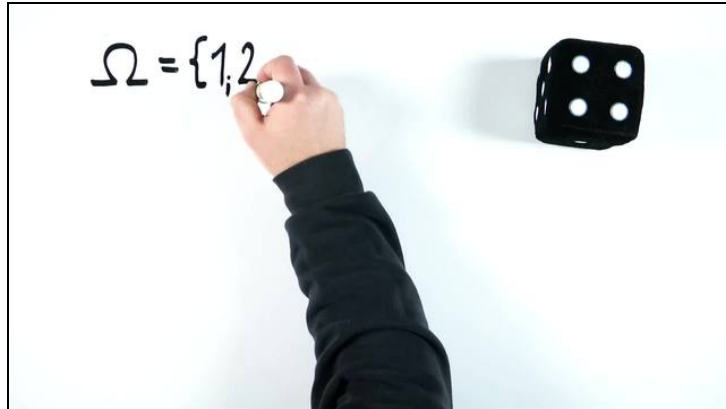




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Sicheres und unmögliches Ereignis



- 1 **Definiere ein Ereignis.**
- 2 Beschreibe die Begriffe „sicheres Ereignis“ und „unmögliches Ereignis“.
- 3 Gib das jeweilige Ereignis oder die Wahrscheinlichkeit an.
- 4 Entscheide, ob ein sicheres oder ein unmögliches Ereignis vorliegt.
- 5 Prüfe die folgenden Aussagen.
- 6 Ermittle die Wahrscheinlichkeiten.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Definiere ein Ereignis.

Wähle die korrekte(n) Aussage(n) aus.

Du betrachtest einen Zufallsversuch. Jeder mögliche Ausgang eines Zufallsversuchs wird als **Ergebnis** bezeichnet.

Alle Ergebnisse werden zu einer Menge zusammengefasst.

Diese Menge nennt man **Ergebnismenge**. Oft wird sie mit dem griechischen Buchstaben Ω (gesprochen: Omega) bezeichnet.

Ein Ereignis ist das Gleiche wie ein Ergebnis.

A

Ein Ereignis ist eine Menge, welche aus Ergebnissen besteht.

B

Ein Ereignis ist eine Teilmenge der Ergebnismenge.

C

Ein Ereignis kann nicht leer sein. Es muss also mindestens ein Ergebnis beinhalten.

D

Ein Ereignis darf nicht aus allen Ergebnissen der Ergebnismenge bestehen.

E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Definiere ein Ereignis.

1. Tipp

Schaue dir diese beiden besonderen Ereignisse an:

Das sichere Ereignis E_g und das unmögliche Ereignis E_0 .

Schaue dann, welche Aussagen zutreffen.

2. Tipp

Wenn du dir als Zufallsversuch den Würfelwurf mit der Ergebnismenge $\Omega = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ anschaust, dann gilt:

- 2 sowie 3 sind Ergebnisse.
 - $\{2; 3\}$ ist ein Ereignis.
-



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Definiere ein Ereignis.

Lösungsschlüssel: B, C

Unterscheide unbedingt die beiden Begriffe **Ergebnis** und **Ereignis**:

- Ein **Ergebnis** ist ein möglicher Ausgang eines Zufallsversuchs.
- Alle Ergebnisse werden zu einer Menge zusammengefasst. Diese Menge heißt **Ergebnismenge**.
- Jede Zusammenfassung von Ergebnissen zu einer Menge wird als **Ereignis** bezeichnet.

Ein **Ereignis** ist also...

- eine Menge, welche aus Ergebnissen besteht.
- eine Teilmenge der Ergebnismenge.

Ein Ereignis kann auch leer sein. Dies ist das **unmögliche Ereignis** $E_0 = \{\}$.

Ein Ereignis kann auch die gesamte Ergebnismenge sein. Dies ist das **sichere Ereignis** $E_g = \Omega$.

Wenn ein Ereignis nur ein Ergebnis enthält, wie zum Beispiel $\{1\}$, dann wird ein solches Ereignis als **Elementarereignis** bezeichnet.