

Name:



Mathematik-Dossier

5 – Kaufen und Bezahlen

(angepasst an das Lehrmittel Mathematik 2)

Inhalt:

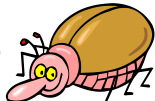
- Bruttopreis – Rabatt – Nettopreis
- Nettopreis – Skonto – Zahlung
- Mehrwertsteuer (MWST)
- Währungen umrechnen

Bemerkung

- Ich verweise für weitere Übungen auf das offizielle Lehrmittel und die passenden Übungsaufgaben auf der Webseite www.mathematik-sek1.ch

Verwendung:

Dieses Dossier dient der Repetition und Festigung innerhalb der obgenannten Themen. Es beinhaltet einen kurzen Theorie-Teil, sowie verschiedene Übungen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden.

einfache Aufgaben sind mit einem  gekennzeichnet

schwierigere Aufgaben sind mit einem  gekennzeichnet.

Die Aufgaben müssen in der Freizeit (oder in der Hausaufgabenstunde) gelöst werden. Sie können jederzeit zur Kontrolle abgegeben werden, die Lösungen können aber auch selbständig verglichen werden.

Wichtig: Die Aufgaben erfordern ein konzentriertes Vorgehen. Es ist daher sinnvoll, mindestens während 15 Minuten am Stück daran zu arbeiten, mit Vorteil bearbeitest du ein ganzes Kapitel aufs Mal.

1. Kaufen und Bezahlen: Rabatt und Skonto

1.1 Begriffsdefinitionen

Kaufen und Bezahlen gehören zu unserem Leben wie Atmen, Schlafen oder Essen. Es sind alltägliche Dinge, die wir – in fast jeder Altersklasse – andauernd brauchen und auch sehr häufig damit konfrontiert sind. Somit hat jeder und jede von uns eigene Erfahrungen gemacht, wie man Dinge kauft, wie man bezahlt (und vielleicht festgestellt, dass das Bezahlen manchmal nicht ganz so einfach fällt...).

Der Begriff „**Rabatt**“ ist den meisten von uns geläufig. Das Wort „Rabatt“ kommt vom italienischen „*rabatto, rabattere*“ und bedeutet „*niederschlagen, abschlagen*“. Ein **Rabatt ist also ein Preisnachlass**, der uns vom Verkäufer eines Artikels gewährt wird. Meistens ist der Rabatt **in Prozenten angegeben und bezieht sich auf den Listenpreis** (also den aufgedruckten oder angeschriebenen Preis).

Das Wort „**Skonto**“ dagegen kommt im täglichen Einkaufsleben selten vor. „Skonto“ ist vor allem dort verbreitet, wo ein Kauf gegen Rechnung getätigt wird. Wenn man dann die Rechnung erhält ist in vielen Fällen ein Skonto-Abzug möglich. **Skonto ist eine prozentualer Abzug (meist 2 bis 3 Prozent) auf den Rechnungsbetrag bei einer Zahlung innerhalb einer bestimmten Frist** (oder bei Barzahlung).

Durch die Möglichkeit des Skontoabzuges wollen die Verkäufer ihre Kunden dazu veranlassen, die Rechnung möglichst schnell zu bezahlen.

1.2 Praktisches Beispiel – Musterrechnung

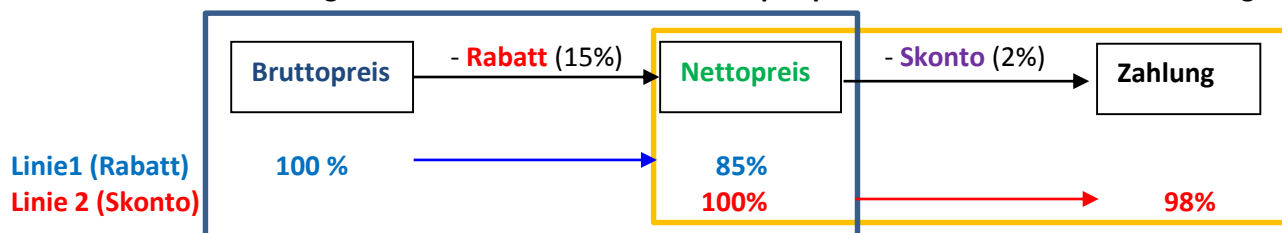
Ein Einkauf führt uns in ein Haushaltartikel-Geschäft, wo wir eine Kaffeemaschine und einen Kühlschrank kaufen. Da wir mit dem Verkäufer noch ausführlich über den Preis streiten, gewährt er uns 15% Rabatt. Zudem können wir bei schneller Zahlung noch 2% Skonto abziehen. Die Rechnung präsentiert sich dann so:

