

# Download

Marco Bettner, Erik Dinges

## Stochastik an Stationen: Tabellen

Klassen 3 und 4

VORSCHAU

Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:



# Stochastik an Stationen: Tabellen

Klassen 3 und 4

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel  
Stochastik an Stationen

Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl6698>

# Materialaufstellung und Hinweise

## Tabellen

Die Seiten 6 bis 23 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

- Station 2      **Tierforscher (Klasse 3)**  
Computer mit Internetzugang bzw. Tierlexikon bereitstellen.
- Station 6      **Geometrische Körper (Klasse 3)**  
Würfel, Quader, Kugel, Zylinder und Pyramide bereitlegen.
- Station 7      **Messen (Klasse 3)**  
Gliedermaßstäbe und Bleistifte bereitlegen.

## Grafische Darstellungen

Die Seiten 24 bis 37 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

- Station 1      **Besucher im Zoo (Klasse 3)**  
Roten Buntstift bereitlegen.
- Station 3      **Augenzahlen würfeln (Klasse 3)**  
3 Würfel bereitlegen.
- Station 6      **Diagrammarten (Klasse 4)**  
Schere und Klebstoff bereitlegen.
- Station 7      **Pflanzenbeobachtungen (Klasse 4)**  
Roten Buntstift bereitlegen.
- Station 9      **Einschulungen in Hessen (Klasse 4)**  
Lineal und Buntstifte bereitlegen.

## Kombinatorik

Die Seiten 38 bis 50 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

- Station 2      **Blumenstrauß (Klasse 3)**  
Buntstifte bereitlegen.
- Station 3      **Kleidung (Klasse 3)**  
Buntstifte bereitlegen.
- Station 4      **Lustige Tiere (Klasse 3)**  
Schere und Klebstoff bereitlegen.
- Station 6      **Ziffernkarten (Klasse 3)**  
Ziffernkarten 1–9 erstellen (ggf. folieren) und bereitlegen.
- Station 7      **Detektive gesucht (Klasse 4)**  
Rote und blaue Buntstifte bereitlegen.
- Station 9      **Obstsorten (Klasse 4)**  
Buntstifte bereitlegen.

## Wahrscheinlichkeit

Die Seiten 51 bis 63 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

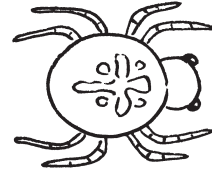
- Station 3      **Glücksrad (Klasse 3)**  
Roten, gelben und blauen Buntstift bereitlegen.
- Station 7      **Definitionen (Klasse 4)**  
Lösungsseiten erstellen und bereitlegen.
- Station 10     **Lostrommeln (Klasse 4)**  
Blauen und roten Buntstift bereitlegen.

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

Unten stehen Tabellen, in der einige Informationen fehlen. Kannst du diese vervollständigen?

a) Eine Spinne kann in 5 Minuten 2 Meter Faden spinnen.



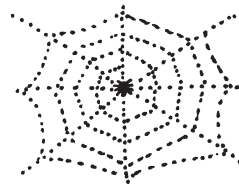
Minuten	5	10	20		40	60	80	
Meter	2							40

b) 1 Spinne hat 8 Beine.



Spinnen	1	3	6	7	8	10
Beine	8					

c) 1 Spinnennetz hat eine Fadenlänge von 17 Metern.



Fadenlänge	17	34		68		
Netze	1		3		5	6

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

Du bist ein Forscher und schreibst ein Buch über bestimmte Tiere. Hierfür brauchst du aber noch einige Fakten. Suche diese im Lexikon oder im Internet und trage sie in der Tabelle ein.



	Alter	Gewicht	Größe	Laufgeschwindigkeit
 <b>Löwe</b>				
 <b>Tiger</b>				
 <b>Elefant</b>				
 <b>Krokodil</b>				
 <b>Giraffe</b>				
 <b>Hund</b>				
 <b>Hirsch</b>				

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

Sammele Informationen über deine Schule. Frage hierfür im Sekretariat oder bei deinen Lehrern nach.

a) Vervollständige die Tabelle.

	Klassen	Schüler	Jungen	Mädchen
1. Klassenstufe				
2. Klassenstufe				
3. Klassenstufe				
4. Klassenstufe				

b) Beantworte die folgenden Fragen.

