

Statistik: Unsere Klasse in Zahlen (Teamarbeit)

Teil 1: Daten erheben & Diagramm gestalten

Bildet Zweier-Teams.

Überlegt euch eine Frage, die ihr euren Mitschülerinnen und Mitschülern gern stellen würdet und mit der ihr brauchbare Daten erheben könnt. Eine derartige Frage nennt man Forschungsfrage.
Zum Beispiel: Wie viele Geschwister hast du? Wie lange dauert dein Weg zur Schule? Was ist dein liebstes Unterrichtsfach?

1) Geht einzeln durch die Klasse und stellt den anderen Teams eure Frage.

Vereinbart als Team, wer wen befragen wird, damit keine Person doppelt befragt wird. Notiert die Antworten. Fasst dafür die Antworten in sinnvolle Kategorien zusammen und vermerkt euch die absoluten Häufigkeiten.

Wenn ihr genug Daten gesammelt habt, trifft euch wieder an eurem Arbeitsplatz.

2) Teilt eure Ergebnisse miteinander und ergänzt sie zu einer gemeinsamen Liste.

Kontrolliert dabei, dass ihr keine Person doppelt befragt habt. Wenn doch, streicht ihre Antwort einmal aus der Liste.

3) Zeichnet ein geeignetes Diagramm, das eure Daten zeigt.

4) Verfasst gemeinsam ein Protokoll.

(Ein Protokoll ist ein Text, in dem ihr eure Arbeitsschritte beim Erstellen des Diagramms festhaltet.)
Das Protokoll soll auch eine Beschreibung des Diagramms beinhalten.

Der fertige Text soll folgende Fragen beantworten:

- Was war eure „Forschungsfrage“, zu der ihr Daten gesammelt habt? Wieso habt ihr euch für diese Frage entschieden? War es einfach, dazu Daten zu sammeln (oder gab es zum Beispiel Mitschülerinnen oder Mitschüler, die die Frage nicht beantworten konnten oder wollten)?
- Wie viele Daten habt ihr gemeinsam gesammelt? Gab es Personen, die ihr versehentlich beide befragt habt? Wieso dürfen die doppelt befragten Personen in der endgültigen Datenliste nur einmal vorkommen?
- Wie habt ihr die Daten erhoben? Habt ihr eine Strichliste verwendet? Warum (nicht)?
- Für welchen Diagrammtyp habt ihr euch entschieden? Warum? Wie erstellt man dieses Diagramm?
- Was sind die Ergebnisse eurer Erhebung und wie können sie im Diagramm abgelesen werden?
- Haben euch die Ergebnisse überrascht? Warum (nicht)? Wie würde sich das Diagramm verändern, wenn ihr eure eigenen Antworten auf eure Frage in die Datenliste aufnehmen würdet?

Gliedert euren Text übersichtlich, indem ihr Absätze einfügt.

Name:	Klasse:
-------	---------

Teil 2: statistische Kennzahlen berechnen

In Teil 1 habt ihr Daten von euren Mitschülerinnen und Mitschülern erhoben. Verwendet diese Datenliste für Teil 2.

Berechnet folgende statistische Kennzahlen:

- > Maximum
- > Minimum
- > Modalwert

Könnt ihr auch den Median bzw. das arithmetische Mittel berechnen?

Falls ja: Berechnet die beiden Werte.

Falls nein: Schreibt eine Erklärung, warum das bei euren Daten nicht möglich ist.