Rechnung Nr. 798/93		
1 Kaffeeautomat RAPID	Fr. 390.–	
1 Kühlschrank ARKTIS, 240 l	Fr. 1060.–	
Total	Fr. 1450.–	① — Bruttopreis (Listenpreis)
% 15%	Fr. 217.50	② — Rabatt -Abzug (15% vom Listenpreis)
	Fr. 1232.50	③ — Nettopreis (Preis nach Rabatt-Abzug)
% 2%	24.65	④ — Skonto -Abzug (2% vom Nettopreis)
	1'207.85	⑤ — Zahlung (so viel wird am Schluss überwiesen)
2% Skonto innert 8 Tagen		
Wir danken Ihnen für den Auftrag.		

Erklärungen:

- 1: **Bruttopreis** Dies ist der **Preis** (Listenpreis) **vor allen Abzügen**.
- 2: **Rabatt** **Preisnachlass** (meist in % vom Bruttopreis) → Mengenrabatt, Einführungsrabatt, Ausverkauf, Treuerabatt, etc.)
- 3: **Nettopreis** Dies ist der **Preis nach dem Abzug des Rabattes**.
- 4: **Skonto** Bei schneller Zahlung oder Barzahlung (hier bei Zahlung innert 8 Tagen) erfolgt ein weiterer Preisnachlass: Vom Nettopreis kann 2% abgezogen werden
- 5: **Zahlung** **Preis nach allen Abzügen** (Dies ist der Betrag, der am Schluss bezahlt wird)

- ⇒ Diese Grössen hängen nach einem fixen Schema (gemäss den Gesetzen der Prozentrechnung) zusammen. Ergänzt mit den Zahlen für dieses Beispiel präsentiert sich das Schema wie folgt:



Achtung: Der Grundwert wechselt!

Der Grundwert für alle Berechnungen mit Rabatt ist der Bruttopreis
 Der Grundwert für alle Berechnungen mit Skonto liegt beim Nettopreis

1.3 Rechnungsbeispiele:

Zwei einfache Rechenbeispiele zeigen, wie man mit Rabattherechnungen (und z.T. mit Skontorechnungen) umgeht:

- 1.3.1** Für einen neuen Töff bezahlt die Familie Hödi genau CHF 4958.--. Der Händler hat der Familie einen Rabatt von 12% gegeben. Wie hoch war der ursprüngliche Preis (Listenpreis)?

Lösungsidee (Die Berechnungen erfolgen mit Proportionalität):

Fragestellung: Wo liegt der Grundwert?

Es handelt sich um eine Rabatt-Aufgabe, also liegt der Grundwert = 100% beim Bruttopreis. Der Nettopreis entspricht somit 88% von diesem Bruttopreis. Dies darum, weil der Rabatt vom Bruttopreis abgezogen wurde (→ Grundwert – Rabatt, also 100% - 12% = 88%):

Ansatz:

100 %	-----	CHF x	
88%	-----	CHF 4958.--	also: $x = \frac{4958 \cdot 100}{88} = 5634.091$

Der ursprüngliche Preis war also CHF 5634.10

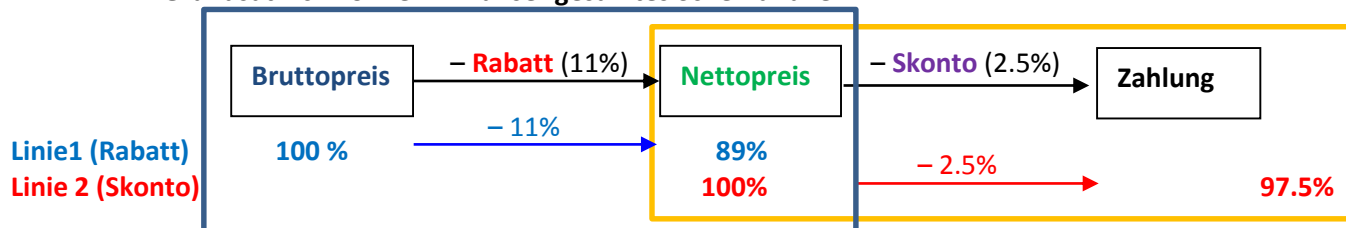
- 1.3.2** Der Malermeister Pinseli hat die Wohnung der Familie Röteli mit neuem Anstrich versehen. Die Röteli bezahlen nach Abzug von 11% Rabatt und 2.5% Skonto genau CHF 1268.50