Wie viele Lehrer hat deine Schule?

\_\_\_\_\_

Wie viele Räume hat deine Schule?

\_\_\_\_\_

Wie viele Schüler hat deine Schule insgesamt?

\_\_\_\_\_

Wie viele Jungen sind in der 3. und 4. Klassenstufe?

\_\_\_\_\_






Wie viele Schüler gibt es in der 1. und 3. Klassenstufe?

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

Wie oft hat das Herz geschlagen? Vervollständige mithilfe der Angaben im Kasten die Tabelle.

Das Herz des Aals schlägt pro Minute 50-mal.  
 Das Herz der Ente schlägt pro Minute 90-mal.  
 Das Herz der Katze schlägt pro Minute 120-mal.  
 Das Herz des Goldfischs schlägt pro Minute 40-mal.  
 Das Herz des Kaninchens schlägt pro Minute 80-mal.

	nach 10 Min	nach 20 Min	nach 30 Min	nach 60 Min
Aal 				
Ente 				
Katze 				
Goldfisch 				
Kaninchen 				

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

Die Klasse 3b hat einen Weitsprungwettkampf veranstaltet. Dabei haben die Kinder folgende Weiten erreicht:

Name	Sprungweite
Anna	2,22 m
Paul	3,23 m
Nova	3,12 m
Viktor	2,10 m
Bettina	2,11 m
Lasse	2,09 m
Martin	2,56 m
Rebecca	1,50 m
Mustafa	2,33 m
Tristan	2,99 m
Hassan	3,40 m
Dana	3,66 m
Kira	2,89 m
Melinda	1,97 m
Hanna	3,01 m
Lucas	3,56 m



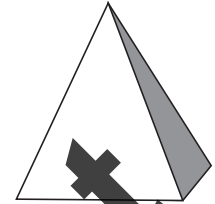
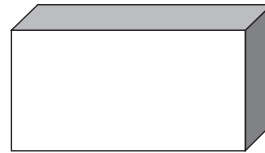
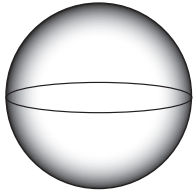
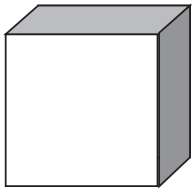




	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgaben**

1. Beschrifte die Körper.



2. Trage die Eigenschaften der Körper in die Tabelle ein.

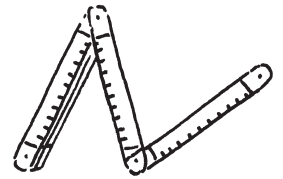
	Flächen	Ecken	Kanten
			
			
			
			
			

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

Miss die Länge der Gegenstände.

Verwende dabei den Gliedermaßstab und gib auf Millimeter genau (mm) in der Tabelle an.



Gegenstand	___ m ___ cm ___ mm
<p>Breite Tür</p>	
<p>Länge Klassenraum</p>	
<p>Höhe Tisch</p>	
<p>Breite Tafel</p>	
<p>Breite Fenster</p>	
<p>Breite Mathebuch</p>	
<p>Länge Bleistift</p>	

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

## Aufgaben

In der folgenden Tabelle sind die größten Fußballstadien in Deutschland aufgeführt.

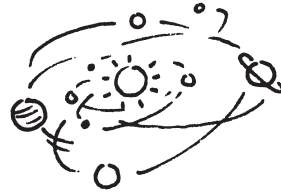
Stadion	Zuschauerplätze
Signal Iduna Park (Dortmund) 	81 000
Olympiastadion (Berlin) 	74 000
Veltins-Arena (Gelsenkirchen) 	62 000
Mercedes-Benz Arena (Stuttgart) 	60 000
Commerzbank-Arena (Frankfurt) 	52 000
Imtech Arena (Hamburg) 	57 000
AWD-Arena (Hannover) 	49 000
ESPRIT arena (Düsseldorf) 	55 000
Allianz Arena (München) 	70 000
Stadion im Borussia-Park (Mönchengladbach) 	54.000
Fritz-Walter-Stadion (Kaiserslautern) 	50 000
RheinEnergieStadion (Köln) 	51 000



	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgaben**

In unserem Sonnensystem umkreisen 8 Planeten unsere Sonne. Alle haben verschiedene Größen. In der folgenden Tabelle sind die Sonne und die 8 Planeten mit ihren Durchmessern aufgeführt.



