

## Quiz

October 6, 2025

1) Ihr würfelt 10 mal und würfelt 3 mal eine 6.

- Was ist die absolute Häufigkeit der 6 und ...

**Antwort:** 3

- was ist ihre relative Häufigkeit?

**Antwort:**  $3/6=0,5$

2) Die Wahrscheinlichkeit, mit einem Würfel eine 2 zu würfeln, ist  $\frac{1}{6}$ . Aber das sagt uns ja nicht ob oder wann wir eine 2 würfeln. Was heißt das denn, “die Wahrscheinlichkeit ist  $\frac{1}{6}$ ”?

**Antwort:** Dass sich bei mehr und mehr Versuchen die relative Häufigkeit immer näher an  $1/6$  annähern wird.

3) Mit welchem Buchstaben bezeichnen wir die Ergebnismenge?

**Antwort:**  $S$

4) Wir sortieren die Damen aus dem Kartenspiel. Dann wählen wir zufällig eine der 4 Karten aus. Was ist die Ergebnismenge?

**Antwort:**  $S = \{Kreuzdame, Pikdame, Herzdame, Karodame\}$ , oder irgendeine andere Aufzählung dieser 4 Karten.

5) Was ist die Ergebnismenge des *zweifachen* Münzwurfs?

**Antwort:**  $S = \{KK, KZ, ZK, ZZ\}$

6) Was ist die Beziehung zwischen Ereignis und Ergebnismenge? Ein Ereignis ist eine **Teilmenge** der Ergebnismenge.

7) Schreibt das Ereignis “Ich würfel eine Zahl größer als 4” als eine Menge.

**Antwort:**  $\{5, 6\}$

8) Schreibt das Ereignis “Ich würfel eine Zahl größer als 6” als eine Menge.

**Antwort:**  $\{\}$

9) Was ist die Wahrscheinlichkeit, erst eine 1 und *danach* eine 2 zu würfeln?

**Antwort:**  $\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$

10) Was ist die Wahrscheinlichkeit, *erst* eine Zahl kleiner als 3 zu würfeln und *dann* eine Zahl, die größer als 3 ist?

**Antwort:**  $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$