

Absolute und relative Häufigkeit

Spickzettel Aufgaben Lösungen **PLUS**

Absolute Häufigkeit

Die absolute Häufigkeit gibt an, wie oft ein bestimmtes Ereignis bei einem Zufallsexperiment eintritt. Sie ist eine natürliche Zahl zwischen null und der Gesamtzahl der Versuche.

Absolute Häufigkeit = Anzahl eines bestimmten Wertes

Beispiel

Ein gewöhnlicher Würfel mit den Zahlen **1** bis **5** wird **300** mal geworfen. Dabei fällt der Würfel **42** mal auf die **3**.

Die absolute Häufigkeit beträgt $H = 42$.

Relative Häufigkeit

Nun kennst du die absolute Häufigkeit – um einzuschätzen, ob die Zahl groß oder klein ist, gibt es die relative Häufigkeit. Mit ihr setzen wir die absolute Häufigkeit in Bezug (Relation) zur Versuchsgröße:

$$\text{Relative Häufigkeit} = \frac{\text{absolute Häufigkeit}}{\text{Anzahl aller Werte}}$$

Beispiel 1

Um die relative Häufigkeit des obigen Beispiels zu bestimmen, berechnest du, wie oft der Würfel auf die **3** gefallen ist im Verhältnis zu der Anzahl aller Würfelversuche.

$$h = \frac{42}{300} = 0,14 = 14\%$$

Die relative Häufigkeit beträgt $h = 0,14$.

Das bedeutet, dass der Würfel in **14%** der Fälle auf die **3** gefallen ist.

Beispiel 2

In der letzten Klassenarbeit wurden folgende Noten geschrieben: 3, 1, **2**, 4, 5, 3, **2**, 3, **2**, **2**, 1, 4, **2**, 3, 1, **2**

Berechnet werden nun die Häufigkeiten der Note 2:

$$\text{Absolute Häufigkeit} = H = 6$$

$$\text{Relative Häufigkeit} = h = \frac{6}{16} = 37,5\%$$

Note	1	2	3	4	5	6	Summe
Absolute Häufigkeit	3	6	4	2	1	0	16
Relative Häufigkeit	10%	0	30%	20%	10%	0	0