Planet/Sonne	Durchmesser in Kilometern
Merkur	4 878
Venus	12 102
Mars	6 794
Jupiter	142 984
Saturn	120 536
Uranus	51 118
Neptun	49 528
Erde	12 756
Sonne	1 392 000

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

1. Sortiere die Tabelle neu: nach der Größe der Durchmesser. Beginne mit dem kleinsten Durchmesser.

Planet/Sonne	Durchmesser in Kilometern

2. Beantworte die Fragen.

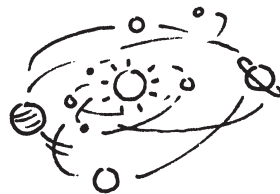
a) Wie oft passt der Jupiter in die Sonne? \_\_\_\_\_

b) Wenn alle Planeten ihre Durchmesser zusammenlegen würden, wäre dieser so groß wie der der Sonne?

\_\_\_\_\_

Wie groß ist der Unterschied?

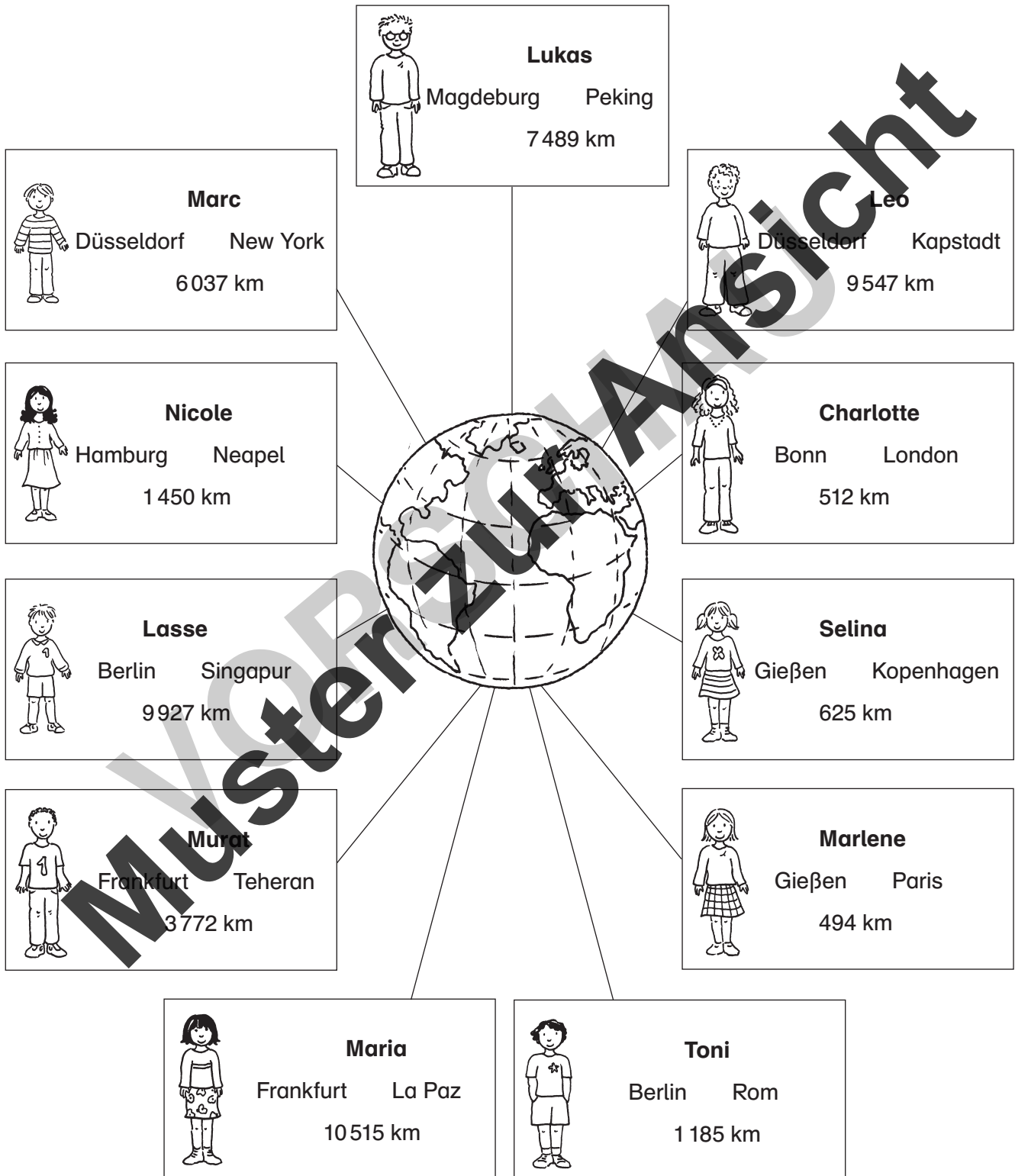
\_\_\_\_\_



	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

In den letzten Sommerferien sind manche Kinder ganz schön weit verreist. In der Übersicht sind die Entfernungen zwischen den Heimatstädten und den Urlaubszielen aufgeführt.







	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgaben**

In der Tabelle sind die Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland mit ihren gerundeten Einwohnerzahlen aufgeführt.

Bundesland	Bevölkerung
Baden-Württemberg	10 750 000
Bayern	12 520 000
Berlin	3 432 000
Brandenburg	2 522 000
Bremen	662 000
Hamburg	1 772 000
Hessen	6 065 000
Mecklenburg-Vorpommern	1 664 000
Niedersachsen	7 947 000
Nordrhein-Westfalen	17 933 000
Rheinland-Pfalz	4 028 000
Saarland	1 030 000
Sachsen	4 193 000
Sachsen-Anhalt	2 382 000
Schleswig-Holstein	2 834 000
Thüringen	2 268 000

	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