- Wie hoch war der Nettopreis?
- Wie hoch war der Bruttopreis?

Fragestellung: Wo liegt der Grundwert?

- In dieser Aufgabe müssen wir in zwei Schritten rechnen: Für die Berechnung im Bereich Zahlung, Skonto, Nettopreis liegt der Grundwert = 100% beim Nettopreis.
- Für den zweiten Teil rechnen wir im Bereich Bruttopreis – Rabatt – Nettopreis, dort liegt der Grundwert = 100% beim Bruttopreis.

Grundsätzlich können wir unser gesamtes Schema füllen:



Schritt 1: Berechnung des Nettopreises:

Der Nettopreis ist der Grundwert (also 100%)

Die Zahlung ist somit 97.5% (Grundwert – Skonto, also $100\% - 2.5\% = 97.5\%$):

Ansatz: 100 % ----- CHF x
97.5% ----- CHF 1268.50 also: $x = \frac{1268.50 \cdot 100}{97.5} = 1301.026$

Der Nettopreis beträgt also CHF 1301.05

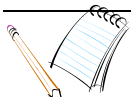
Schritt 2: Bruttopreisberechnung:

Der Bruttopreis ist der Grundwert (also 100%)

Der Nettopreis ist somit 89% (Grundwert – Rabatt, also $100\% - 11\% = 89\%$), also:

Ansatz: 100 % ----- CHF x
89% ----- CHF 1301.05 also: $x = \frac{1301.05 \cdot 100}{89} = 1461.8539$

Der Bruttopreis beträgt also CHF 1461.85



Aufgaben „Rabatt und Skonto“

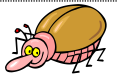


1. Vervollständige die folgende Tabelle (runde auf 5 Rappen genau)

	Bruttopreis	Rabatt		Nettopreis	
a)	CHF 1568.—		16%		
b)		CHF 68.—			78%
c)	CHF 38'931.—				82%
d)	CHF 546.25	CHF 27.30			
e)			6%	CHF 268.75	

Berechnungen:

2. Vervollständige die folgende Tabelle (runde auf 5 Rappen genau)



	Nettopreis	Skonto		Zahlung	
a)	CHF 568.—		1.6%		
b)		CHF 6.—			98%
c)	CHF 8931.—				97%
d)	CHF 56.25	CHF 2.30			
e)			2%	CHF 168.75	

Berechnungen:

3. Familie Mehli hat für ihre Bäckerei vier Zentner Mehl gekauft. Nach Abzug von 10.5% Rabatt und 2% Skonto mussten sie noch CHF 1894.50 bezahlen. Berechne den Bruttopreis.



4. Die Erneuerung der Spannteppiche im Hause Perser hat nach Abzug von 9% Rabatt und 1.2% Skonto noch CHF 2345.— gekostet. Berechne, wie gross der Rabatt wäre, damit auch ohne Skonto der gleiche Betrag hätte bezahlt werden müssen.



5. Die Familie Osterhase kauft direkt ab Bauernhof eine grosse Menge Eier. Dabei erhalten sie 8.3% Rabatt und etwas Skonto. Berechne den Skontoabzug, wenn du weisst, dass auch ein direkter Rabatt von 9.7% zum gleichen Betrag führt. Der Bruttopreis war CHF 1239.25



6. Beim Coiffure „Häärli“ sind Aktionswochen. So ist im Schaufenster ausgeschrieben:

Männer-Haarschnitt: CHF 30.—statt 48.50

Frauen: Waschen und Föhnen nur CHF 65.—statt 80.—

a) Berechne für beide Aktionen den Rabatt.

b) Um wie viele Prozent müssen die Aktionspreise wieder erhöht werden, damit wieder die ursprünglichen Preise verlangt werden können?



