

### 1 Umfrage zu Haustieren

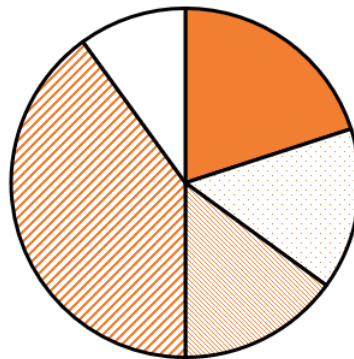
- a) Addiere die prozentuellen Häufigkeiten. Was beobachtest du? Was könnte ein Grund für deine Beobachtung sein?  
**120 %. Grund: einige der Umfrageteilnehmer könnten mehr als nur eine Art Haustier besitzen.**
- b) Berechne die Anzahl der Hundebesitzer, die an der Umfrage teilgenommen haben.  
**90**

### 2 Gegeben ist ein Kreisdiagramm mit den Werten

- a) Erstelle eine zu diesem Kreisdiagramm passende Textaufgabe.  
**Z.B. Bei den Wahlen erreichte Partei A 38% der Stimmen, Partei B 26 %, Partei C 16%, Partei D 12% und Partei E 8%. Stelle das Ergebnis dieser Wahl in einem Kreisdiagramm dar.**
- b) Welche absoluten Werte können hinter den prozentuellen Häufigkeiten stehen?  
**Etwa: 19, 13, 8, 6, 4 (oder ein beliebiges Vielfaches davon)**

### 3 Klassensprecherwahl

Klassensprecherwahl



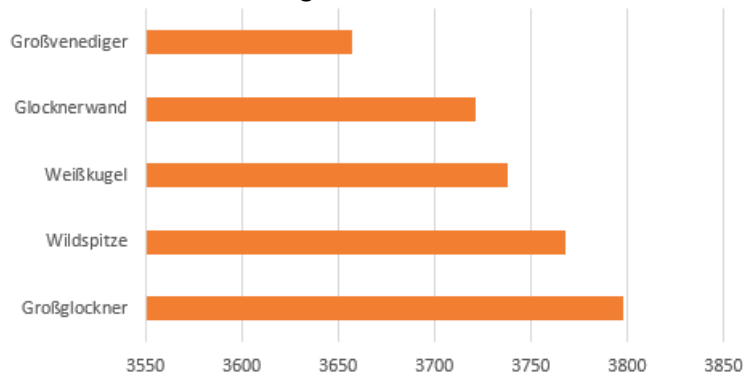
■ Alina ■ Daniela ■ Murat ■ Sam ■ Thomas

### 4 Ist es sinnvoll, bei den folgenden Daten den Mittelwert zu berechnen? Begründe.

- a) Höhe von Bäumen eines Waldes. **Ja. Es handelt sich um Größen in Meter, da ist ein Mittelwert sinnvoll.**
- b) Lieblingsfächer der Schülerinnen und Schüler einer Klasse. **Nein, da die Kategorien keine Zahlenwerte sind.**
- c) Herkunftsländer der Touristen, die in Österreich Urlaub machen. **Nein, da die Kategorien keine Zahlenwerte sind.**
- d) Alter der Bewohner eines Landes. **Ja. Es handelt sich um eine in Jahre gemessene Größe, da lässt sich ein Mittelwert berechnen.**

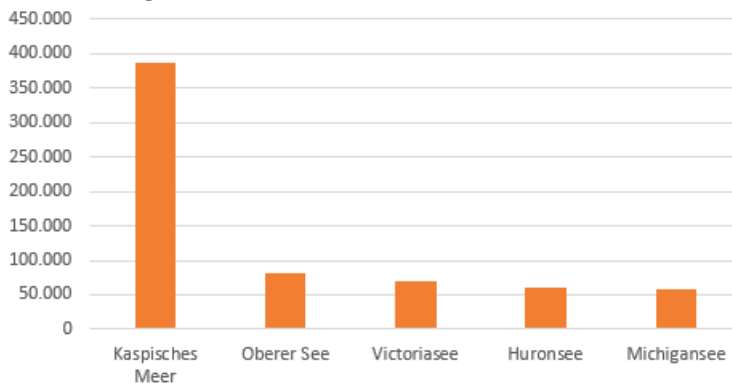
## 5 Recherchiere im Internet

- a) Finde die 5 höchsten Berge Österreichs. Runde auf m. Erstelle ein Stabdiagramm.



