuer, sie beträgt 19 %.

	a)	b)	c)	d)	e)
Bezugspreis in €	280	343	4 312	783,50	88,90
Kosten in %	12	17	12,5	18	22,5
Gewinn in %	20	35	41	18	22
Endpreis in €	<b>447,82</b>	<b>644,70</b>	<b>8 139,49</b>	<b>1 298,23</b>	<b>158,10</b>

2. Der Händler muss das Rennrad für **1 522,59 €** verkaufen

### A23

#### Verluste berechnen

Vervollständige diese Abbildung zu Geschäftskosten und erkläre sie deinem Nachbarn.

Bezugspreis	119,98 €	Kosten	24 €
Selbstkostenpreis <b>143,98 €</b>			
Selbstkostenpreis <b>143,98 €</b>			
Verkaufspreis	<b>90,71 €</b>	Verlust	37 %
Verkaufspreis <b>90,71 €</b>			
Verkaufspreis	<b>90,71 €</b>	MwSt.	19 %
Endpreis <b>107,94 €</b>			

## A24

### Geschäftskosten, Gewinn und Verlust

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. Ein Obst- und Gemüsehändler kauft Weintrauben beim Großhändler, das Kilogramm kostet 77 Cent. Er kalkuliert mit 11 % Geschäftskosten und 33 % Gewinn. Die Mehrwertsteuer auf Obst beträgt 7 %.

a) Der Endpreis für ein Kilogramm Weintrauben beträgt **1,22 €**.

b) Pro kg macht der Händler **0,28 €** Gewinn.

Wenn er 16 kg verkauft, macht er einen Gewinn von **4,48 €**.



2. Der Selbstkostenpreis für einen Wintermantel beträgt 112 €. Im Schlussverkauf bietet der Händler ihn für 99 € inkl. 15,80 € Mehrwertsteuer an.

a) Sein Verlust beträgt **28,80 €**.

b) Sein Verlust beträgt **25,7 %** vom Selbstkostenpreis.

## A25

### Geschäftskosten, Gewinn und Verlust

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

1. a) Der Endpreis pro kg beträgt **1,84 €**.

b) Wenn der Händler alle 17 kg verkauft, betragen seine Einnahmen **31,28 €**.

c) Die Einnahmen für die ersten 4 kg betragen **7,36 €**.

Die Einnahmen für die restlichen 13 kg betragen **13,52 €**.

Seine gesamten Einnahmen betragen also **20,88 €**.

2. a) Preis des Rollers o. MwSt.:  $875 - 139,71 = 735,29 \text{ €}$

Verlust:  $989 - 735,29 = 253,71 \text{ €}$

Der Händler macht **253,71 €** Verlust beim Verkauf des Rollers.

b) Der Verlust beträgt **26 %** des Selbstkostenpreises.



## Bildnachweis

Cover: © leroy131 – Fotolia.com

S. 3, 15: © Robert Wilson – Fotolia.com

S. 10, 19: Autos: © Robert Wilson – Fotolia.com; Küchen: © 1506965 – Fotolia.com

S. 14, 21: Wintermantel: © Anna Reich – Fotolia.com; Motorroller: © olly – Fotolia.com

Creative Commons – Lizenzvereinbarung:

CC BY-SA 3.0 – Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported;

siehe: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

# Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen AOL-Verlagsprogramms finden Sie unter:

[www.aol-verlag.de](http://www.aol-verlag.de)



**AOL**  
verlag

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf [www.aol-verlag.de](http://www.aol-verlag.de) direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.

## Impressum

Freiarbeit: Prozentrechnen



Dr. Günther Koch unterrichtete nach Abschluss des Hauptschullehramts in der bayerischen Landeshauptstadt München. Darüber hinaus engagierte er sich im Rahmen eines Lehrauftrags an der Ludwig-Maximilians-Universität München in der Lehrerbildung. Aktuell unterrichtet er am Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern.

© 2013 AOL-Verlag, Hamburg  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Postfach 900362 · 21043 Hamburg  
Fon (040) 32 50 83-060 · Fax (040) 32 50 83-050  
info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

Redaktion: Daniel Marquardt  
Layout/Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH,  
Bayreuth  
Illustrationen: MouseDesign Medien AG, Zeven

Bestellnr.: 10144DA1

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der AOL-Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

**AOL**  
verlag

 **netzwerk  
lernen**

**zur Vollversion**