

DOWNLOAD



Steffen Ruschinski

Arbeiten in der Fleischerei

Mathe-Aufgaben aus dem Berufsalltag

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.

Download
VORSCHAU
zur Ansicht

Fleischerei



An einem Praktikumstag in der Fleischerei Meier kommt dein Mentor zu dir und teilt dir deine heutigen Aufgaben mit.

Als Erstes sollst du bei der Schinkenherstellung mit-helfen. Danach darfst du in der Verkaufsstelle Kunden bedienen.

Bevor er dich an die Arbeit schickt, möchte er deine mathematischen Kenntnisse überprüfen. Er möchte sicher sein, dass du alle Arbeiten gut ausführen kannst.

Dein Mentor stellt dir folgende Aufgaben:

1. Ein Schinken wiegt vor der Injektion mit Salzlösung $1\,675\text{ g}$ und muss nach der Injektion genau 10% mehr wiegen.
Wie schwer muss der Schinken nach der Injektion sein?

2. Ein Kunde kommt in das Geschäft und möchte Folgendes kaufen:

- 400 g Schinken
- 1 Pfund Fleischwurst
- $2\frac{1}{4}$ Pfund Gehacktes
- 250 g Salami
- $1\frac{1}{2}$ kg Putenfleisch

1 kg Putenfleisch	6,40 €
100 g Gehacktes	0,85 €
100 g Schinken	1,40 €
100 g Fleischwurst	0,65 €
100 g Salami	1,35 €

- Was muss der Kunde am heutigen „Aktionstag 25“ (Alles um 25% billiger!) bezahlen?
- Wie viel hat der Kunde eingespart?
- Kann dein Mentor dir die Verantwortung für diese Arbeiten übertragen?

Fragen, die du dir zur Lösung der Aufgaben stellen solltest:

1. Schinken:

- a) Welche Angaben habe ich vom Mentor bekommen?
(Was ist gegeben?)
- b) Wie erhalte ich 10 % vom Ausgangsgewicht des Schinkens?
(10 % gehört zu den einfachen Prozentsätzen! Durch welche Zahl muss ich das Gewicht nur teilen?)
- c) Ich weiß nun, wie viel Gramm 10 % des Ausgangsgewichts sind.
Wie ermittle ich das Endgewicht?



2. Kundenrechnung:

- a) Ich habe die Preise pro 100 g bzw. pro kg angegeben.
Wie kann ich das in die Mengen umrechnen, die der Kunde verlangt?
- b) Wie viel Gramm sind ein Pfund oder 2 ¼ Pfund?
- c) Wenn ich ermittle, wie oft 100 g in den einzelnen Mengen enthalten sind,
wie berechne ich dann den Preis für jeden Posten?
- d) Der Preis für das Putenfleisch ist pro kg angegeben.
Wie oft muss ich diesen multiplizieren, wenn der Kunde 1 ½ kg möchte?
- e) Ich habe nun alle Einzelpostenpreise berechnet.
Was muss ich tun, um dem Kunden einen Preisnachlass von 25 % zu gewähren?
- f) Wie ermittle ich, was der Kunde durch den „Aktionstag 25 %“ eingespart hat?
Welche beiden Größen benötige ich zur Berechnung?

Hast du alle Aufgaben richtig gelöst, kann dein Mentor dir ruhigen Gewissens die Arbeiten übertragen!

Train your brain!

Ich rechne um!

- a) 1,5 Pfund Jagdwurst = _____ g = _____ kg
- b) 2,5 kg Schweinebraten = _____ g = _____ Pfund
- c) 3500 g Rippen = _____ kg = _____ Pfund
- d) ½ Dutzend Würstchen = _____ Stück
- e) ¼ Pfund Schinken = _____ g = _____ kg
- f) 0,75 kg Fleischsalat = _____ g = _____ Pfund
- g) 2 Dutzend Grillspieße = _____ Stück
- h) 1750 g Gehacktes = _____ Pfund
- i) 2 kg Schnitzfleisch = _____ g = _____ Pfund
- j) 3 Paar Wiener = _____ Stück
- k) 5 Pfund Rinderbraten = _____ kg



1. Schinken:

- Gegeben:** Gewicht vor der Injektion: 1 675 g
Gewicht nach der Injektion: 10 % mehr
- Gesucht:** Wie viel Gramm sind 10 % des Ausgangsgewichtes?
Wie schwer ist der Schinken, wenn ich diese 10 % dazurechne?
- Lösung:** 10 % von 1 675 g = 1 675 g : 10 = 167,5 g
1 675 g + 167,5 g = 1 842,5 g
- Antwort:** Der Schinken muss nach der Injektion 1 842,5 Gramm wiegen.

