

# Statistik      Lösungen

1. a) Minimum 8 €, Maximum 116 €, Spannweite 108 €, arithmetischer Mittelwert 21 €

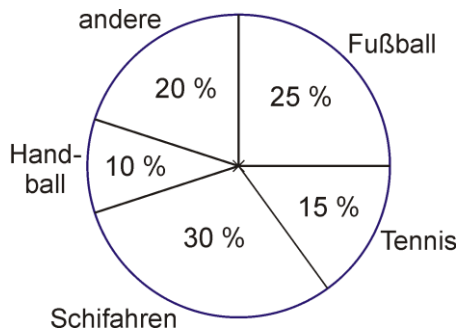
b)

Taschengeld in Euro	8	10	12	15	20	25	30	116
Absolute Häufigkeit	1	4	3	3	6	1	1	1
Relative Häufigkeit in Prozent	5	20	15	15	30	5	5	5

c) Da der Ausreißer nicht beachtet wird, gibt es nur 19 Werte. Arithmetisches Mittel: 16 €

d) Da das arithmetische Mittel 17 € betragen soll, muss die Summe aller Werte 340 € sein. Da die Summe der 19 Werte ohne den letzten Wert 304 € beträgt, muss der zwanzigste Wert  $340 - 304 = 36$  € betragen.

2.



Lieblingssportarten		
Sportart	relative Häufigkeit	Winkel
Fußball	25 %	90°
Tennis	15 %	<b>54°</b>
Schifahren	<b>30 %</b>	108°
Handball	10 %	<b>36°</b>
andere	<b>20 %</b>	<b>72°</b>
	100 %	360°

3. Die 24 Kinder haben 30 Haustiere angegeben. Damit hat es Mehrfachnennungen gegeben. Ein Kreisdiagramm ist nicht sinnvoll, da die relativen Häufigkeiten eine Summe mit mehr als 100 % ergeben.