

Beispiel: *ABO-Blutgruppe*

	Ausprägung	Strichliste	Absolute Häufigkeit n_i		Relative Häufigkeit h_i	
			Bonn	Köln	Bonn	Köln
1	0		17	78	0,34	0,39
2	A1		19	76	0,38	0,38
3	A2		6	20	0,12	0,10
4	B		5	18	0,10	0,09
5	A1B		2	6	0,04	0,03
6	A2B		1	2	0,02	0,01
7	sonstige		0	0	0,00	0,00
			N = 50	200	1,00	1,00

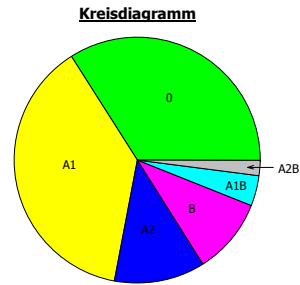
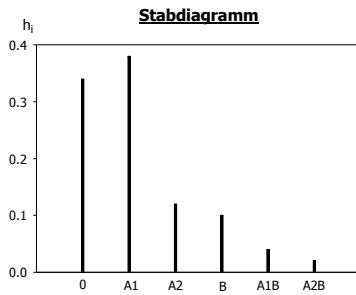
$$\sum_{i=1}^k n_i = N$$

$$h_i = \frac{n_i}{N}$$

$$0 \leq h_i \leq 1$$

$$\sum_{i=1}^k h_i = 1$$

Beispiel: ABO-Blutgruppe



Beispiel: Kinderzahl

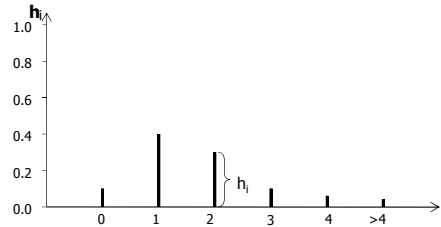
	Ausprägung <i>Kinderzahl</i>	Strichliste	Häufigkeiten		Summenhäufigkeiten	
			absolute H. n _i	relative H. h _i	absolute Summenh. N _i	relative Summenh. H _i
1	0		5	0,10	5	0,10
2	1		20	0,40	25	0,50
3	2		15	0,30	40	0,80
4	3		5	0,10	45	0,90
5	4		3	0,06	48	0,96
6	>4		2	0,04	50	1,00

N = 50 1,00

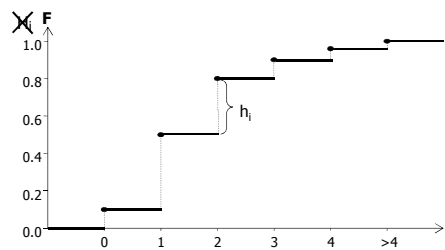
$$N_i = \sum_{k=1}^i n_k$$

$$H_i = \frac{N_i}{N}$$

Beispiel: Kinderzahl



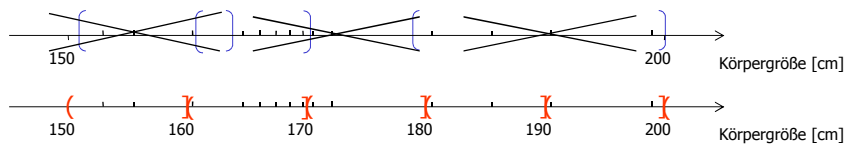
Stabdiagramm



F: Empirische Verteilungsfunktion

Beispiel: Körpergröße

- Klassierung:**
- vollständig
 - disjunkt



- Klassengrenzen:**
- rechtsabgeschlossene Klassen, d.h. untere Grenze ist ausgeschlossen, obere Grenze ist eingeschlossen
 - z.B. (160; 170] beinhaltet alle Werte, welche > 160 aber ≤ 170 sind

- Viele schmale Klassen → unübersichtliche Darstellung
- Wenige breite Klassen → Informationsverlust

„Faustregeln“ für die Klassenbildung:

- Klassenzahl k richtet sich nach dem Stichprobenumfang n
Anhaltspunkt: $k \approx \sqrt{n}$ oder für $n \geq 1000$: $k \approx 10 \cdot \lg n$
- Klassenmitten sollen rechentechnisch günstige Werte sein
- am üblichsten ist die Darstellung mit gleicher Klassenbreite
- unterschiedliche Klassenbreiten möglich (z.B. bei Vorhandensein von Ausreißern)
- halboffene Klassen (d.h. mit Grenzen $-\infty$ oder $+\infty$) vermeiden

Beispiel: Körpergröße [cm]

Klassennummer i	Klassengrenzen (a_{i-1} ; a_i]	Strichliste	Häufigkeit		Summenhäufigkeit	
			absolut n_i	relativ h_i	absolut N_i	relativ H_i
1	≤ 150		0	0,00	0	0,00
2	(150; 160]		5	0,05	5	0,05
3	(160; 170]		30	0,30	35	0,35
4	(170; 180]		35	0,35	70	0,70
5	(180; 190]		25	0,25	95	0,95
6	(190; 200]		5	0,05	100	1,00
7	> 200		0	0,00	100	1,00

N=100 1,00

Beispiel: Körpergröße [cm]

