

Deskriptive Statistik

Arithmetisches Mittel: $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum x_i = \sum f(a_i)$

Stamm-Blatt-Diagramm

4		3,4,6,1,2,3,8,7,8,8		77 \Rightarrow	0		(77) \rightarrow 7
5		4,7,6		104 \Rightarrow	1		(04) \rightarrow 0, (33) \rightarrow 3
6		1,2,5,4,3,3	oder	133 \Rightarrow	2		(07) \rightarrow 1
7		9,0,0,2,1,8,4		207 \Rightarrow			
8		1,2					

Histogramme

Häufigkeiten

absolute Häufigkeit: $h(a_j) = \text{Anzahl der Ausprägungen in der Beobachtungsmenge}$

relative Häufigkeit: $f(a_j) = \frac{\text{Anzahl der Ausprägungen in der Beobachtungsmenge}}{\text{Grösse der Beobachtungsmenge (Umfang der Stichprobe)}}$

Anzahl Klassen: \sqrt{n}

Umfang der Stichprobe: n

Klassenbreite: \sqrt{n} oder $10 \log_{10}(n)$

absolute Summenhäufigkeit: $G(x) = \sum_{i=1}^n h(x)$

Verteilungsfunktion: $H(x) = \sum f(x) = \frac{1}{n} \sum h(x)$

Statistische Masszahlen

Quantile / Quartile

Quartile teilen die Grundgesamtheit in 4 gleich grosse Teile.