**2. Kundenrechnung:**

$$400 \text{ g} = 4 \cdot 100 \text{ g} \quad 1 \text{ Pfund} = 500 \text{ g} = 5 \cdot 100 \text{ g} \quad 2\frac{1}{4} \text{ Pfund} = 1\,125 \text{ g} = 11,25 \cdot 100 \text{ g}$$

$$250 \text{ g} = 2,5 \cdot 100 \text{ g} \quad 1\frac{1}{2} \text{ kg} = 1\,500 \text{ g} = 15 \cdot 100 \text{ g} = 1,5 \cdot 1 \text{ kg}$$

	Normalpreis:	Preis bei 25 % Nachlass:
400 g Schinken:	$4 \cdot 1,40 \text{ €} = 5,60 \text{ €}$	$5,60 \text{ €} - 1,40 \text{ €} = 4,20 \text{ €}$
1 Pfund Fleischwurst:	$5 \cdot 0,65 \text{ €} = 3,25 \text{ €}$	$3,25 \text{ €} - 0,81 \text{ €} = 2,44 \text{ €}$
$2\frac{1}{4}$ Pfund Gehacktes:	$11,25 \cdot 0,85 \text{ €} = 9,56 \text{ €}$	$9,56 \text{ €} - 2,39 \text{ €} = 7,17 \text{ €}$
250 g Salami:	$2,5 \cdot 1,35 \text{ €} = 3,38 \text{ €}$	$3,38 \text{ €} - 0,85 \text{ €} = 2,53 \text{ €}$
$1\frac{1}{2}$ kg Putenfleisch:	$1,5 \cdot 6,40 \text{ €} = 9,60 \text{ €}$	$9,60 \text{ €} - 2,40 \text{ €} = 7,20 \text{ €}$
	31,39 €	23,54 €

Ersparnis: $31,39 \text{ €} - 23,54 \text{ €} = 7,85 \text{ €}$

Antwort: Der Kunde muss heute 23,54 € bezahlen.
Durch die Aktion hat er 7,85 € gespart.

Lösung: Train your brain!

- a) 1,5 Pfund Jagdwurst = 750 g = 0,75 kg
- b) 2,5 kg Schweinebraten = 2 500 g = 5 Pfund
- c) 3 500 g Rippchen = 3,5 kg = 7 Pfund
- d) $\frac{1}{2}$ Dutzend Würstchen = 6 Stück
- e) $\frac{1}{4}$ Pfund Schinken = 125 g = 0,125 kg
- f) 0,75 kg Fleischsalat = 750 g = $1\frac{1}{2}$ Pfund
- g) 2 Dutzend Grillspieße = 24 Stück
- h) 1 750 g Gehacktes = 3,5 Pfund
- i) 2 kg Schnitzfleisch = 2 000 g = 4 Pfund
- j) 3 Paar Wiener = 6 Stück
- k) 5 Pfund Rinderbraten = 2,5 kg



Fleischerei



Am nächsten Tag deines Praktikums in der Fleischerei stellt dein Mentor dir folgende Aufgaben:

1. Ein Schinken muss nach der Injektion mit Salzlösung genau 10 % mehr wiegen. Eine langjährige Kundin hat einen Schinken vorbestellt, der genau 2530 g wiegen soll. Wie schwer muss der Schinken vor der Injektion sein?

2. Ein Kunde erwartet 40 Gäste zu einer Feier und möchte einen Fleischtopf kochen. Die Zutaten hat er in der Fleischerei vorbestellt.

Für jeweils 4 Personen benötigt man laut Rezept:

- $\frac{1}{2}$ Pfund Rindergulasch
- 0,4 kg Putengulasch
- $\frac{1}{4}$ Pfund Gehacktes
- $\frac{1}{8}$ kg Fleischwurst
- 150 g Schnitzfleisch

Du sollst die Bestellung vorbereiten.
Der Chef möchte dem Kunden 10 % Rabatt gewähren.

Preisliste (ohne Preisnachlass):

1 kg Schnitzfleisch	5,40 €
1 kg Gehacktes	6,30 €
1 kg Rindergulasch	7,80 €
1 kg Putengulasch	5,50 €
1 kg Fleischwurst	10,80 €

- Was muss der Kunde bei 10 % Rabatt bezahlen?
- Wie viel hat der Kunde eingespart?

Fragen, die du dir zur Lösung der Aufgaben stellen solltest:

1. Schinken:

- a) Welche Angaben habe ich vom Mentor bekommen?
(Was ist gegeben?)
- b) Wie erhalte ich das Ausgangsgewicht des Schinkens?
(Durch welche Zahl muss ich das Gewicht einfach teilen?)
- c) Ich weiß nun, wie viel Gramm 1 % des Endgewichts sind.
Wie ermittle ich das Ausgangsgewicht?



2. Kundenrechnung:

- a) Ich habe die Preise pro kg angegeben.
Wie kann ich das in die Mengen umrechnen, die der Kunde benötigt?
- b) Wie viel kg der einzelnen Fleischsorten benötigt der Kunde?
(Dabei beachte ich, dass das Rezept die Mengen für 4 Personen angibt.)
- c) Wie ermittle ich die Preise der Einzelposten?
- d) Ich habe nun alle Einzelpostenpreise berechnet.
Was muss ich tun, um dem Kunden einen Preisnachlass von 10 % zu gewähren?
- e) Wie ermittle ich, was der Kunde eingespart hat?
Welche beiden Größen benötige ich zur Berechnung?

Train your brain!

Ich rechne um!