-
- This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

9. Von einem Produkt werden 9% Rabatt und 2.5 % Skonto abgezogen. Wenn vom gleichen Produkt aber 11% Rabatt und 0.5% Skonto abgezogen werden, so muss der Kunde CHF 51.45 weniger bezahlen. Berechne den Bruttopreis.



10. Ein Produkt wird zuerst für eine Aktion verbilligt. Nachher wird der Preis wieder angehoben, damit die wieder die alten Preise entstehen. Vervollständige die Tabelle (Tipp: Überlege jeweils, welches der Grundwert für die Preisänderung ist. Setze dann einen möglichst einfachen Preis für diesen Grundwert ein).

Preisreduktion	Preiserhöhung
10%	
35%	
15%	
	18%
	68%
	50%



2. Die Mehrwertsteuer (MWST)

2.1 Wozu sind Steuern da?

Steuern sind Abgaben. Diese werden von Privatpersonen, Unternehmen, Käufern, Verkäufern bezahlt. Das Geld fließt in die Kassen des Bundes, des Kantons oder der Gemeinde. Damit wird die Infrastruktur (Strassen, Häuser, Bahn, Stromversorgung, Entsorgung....) und diverse andere Bereiche des Lebens (Gesundheit, Bildung, Sicherheit) finanziert. Die Steuer ist also die wichtigste und fast einzige Einnahmequelle des Staates.



Es gibt zahlreiche Steuern, die erhoben werden. Am bekanntesten sind sicher die Einkommenssteuer (diese wird mit Hilfe der „beliebten“ Steuererklärungen, die jede Privatperson ab 18 Jahren ausfüllen muss, berechnet). Es gibt aber auch zahlreiche andere Steuern wie

- Gewinnsteuer (auf Lottogewinne, Verkaufsgewinne, Tombola-Gewinne..)
- Verrechnungssteuer
- Grundstücksgewinnsteuern (dabei wird auf dem Reingewinn bei einem Landverkauf eine Steuer erhoben)
- Stempelabgaben, Tabaksteuern, Alkoholsteuer, Mineralölsteuer, Autosteuer ...
- Schwerverkehrsabgabe, Nationalstrassenabgabe („Vignette“)
- Erbschaftssteuer (in einzelnen Kantonen)
- Mehrwertsteuer

Es gibt zahlreiche andere Steuern, die versteckt oder offensichtlich die Kassen des Staates füllen.

2.2 Was ist die Mehrwertsteuer?

Unser Augenmerk legen wir auf die Mehrwertsteuer. Auf einer spezialisierten Webseite wird diese wie folgt definiert:

„Die MWST ist eine indirekte Steuer, Steuersubjekt und Steuerträger fallen auseinander. Getragen wird die Steuer vom Endverbraucher. Steuerpflichtig hingegen ist, wer (unabhängig von Rechtsform, Zweck und Gewinnabsicht) ein Unternehmen betreibt. Ein Unternehmen betreibt, wer eine auf nachhaltige Erzielung von Einnahmen ausgerichtete berufliche oder gewerbliche Tätigkeit selbständig ausübt und unter eigenem Namen nach aussen auftritt (mehr zur Steuerpflicht in der Zusammenfassung). Die MWST ist weiter eine Objektsteuer, da die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Steuerpflichtigen nicht berücksichtigt wird (im Gegensatz zum Beispiel zur Einkommensteuer)“. (Quelle: <http://steuerportal.ch/steuern-kompakt/mehrwertsteuer>)

Diese Definition ist nicht ganz einfach verständlich. Es ist aber wichtig zu verstehen, dass es verschiedene Arten von Steuern gibt: Die einen werden auf Grund der „wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Steuerpflichtigen“ berechnet (→ Dies bedeutet vereinfacht gesagt: Wer mehr verdient, bezahlt auch mehr Steuern). Andere Steuern und dazu gehört auch die Mehrwertsteuer, werden auf Grund eines Objektes erhoben, also unabhängig vom Einkommen des Käufers. (→ Vereinfacht gesagt: Jeder Mensch, egal ob er arm oder reich ist, bezahlt für ein bestimmtes Objekt genau gleich viel Steuer).



