

S 50 Streumasse (ohne mittleren linearen Messungen)

Nr 1

①

Az	1	2	3	4	5	6
H <sub>i</sub>	3	5	7	2	2	1

$n = \sum H_i = 20$

$$\bar{x} = \frac{3 \cdot 1 + 5 \cdot 2 + 7 \cdot 3 + 2 \cdot 4 + 2 \cdot 5 + 1 \cdot 6}{20} = 2,9 \quad \begin{matrix} m = 3 \\ z = 3 \end{matrix}$$

Messungen von $\bar{x}$	-1,9	-0,9	0,1	1,1	2,1	3,1
H <sub>i</sub>	3	5	7	2	2	1

$d = 1,02$   
(Arbeit ohne Vorzeichen!)

Varianz:  $s^2 = \frac{3 \cdot 1,9^2 + 5 \cdot 0,9^2 + 7 \cdot 0,1^2 + 2 \cdot 1,1^2 + 2 \cdot 2,1^2 + 1 \cdot 3,1^2}{20} = 1,79$

$s = \sqrt{1,79} \approx 1,338$  Standardabweichung

Nr 2a geordnete Liste: 16, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 28, 24, 25

$m = 16$      $\bar{x} = 20$   
 $z = 19,5$

Messungen  $(x - \bar{x})$

-4, -4, -3, -2, -1, 0, 2, 3, 4, 5

$d = 2,8$

$s^2 = \frac{4^2 + 4^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 + 0^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2}{10} = 10$

$s = 3,16$