1. Ordne mithilfe der Informationen aus der Tabelle den Bundesländern die entsprechenden Einwohnerzahlen zu. Schreibe diese auf die Linien.





	○	□	△	◇
1	"	"	"	"
2	"	"	"	"
3	"	"	"	"

**Aufgabe**

Auf einem Bio-Hof gibt es folgende Dinge zu kaufen:

Waren	Preis
Salat	Stück: 50 Cent
Radieschen	Bund: 1,25 Euro
Gurken	Stück: 98 Cent
Karotten	Bund: 2,11 Euro
Äpfel	1 kg: 2 Euro
Marmelade	Glas: 1,25 Euro
Apfelsaft	Flasche: 1,80 Euro
Eier	Stück: 19 Cent



a) Berechne mithilfe der Informationen aus der Tabelle die Einkäufe.

**Anna:**  
 10 Eier  
 12 Bund Karotten  
 15 kg Äpfel

**Lothar:**  
 11 Bund Radieschen  
 36x Marmelade  
 15x Salat  
 36 kg Äpfel

**Kunibert:**  
 120 Eier  
 26x Apfelsaft  
 62 Bund Karotten

b) Wer muss am meisten bezahlen? \_\_\_\_\_

# Lösungen

## Tabellen/Station 1

Seite 6

a)

Minuten	5	10	20	30	40	60	80	100
Meter	2	4	8	12	16	24	32	40

b)






Spinnen	1	3	6	7	8	10
Beine	8	24	48	56	64	80

c)

Fadenlänge	17	34	51	68	85	102
Netze	1	2	3	4	5	6

## Tabellen/Station 4

Seite 9

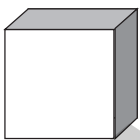
	nach 10 Min	nach 20 Min	nach 30 Min	nach 60 Min
Aal 	500	1000	1500	3000
Ente 	900	1800	2700	5400
Katze 	1200	2400	3600	7200
Goldfisch 	400	800	1200	2400
Kaninchen 	800	1600	2400	4800

a)

Name	Sprungweite
Dana	3,66 m
Lucas	3,56 m
Hassan	3,40 m
Paul	3,23 m
Nova	3,12 m
Hanna	3,01 m
Tristan	2,99 m
Kira	2,89 m
Martin	2,56 m
Mustafa	2,33 m
Anna	2,22 m
Bettina	2,11 m
Viktor	2,10 m
Lasse	2,09 m
Melinda	1,97 m
Rebecca	1,50 m

b) Mädchen insgesamt: 20,48 m  
 Jungen insgesamt: 22,26 m  
 Die Jungen sind weiter gesprungen.