2.3 Was bedeutet dies für unseren Alltag?

Im täglichen Leben konsumieren wir eigentlich täglich verschiedenste Dienstleistungen. So erbringt zum Beispiel das „Lädeli nebenan“ eine Dienstleistung, indem es uns in der Nähe Produkte anbietet, die wir kaufen können. Oder der Internethandel bietet uns die Möglichkeit, das zu bestellen, was wir suchen. Ein Handwerker liefert uns eine neue Lampe oder flickt den Kühlschrank – es finden tatsächlich sehr viele Dienstleistungen in unserem Leben statt.

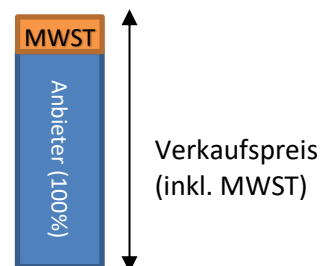
Auf alle diese Produkte und Dienstleistungen, die wir kaufen / konsumieren kassiert der Bund (der Staat) einen gewissen Anteil des Preises. Dieser Anteil heisst „Mehrwertsteuer (MWST)“

Es lohnt sich, bei Offerten (also dem Preisvorschlägen eines Verkäufers) darauf zu achten, ob die Mehrwertsteuer bereits eingerechnet wurde oder nicht. Denn dies kann den Preis noch verändern!

Auf allen Kassenzetteln oder Kaufquittungen, aber auch Rechnungen muss die Mehrwertsteuer ausgewiesen und abgerechnet werden.

Der Verkaufspreis eines jeden Produktes besteht somit aus zwei Teilen:

- Dem Anteil des Anbieters (100%)
- Dem Anteil des Bundes (MWST)



Mehrwertsteuersätze, Stand heute (ab 1.1.2024):

- Normalsatz von 8.1% (gültig ab 1.1.24, vorher 7.7%)
- Reduzierter Satz für Lebensmittel, Produkte und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs von 2.6% (ab 1.1.24, vorher 2.5%)
- Sondersatz für Beherbergung 3.8% (gültig ab 1.1.24, vorher 3.7%)

An diesem Beispiel sehen wir ein einfaches Beispiel einer Rechnung mit dem Normalsatz (8%, gültig bis 31.12.17)

Menge	Artikel-Nr.	Beschreibung	Einzelpreis	Rabatt	Position gesamt
2	1	Bohrmaschine	230.--		460.--
4	2	Hammer	30.--		120.--
1	3	Schraubenschlüssel	10.--		10.--
				Total Warenwert	590.--
				Abzüglich Rabatt	- 70.--
				Zwischensumme	520.--
				8% MwSt (von 520.--)	41.60
Gesamt					561.60

Hier stehen die Preise aller Artikel einzeln

Bruttopreis
Rabatt

Nettopreis
Mehrwertsteuer
Rechnungsbetrag

Beim täglichen Einkauf beim Detailhändler (wie Coop, Migros, Aldi, Lidl oder anderer) könnte der Kassenzettel so aussehen:

Auch hier finden sich die einzelnen gekauften Produkte inkl. Ihrer Menge aufgelistet. Zusätzlich aber findet sich am Schluss jeder Zeile eine Zahl (hier 0 oder 1). Dies ist die „Mehrwertsteuer-Gruppe“. Am Ende des Kassenzettels finden wir dann aufgelöst, auf welchen Anteil des Einkaufs der Normalsatz (8.1%) und auf welchen Anteil der reduzierte Satz für Dinge des täglichen Lebens (2.6%) angewendet wurde.

Bei den Preisen der meisten Einkaufsgeschäften ist die Mehrwertsteuer bereits auf dem Preisschild berücksichtigt – d.h. in diesem Beispiel ist z.B. das Holzfällerbrot (2.25, Gruppe 1 – also 2.6% MWST) inkl. Mehrwertsteuer angegeben. Die Schaufel kostet ohne Mehrwertsteuer CHF 2.19, die MWST davon 2.6%, also CHF 0.06.