- a) 2 Pfund Jagdwurst = _____ g = _____ kg
- b) 1,25 kg Schweinebraten = _____ g = _____ Pfund
- c) 2750 g Rippchen = _____ kg = _____ Pfund
- d) 1 Dutzend Würstchen = _____ Stück
- e) $\frac{1}{8}$ Pfund Schinken = _____ g = _____ kg
- f) 0,3 kg Fleischsalat = _____ g
- g) $\frac{1}{2}$ Dutzend Markknochen = _____ Stück
- h) 250 g Gehacktes = _____ Pfund
- i) 1,8 kg Schnitzelfleisch = _____ g
- j) 1 Paar Wiener = _____ Stück
- k) 6 Pfund Rinderbraten = _____ kg = _____ g



1. Schinken:

- Gegeben:** Gewicht nach der Injektion: 2530 g
Gewicht nach der Injektion: 10 % mehr
- Gesucht:** **Ausgangsgewicht des Schinkens**
Wie schwer ist der Schinken vor der Injektion, durch die er 10 % mehr wiegt?
- Lösung:** Das Endgewicht von 2530 g entspricht 110 %.
So erhalte ich 1 %: $2530 \text{ g} : 110 = 23 \text{ g} = 1 \%$
 $23 \text{ g} \cdot 100 = 2300 \text{ g}$
- Antwort:** Der Schinken muss vor der Injektion 2300 Gramm wiegen.



2. Kundenrechnung:

Der Kunde erwartet 40 Gäste, das Rezept ist für 4 Personen: $40 : 4 = 10$
Die Mengen im Rezept müssen also mit 10 malgenommen werden. Der Kunde benötigt:

- $10 \cdot \frac{1}{2}$ Pfund = 5 Pfund = 2,5 kg Rindergulasch
 $10 \cdot 0,4 \text{ kg} = 4 \text{ kg}$ Putengulasch
 $10 \cdot \frac{1}{4}$ Pfund = 2,5 Pfund = 1,25 kg Gehacktes
 $10 \cdot \frac{1}{8} \text{ kg} = 1,25 \text{ kg}$ Salami
 $10 \cdot 150 \text{ g} = 1500 \text{ g} = 1,5 \text{ kg}$ Schnitzfleisch

	Normalpreis:	Preis bei 10 % Nachlass:
2,5 kg Rindergulasch:	$2,5 \cdot 7,80 \text{ €} = 19,50 \text{ €}$	$19,50 \text{ €} - 1,95 \text{ €} = 17,55 \text{ €}$
4 kg Putengulasch	$4 \cdot 5,50 \text{ €} = 22 \text{ €}$	$22 \text{ €} - 2,20 \text{ €} = 19,80 \text{ €}$
1,25 kg Gehacktes:	$1,25 \cdot 6,30 \text{ €} = 7,88 \text{ €}$	$7,88 \text{ €} - 0,79 \text{ €} = 7,09 \text{ €}$
1,25 kg Fleischwurst:	$1,25 \cdot 10,80 \text{ €} = 13,50 \text{ €}$	$13,50 \text{ €} - 1,35 \text{ €} = 12,15 \text{ €}$
1,5 kg Schnitzfleisch:	$1,5 \cdot 5,40 \text{ €} = 8,10 \text{ €}$	$8,10 \text{ €} - 0,81 \text{ €} = 7,29 \text{ €}$
	70,98 €	63,88 €

Ersparnis: $70,98 \text{ €} - 63,88 \text{ €} = 7,10 \text{ €}$

Antwort: Der Kunde muss heute 63,88 € bezahlen.
Durch die Aktion hat er 7,10 € gespart!

Lösung: Train your brain!

- a) 2 Pfund Jagdwurst = 1000 g = 1 kg
 b) 1,25 kg Schweinebraten = 1250 g = 2,5 Pfund
 c) 2750 g Rippchen = 2,75 kg = 5,5 Pfund
 d) 1 Dutzend Würstchen = 12 Stück
 e) $\frac{1}{8}$ Pfund Schinken = 62,5 g = 0,0625 kg
 f) 0,3 kg Fleischsalat = 300 g
 g) $\frac{1}{2}$ Dutzend Markknochen = 6 Stück
 h) 250 g Gehacktes = 0,5 Pfund
 i) 1,8 kg Schnitzfleisch = 1800 g
 j) 1 Paar Wiener = 2 Stück
 k) 6 Pfund Rinderbraten = 3 kg = 3000 g



Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

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

www.aol-verlag.de



AOL
verlag

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

Bildnachweis:

S. 1: © Kzenon – Fotolia.com; S. 4: © Kzenon – Fotolia.com

Impressum

Arbeiten in der Fleischerei



Steffen Ruschinski begann bereits während des Studiums, Nachhilfe in Mathematik zu geben, was er auch in den Jahren danach beibehalten hat. Daher kennt er die Sorgen und Nöte der Schüler aus der Praxis sehr genau. Dieses Wissen soll nun auch Jugendlichen bei ihrer Berufsausbildung helfen.

© 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
Coverillustration: Heribert Braun, Berlin

BestellNr.: 10160DA3

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