

## 2.2 Statistische Maßzahlen

### 2.2.1 Lagemaße (arithmetisches Mittel, Median, geometr. Mittel, Modus)

#### Arithmetisches Mittel $\bar{x}$

- a)  $\bar{x}$  mit n Stichprobenwerten  $x_j$

Beispiel: In einer Klasse bekommen Schüler ein wöchentliches Taschengeld von:

2 Euro, 5 Euro, 2 Euro, 1 Euro, 1,50 Euro, 2 Euro, 3 Euro, 3,5 Euro, 4 Euro und 3 Euro

- b)  $\bar{x}$  mit Merkmalsausprägungen  $a_i$  und absoluten Häufigkeiten  $n_i$

Beispiel: Bei 25 statistischen Beobachtungen wurden die folgenden Merkmalsausprägungen betrachtet:

Alter in Jahren $a_i$	20	22	23	24	25	30
Anzahl $n_i$	3	7	6	3	2	4

- c)  $\bar{x}$  mit Merkmalsausprägungen  $a_i$  und relativen Häufigkeiten  $f_i$

Beispiel: In einem Betrieb sind die monatlichen Bruttoeinkommen wie folgt verteilt:

Gehalt in Euro	2600	3500	4200	8000
Anteil der Arbeitnehmer in Prozent	5%	55%	27,5%	12,5%