Dies kann mit Hilfe eines „einfachen“ Ansatzes berechnet werden:
(Der Preis beträgt 2.25, das sind 102.6%, da die MWST von 2.6% bereits enthalten ist)

$$\begin{array}{lcl}
 102.6 \% & \text{-----} & \text{CHF 2.25} \\
 100 \% & \text{-----} & \text{CHF x}
 \end{array}
 \quad
 x = \frac{2.25 \cdot 100}{102.6} = 2.19$$

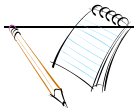
⇒ Damit ist der eigentliche Verkaufspreis ohne MWST 2.19.

⇒ Der Rest ist MWST (also 2.25 – 2.19 = CHF 0.06)

Artikelbezeichnung	Menge	Preis	Gespart	Total	#
Salat Renden, Orangen	1	7.90		7.90	1
Kassentrage tasche	1	0.40		0.40	2
Holz fäller brot	1	2.25		2.25	1
Butter weggen	1	4.50		4.50	1
Karottensalat	2	2.60		5.20	1
Schweden torte	1	6.20		6.20	1
Schwarz wälder Torte	1	5.95		5.95	1
Mini Crème cornet	1	7.50		7.50	1
Total CHF				39.90	
Mastercard				39.90	
BUCHUNG Mastercard					
28.02.2024 18:28					
Total EFT CHF:				39.90	
Cumulus-Nummer					
Punktestand per 18.02.2024				271.35	
Erhaltene Punkte				39.90	
# MWST.-Nummer CHE-105.970.604 MWST					
Gr	Satz	Total	MWST		
1	2.60 %	39.50	1.00		
2	8.10 %	0.40	0.03		

MWST-Gruppe

MWST-Angabe



Aufgaben „Mehrwertsteuer, Rabatt, Skonto“



1. Vervollständige die Tabelle (Runde am Schluss jeweils auf 5 Rappen genau)

	Nettopreis	Mehrwertsteuer (MWST)		Zu bezahlender Betrag
a)	CHF 3568.—		Normalsatz	
b)		CHF 6.25	Reduzierter Satz	
c)			Sondersatz	CHF 575.55
d)	CHF 631.25		Normalsatz	
e)		CHF 51.25	Sondersatz	

Berechnungen:

2. Petra kauft bei COOP ein. Sie kauft einige Grosspackungen Papiertaschentücher und sieben grosse Brote ein. Dabei kosten die Brote (die mit 2.6% MWST belastet sind) CHF 3.-- mehr, als die Papiertaschentücher (mit 8.1% MWST belastet). Gesamthaft bezahlt Petra CHF 41.50. Berechne den Preisunterschied OHNE Mehrwertsteuer.



Berechnungen:

3. Das Hotel „Affenhaus“ muss am Ende des Jahres seine Mehrwertsteuer-Abrechnung für die Übernachtungen erledigen. Dabei stellt der Hoteldirektor fest, dass er insgesamt (also mit Mehrwertsteuer) für Übernachtungen im Jahr 2014 genau 10.5% mehr Geld eingenommen hat, also im Vorjahr 2013. Damals hat das Hotel „Affenhaus“ genau CHF 115'000.— mit Übernachtungen eingenommen.



- a) Berechne die Einnahmen aus den Übernachtungen im Jahr 2014 (Damals gültig 3.8%)
b) Berechne die Abgaben (Mehrwertsteuer) an den Bund im Jahr 2013 (damals gültiger Satz: 3.8%)
c) Berechne die Abgaben (Mehrwertsteuer) an den Bund im Jahr 2014. (Damals gültiger Satz 3.8%)

Berechnungen:

3. Spezielle Anwendung: Geldwechsel

3.1 Definition

Wer kennt das nicht: Man reist in die Ferien und möchte in den örtlichen Einkaufsgeschäften, auf dem Markt oder im Restaurant auch einmal einkaufen gehen. Dafür braucht man aber die passende Landeswährung. Entsprechend muss man also das hier übliche Schweizer Geld (Schweizer Franken, kurz: CHF) am Bankschalter in die nötige Landeswährung des Ferienlandes wechseln (z.B. in Euro, kurz €). Je nachdem, ob man am Ende der Ferien noch Geld übrig hat, kann man es wieder in Schweizer Franken zurückwechseln. Wenn man **Geld von der einen Währung in die andere umtauscht, spricht man von Geldwechsel**. Dazu gehören die Wechselkurse.

Geldkurse verhalten sich in jedem Fall proportional.

