

## Gruppenpuzzle Wiederholungsteil – Übungsbeispiele Statistik

### Gruppe 1: Mittelwert und einfache Diagramme

Die folgende Tabelle zeigt die Sympathiewerte für einen Politiker von 1 (sehr sympathisch) bis 5 (sehr unsympathisch) an.

Note	1	2	3	4	5
Anzahl der Befragten	7	10	15	3	25

- Thomas berechnet den Mittelwert der Sympathiewerte  $m=3$ . Hat er recht? Begründe!
- Wähle eine geeignete Darstellungsform für die angegebenen Daten.
- Welche Aussage würdest du aufgrund der Umfrage über den Politiker machen?

### Gruppe 2: Häufigkeitstabelle

Ergänze die folgende Tabelle und stell den Sachverhalt dar.

Bevorzugtes Getränk	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (Bruch)	Relative Häufigkeit (Dezimalzahl)	Relative Häufigkeit (Prozent)
Kaffee				
Kakao	8			
Tee		$\frac{1}{8}$		
Milch	6	$\frac{1}{4}$		
Wasser	1			
Anderes		$\frac{1}{12}$		
Summe				

### Gruppe 3: Kreisdiagramm

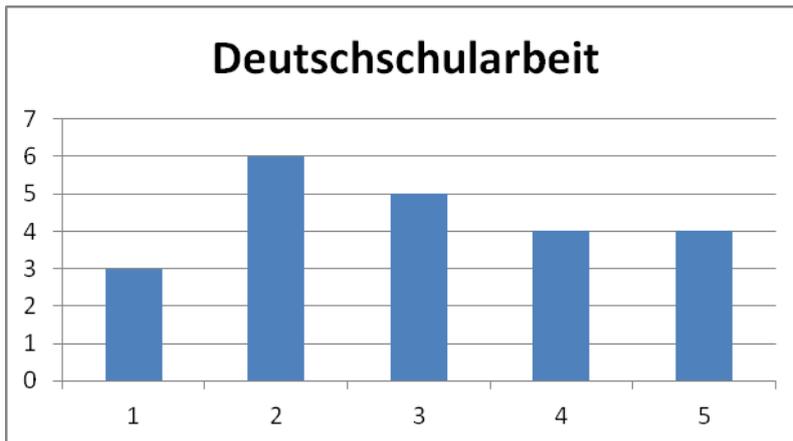
Sabine will statistische Daten verarbeiten. Sie hat ihre Mitschüler/innen befragt und begonnen, folgende Tabelle zu erstellen:

Dauer des Schulwegs	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit in %	Winkel $\alpha$
<5 min	4	20	72°
5 min bis 10 min	7		
10 min bis 20 min	5		
20 min bis 30 min	2		
>30 min	2		
Summe	20		

- Welche Zusammenhänge hat Sabine erkannt? Warum gelten diese Zusammenhänge?
- Vervollständige die Tabelle.
- Veranschauliche die Daten durch ein Kreisdiagramm.

## Gruppe 4: Interpretation von Diagrammen

**4.1 Deutschscharbeit:** Das folgende Säulendiagramm gibt einen Überblick über das Ergebnis einer Deutschscharbeit der 2c-Klasse.

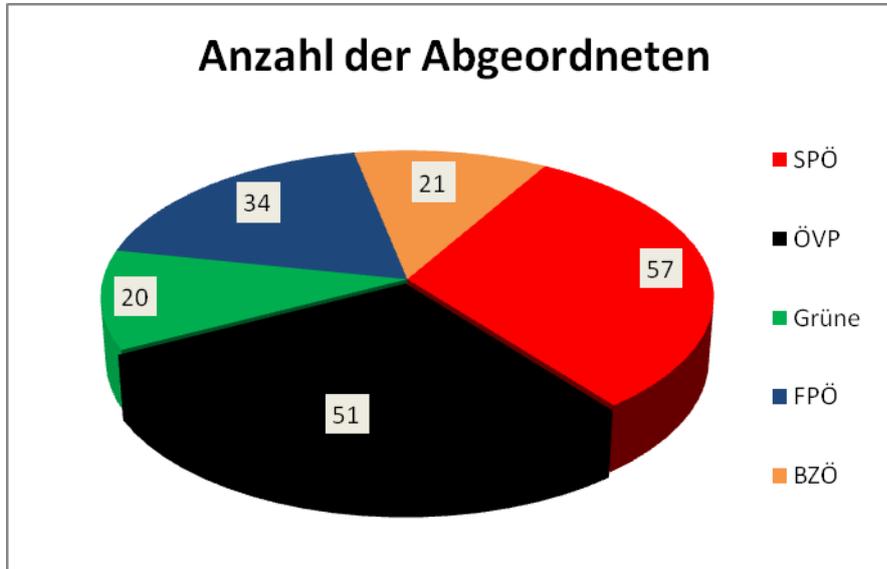


a) Kreuze die richtigen Aussagen an:

<input type="checkbox"/>	Insgesamt haben 22 Schülerinnen und Schüler die Arbeit geschrieben.
<input type="checkbox"/>	Leider gab es fünfmal die Note Nicht genügend.
<input type="checkbox"/>	Mehr als ein Drittel der Schülerinnen und Schüler hat eine bessere Note als 3.
<input type="checkbox"/>	Das arithmetische Mittel ist 2,5
<input type="checkbox"/>	Die Note 2 kommt am häufigsten vor.

b) Thomas hat bei der Deutschscharbeit als fünftbester Schüler ein Gut geschrieben. Ist es möglich, dass er die 2c-Klasse besucht? Begründe!

**4.2 Nationalratswahlen 2008:** Das folgende Kreisdiagramm zeigt das Ergebnis der Nationalratswahlen aus dem Jahr 2008:

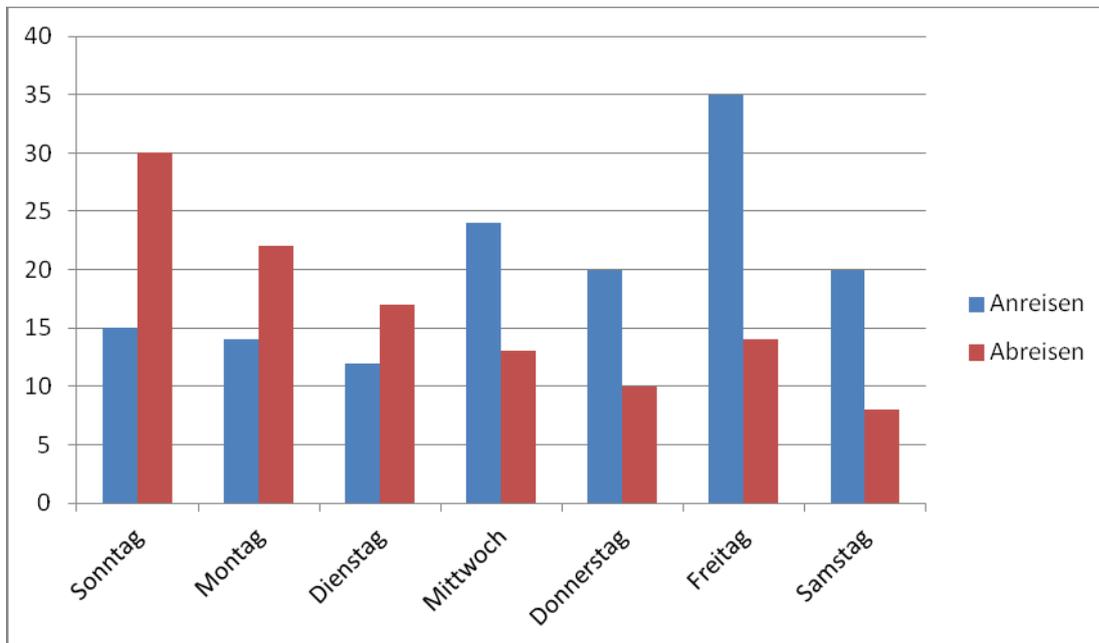


	richtig	falsch
Die SPÖ hat die meisten Abgeordneten		
Im Nationalrat sitzen 185 Abgeordnete		
20 % der Abgeordneten sind grün		
Die drei Kleinparteien FPÖ, BZÖ und Grüne verfügen auch gemeinsam nicht über 50 % der Abgeordneten		

Dokumentiere deine Vorgangsweise!

### 4.3 Jugendherberge

Eine Jugendherberge hat 120 Schlafplätze. Das folgende Diagramm zeigt die An- und Abreisen. Die Rezeption ist bis 18:00 Uhr geöffnet. Am Sonntagabend sind 75 Gäste in der Jugendherberge



Welche Fragen fallen dir zu diesem Diagramm ein? Finde mindestens vier.

Dokumentiere deine Vorgangsweise!