1.



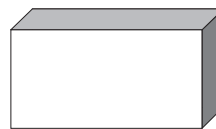
Würfel



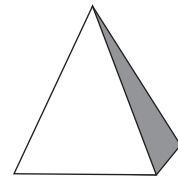
Kugel



Zylinder



Quader



Pyramide

2.

	Flächen	Ecken	Kanten
	6	4	12
	5	5	8
	1	0	0
	6	4	12
	3	0	2

1.

a) AWD Arena (Hannover)b) 57.000

2.

Stadion	Zuschauerplätze
Signal Iduna Park (Dortmund)	81 000
Olympiastadion (Berlin)	74 000
Allianz Arena (München)	70 000
Veltins-Arena (Gelsenkirchen)	62 000
Mercedes-Benz Arena (Stuttgart)	60 000
Imtech Arena (Hamburg)	57 000
ESPRIT arena (Düsseldorf)	55 000
Stadion im Borussia-Park (Mönchengladbach)	54 000
Commerzbank-Arena (Frankfurt)	52 000
RheinEnergieStadion (Köln)	51 000
Fritz-Walter-Stadion (Kaiserslautern)	50 000
AWD-Arena (Hannover)	49 000

1.

Planet/Sonne	Durchmesser in Kilometern
Merkur	4 878
Mars	6 794
Venus	12 102
Erde	12 756
Neptun	49 528
Uranus	51 118
Saturn	120 536
Jupiter	142 984
Sonne	1 392 000

2.

a) Wie oft passt der Jupiter in die Sonne? 9-mal

b) Wenn alle Planeten ihre Durchmesser zusammenlegen würden, wäre dieser so groß wie der der Sonne?

Nein

c) Wie groß ist der Unterschied?

1 392 000 – 400 696 = 991 304



Name	Entfernung	Start – Ziel
Maria	10 515 km	Frankfurt – La Paz
Lasse	9 927 km	Berlin – Singapur
Leo	9 547 km	Düsseldorf – Kapstadt
Lukas	7 489 km	Magdeburg – Peking
Marc	6 037 km	Düsseldorf – New York
Murat	3 772 km	Frankfurt – Teheran
Nicole	1 450 km	Hamburg – Neapel
Toni	1 185 km	Berlin – Rom
Selina	625 km	Gießen – Kopenhagen
Charlotte	512 km	Bonn – London
Marlene	494 km	Gießen – Paris

1.



2.

Bundesland	Bevölkerung
Bremen	662 000
Saarland	1 030 000
Mecklenburg-Vorpommern	1 664 000
Hamburg	1 772 000
Berlin	3 432 000
Brandenburg	2 522 000
Thüringen	2 268 000
Sachsen-Anhalt	2 382 000
Schleswig-Holstein	2 834 000
Rheinland-Pfalz	4 028 000
Sachsen	4 193 000
Hessen	6 065 000
Niedersachsen	7 947 000
Baden-Württemberg	10 750 000
Bayern	12 520 000
Nordrhein-Westfalen	17 933 000

3.

- a) die meisten Einwohner: Nordrhein-Westfalen (17 933 000)  
die wenigsten Einwohner: Bremen (662 000)
- b) individuelle Antwort

- a) Anna:  $10 \times 19 \text{ Cent} + 12 \times 2,11 \text{ Euro} + 15 \times 2 \text{ Euro} = 57,22 \text{ Euro}$   
 Lothar:  $11 \times 1,25 \text{ Euro} + 36 \times 1,25 \text{ Euro} + 15 \times 50 \text{ Cent} + 36 \times 2 \text{ Euro} = 138,25 \text{ Euro}$   
 Kunibert:  $120 \times 0,19 \text{ Cent} + 26 \times 1,80 \text{ Euro} + 62 \times 2,11 \text{ Euro} = 200,42 \text{ Euro}$
- b) Kunibert muss am meisten bezahlen.

a)

Monat	Besucher	Monat	Besucher
Januar	2 000	Juli	10 000
Februar	2 000	August	10 000
März	3 000	September	8 000
April	4 000	Oktober	5 000
Mai	6 000	November	2 000
Juni	7 000	Dezember	1 000

b)