3.2 Wechselkurse:

Tritt man in eine Bank ein oder läuft am entsprechenden Schaufenster vorbei, findet man immer die Angabe der Wechselkurse. Am 18. Februar 2015 zum Beispiel präsentierte die Migros Bank folgende Wechselkurse:

Land	Währungsname	Abkürzung	Einheit	Ankauf	Verkauf
USA	US-Dollar (\$)	USD	1	0.929	0.960
Grossbritannien	Britisches Pfund (£)	GBP	1	1.433	1.480
Europa	Euro (€)	EUR	1	1.055	1.087
Schweden	Schwedische Krone	SEK	100	10.950	11.450
Norwegen	Norwegische Krone	NOK	100	12.250	12.800
Dänemark	Dänische Krone	DKK	100	14.100	14.700
Japan	Yen	JPY	100	0.778	0.806
Australien	Australien-Dollar	AUD	1	0.720	0.749
Kanada	Kanadischer Dollar	CAD	1	0.748	0.771
Südafrika	Rand	ZAR	1	0.078	0.083
Neuseeland	Neuseeland-Dollar	NZD	1	0.699	0.723
Singapur	Singapur-Dollar	SGD	1	0.679	0.709

Erklärung zu dieser Wechselkurs-Tabelle:

Die **Zahlen unter „Ankauf“ und „Verkauf“** sind immer in der Landeswährung angegeben (in der Schweiz also in Schweizer Franken (CHF)).

Einheit: Hier wird (manchmal) angegeben, ob der angegebene Kurs für einen (1) oder für hundert (100) Einheiten der jeweiligen Landeswährung gilt (in der Schweiz also zu 1 oder 100 Schweizer Franken). **Die für uns wichtigsten Währungen \$, € und £ sind immer zu 1 angegeben, die Kronen der skandinavischen Länder und der Japanische Yen sind zu 100 angegeben.**

Die Begriffe „Ankauf“ und „Verkauf“ sind aus Sicht der Bank zu verstehen:

Ankauf: Die Bank kauft dem Kunden die Fremdwährung ab und bezahlt die unter „Ankauf“ angegebene Anzahl Landeswährung (hier CHF) dafür.

Ein Kunde kommt mit 100 US-Dollar und möchte die in CHF wechseln. Die Bank bezahlt 0.929 PRO USD 1 (Referenz 1). Total also $100 \cdot 0.929 = \text{CHF } 92.90$. Dies heisst also, dass der Kunde für seine 100 US – Dollar 92.90 Franken erhält.

Verkauf Die Bank verkauft dem Kunden die Fremdwährung und verlangt die unter „Verkauf“ angegebene Anzahl Landeswährung (hier CHF) dafür.

Ein Kunde kommt und möchte 100 US-Dollar haben und dafür CHF „bezahlen“. Die Bank verlangt 0.960 PRO USD 1 (Referenz 1), im Total also $100 \cdot 0.960 = \text{CHF } 96.00$. Dies bedeutet, dass der Kunde für 100 US Dollar genau 96.00 bezahlen muss.

Fazit: Die Bank/das Geldwechselbüro macht natürlich mit dem Geldwechsel ein Geschäft.

Es lohnt sich also, genau zu rechnen und abzuschätzen, wie viel von der Fremdwährung man braucht, damit man die „Kursverluste“ möglichst gering halten kann.

Alein in diesem Beispiel zeigt sich, dass für die Bank beim Ankauf von \$100 und dem sofortigen Verkauf von \$100 an den Kunden einen „Gewinn“ von CHF 3.10 entsteht.



Land	Währungsname	Abkürzung	Einheit	Ankauf	Verkauf
USA	US-Dollar (\$)	USD	1	0.929	0.960
Grossbritannien	Britisches Pfund (£)	GBP	1	1.433	1.480
Europa	Euro (€)	EUR	1	1.055	1.087
Schweden	Schwedische Krone	SEK	100	10.950	11.450
Norwegen	Norwegische Krone	NOK	100	12.250	12.800
Dänemark	Dänische Krone	DKK	100	14.100	14.700
Japan	Yen	JPY	100	0.778	0.806
Australien	Australien-Dollar	AUD	1	0.720	0.749
Kanada	Kanadischer Dollar	CAD	1	0.748	0.771
Südafrika	Rand	ZAR	1	0.078	0.083
Neuseeland	Neuseeland-Dollar	NZD	1	0.699	0.723
Singapur	Singapur-Dollar	SGD	1	0.679	0.709

