

Name:

Datum:

Spannweite aus Relativen Häufigkeiten - Grundwissen



Gegeben sei eine univariate statistische Erhebung mit

- einer Grundgesamtheit mit dem Erhebungsumfang n ,
- einem quantitativen Merkmal X und
- den Relativen Häufigkeiten $h(a_1), \dots, h(a_m)$ der einzelnen Merkmalsausprägungen.

Dann berechnet sich die **Spannweite r** (der Messwerte) durch die Differenz von größtem (x_n , s.o.) und kleinstem (x_1 , s.o.) auftretenden Messwert in der Urliste, d.h.

$$r = x_n - x_1$$

Beispiel: Gegeben sind die Relativen Häufigkeiten

a_i	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
$h(a_i)$	5%	20%	25%	15%	20%	10%	5%

Berechne die Spannweite der Messwerte.

Als Differenz des größten Messwertes 1,9 und des kleinsten Messwertes 1,3 ergibt sich $r = 1,9 - 1,3 = 0,6$.