(Quelle: Wikipedia)

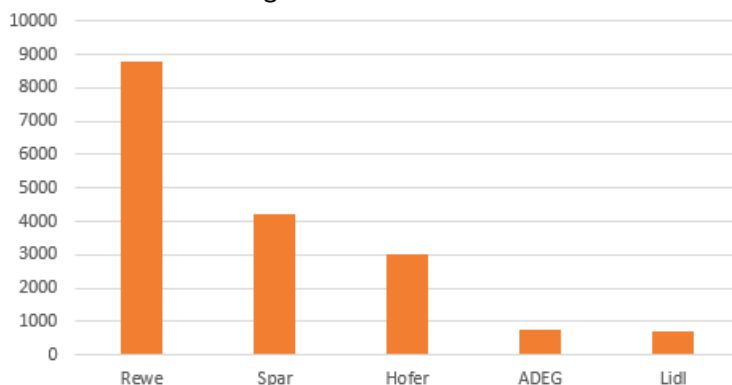
- b) Finde die 5 größten Seen der Welt. Runde auf km<sup>2</sup>. Erstelle ein Balkendiagramm.



(Quelle: Wikipedia)

## 6 Die größten Lebensmitteleinzelhändler in Österreich.

- a) Zeichne ein Balkendiagramm. 1 000 Mill. sollen dabei 1 cm entsprechen (z.B.: 8 800 Mill. = 1cm)



- b) Kennst du Firmen, die zu Rewe Austria AG gehören? (**siehe c**)  
 c) Recherchiere im Internet, welche Lebensmittelketten zu Rewe Austria AG gehören.  
**Billa, Merkur, Penny, ADEG, Sutterlüty (Quelle: rewe-group.at)**

## 7 Beantworte die Fragen mit Hilfe des Diagramms

- a) Wie viele Schülerinnen und Schüler gingen 2018/19 in Oberösterreich zur Schule? **200 000**  
 b) Welches Bundesland hat die meisten Schülerinnen und Schüler? Welches die wenigsten?  
**Wien hat die meisten, das Burgenland die wenigsten**  
 c) In welchem Bundesland gehen etwa 100 000 Schülerinnen und Schüler zur Schule? **Tirol**

## 8 Aussagen von Politikern

Folgende Tabelle fasst die Anzahl der Verkehrsunfälle auf Österreichs Straßen zusammen:

Jahr	2014	2015	2016	2017	2018
Unfälle	37 957	37 960	38 466	37 402	36 846

(Quelle: Statistik Austria)

Drei Politiker haben anhand dieser Daten Diagramme erstellt, die ihre Aussagen veranschaulichen sollen. Ordne die folgenden drei Diagramme der Aussage eines Politikers zu:

**Politiker A:** Die Anzahl der Verkehrsunfälle auf Österreichs Straßen ist drastisch angestiegen. Die Einführung niedriger Tempolimits und strengerer Verkehrskontrollen ist dringend nötig! **Diagramm 2**

**Politiker B:** In den letzten Jahren hat die Anzahl der Verkehrsunfälle abgenommen. Unsere Maßnahmen für mehr Sicherheit auf den Straßen waren sehr erfolgreich. **Diagramm 3**

**Politiker C:** Die Anzahl Verkehrsunfälle innerhalb der letzten Jahre blieb in etwa gleich. **Diagramm 1**

Welche Methoden haben die Politiker angewandt, um die Diagramme ihren Aussagen anzupassen?

**Politiker A verwendete nur die Jahre 2014 bis 2016, wo die Anzahl tatsächlich anstieg, als Grundlage für das Diagramm. Außerdem lässt der Achsenbereich den Anstieg viel drastischer aussehen.**

**Politiker B verwendete ähnliche Methoden: Einschränkung auf die Jahre 2016 bis 2018, wo die Anzahl zurückging, und Achsenbereich von 36 000 bis 39 000, der den Rückgang stärker aussehen lässt.**

**Politiker C verwendete den Achsenbereich von 0 bis 50 000, sodass die Schwankungen im Diagramm kaum noch sichtbar sind, was seine Aussage, die Anzahl blieb in etwa gleich, stützt.**