-

Berechnungen:

- a) \$ _____
b) £ _____
c) ZAR _____
d) SEK _____
e) € _____
f) CAD _____
g) NZD _____

-

Berechnungen:

- a) \$ 125
- b) AUD 168
- c) ZAR 6875
- d) SEK 12'387
- e) € 165
- f) CAD 2569
- g) DKK 789

3. Herr Pasta hat bei einem dubiosen (zweifelhaften, also verdächtigen) Geldwechselinstitut einige Schweizerfranken in Fremdwährung getauscht. Finde heraus, ob das Geldwechselinstitut eher günstig, teuer bewertet werden muss oder ob es sogar Wucher betreibt. Berechne die Wechselkurse, wenn du weisst, dass



Notenkurs:

Berechnungen:

a) \$415 kosten CHF 698

b) AUD 158 kosten CHF 172

c) NZD 3750 kosten CHF 750

d) SEK 1212 kosten CHF 267

4. Herr Seiler reist nach Österreich und anschliessend nach Norwegen. Für Barauslagen kauft er vor der Abreise in Zürich € 4000.- und NOK. 50'000.-. Nach seiner Rückkehr in die Schweiz wechselt er den Rest des fremden Geldes, nämlich € 500.- und NOK 6000.- wieder in CHF um. Wie viele CHF hat Herr Seiler total ausgegeben?



7. Frau Schreiner macht eine Geschäftsreise. Sie kauft für Barauslagen in der Schweiz € 790 und DKK 750. Nach ihrer Rückkehr wechselt sie den Rest des fremden Geldes, nämlich € 180 und DKK 200 wieder in CHF um. Wie viele Schweizer Franken hat sie total ausgegeben?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

8. Für seine Ferienreise wechselt Toni in Zürich Schweizer Franken in Yen um. Er kauft dabei 80'000 Yen. In Japan gibt er 50'000 Yen aus und reist danach nach München. Dort wechselt er seine verbliebenen Yen in Euro um. Am Flughafen München muss er € 100 ausgeben und fliegt dann weiter nach Zürich. Dort wechselt er den Rest in CHF um. Wie viele Schweizer Franken hat diese Reise gekostet? (Verwende die unten angegebenen Wechselkurse)

Ort:	Referenz:	Ankauf	Verkauf
Zürich	100 Yen	CHF 0.713	CHF 0.735
Frankfurt	100 Yen	€ 0.585	€ 0.606
Zürich	1 Euro	CHF 1.043	CHF 1.072

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

9. Javier Augusto möchte nach Rio de Janeiro in Brasilien reisen. Dazu holt er auf der Bank 12'000 Real (das ist die Landeswährung von Brasilien). Einen Tag vor der Abreise bricht er sich aber das Bein und kann nicht reisen. Er bringt seine 12'000 Real zurück und wechselt sie wieder in Schweizer Franken. 



- Berechne, wie viele Schweizer Franken Javier für seine 12'000 Real bezahlen muss.
- Berechne, wie viele Schweizer Franken er für seine 12'000 Real wieder erhält.
- Javier ärgert sich über den grossen Verlust, den ihm dieses Tauschgeschäft eingebracht hat. Berechne, wie viele Monate er mit dem verlorenen Geld jeweils mittags hätte essen können, wenn ein Mittagessen CHF 9.60 kostet. (Pro Monat isst er 30 Mal zu Mittag.)

Verwende wiederum die untenstehenden Wechselkurse!

Ort:	Referenz:	Ankauf	Verkauf
Zürich	1 Real	CHF 0.3326	CHF 0.3753

10. John Fishhandchips wechselt für seine Reise nach London CHF 1'062.—und erhält dafür £ 720.—.Weil er nun etwas früher nach Hause kommt als geplant, bringt er einen Teil des Geldes zurück. Dieses wechselt er in Pfäffikon zum „Ankauf“-Kurs von 1.4305 in CHF zurück. Durch das zweimalige Wechseln entsteht ein Wechselverlust von CHF 5.-- . Wie viele Britische Pfund hat John aus London zurückgebracht?

