**Beschreibende Statistik**

(Analyse von Daten)

Oft wird eine zufällige **Stichprobe** aus der **Grundgesamtheit** gezogen.

**Absolute Häufigkeit**: Wie oft kommt ein Messwert vor?

**Relative Häufigkeit**: Wie oft kommt ein Messwert in Relation zum Stichprobenumfang vor?

Bsp: A,B,B,C,A,B,A,B,C,C,C,B,B,C,A

**Stichprobenumfang**: \_\_\_

abs. H. für A: \_\_\_ abs. H. für B: \_\_\_ abs.H. für C: \_\_\_

rel. H. für A: \_\_\_ = \_\_\_% rel. H. für B: \_\_\_ = \_\_\_% rel.H. für C: \_\_\_ = \_\_\_%

**Darstellungen:**

Kreisdiagramm:

Prozentstreifen:



Balkendiagramm: qualitative Merkmale Säulendiagramm: quantitative Merkmale

Histogramm: Wie ein Säulendiagramm, aber nicht die Höhe der Balken, sondern der Flächeninhalt gibt die (absolute) Häufigkeit an. (Vergleiche 1. und letzten Balken)

Buch 6. Klasse:

871

873

**Zentralmaße:**

arithmetisches Mittel:

$\overbar{x}=\frac{x\_{1}+x\_{2}+x\_{3}+ . . . +x\_{n} }{n}$ „Summe der Werte durch Anzahl“

zB: 1. Test: 12 P, 2. Test: 8 P, 3. Test: 14 P, 4. Test: 11 P $\overbar{x}=\frac{ }{ }=$

gewichtetes arithmetisches Mittel:

$\overbar{x}=\frac{x\_{1}∙h\_{1}+x\_{2}∙h\_{2}+x\_{3}∙h\_{3}+ . . . +x\_{k}∙h\_{k} }{n}$ mit $n=h\_{1}+h\_{2}+ . . .+h\_{k}$

Klasse mit 4 Einser, 5 Zweier, 10 Dreier, 1 Vierer und 5 Fünfer. $\overbar{x}=\frac{ }{ }=$

Median:

Der Median teilt eine geordnete Liste in der Mitte. (Gibt es keine Mitte (gerade Anzahl von Werten) dann arithmetisches Mittel der beiden mittleren Werte.)

Modus:

Der häufigste Wert. (nicht immer nur **ein** Wert)

Bsp 878