




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

# Hypothesentest – Fehler erster und zweiter Art



	$H_0$ wird angenommen	$H_0$ wird abgelehnt
$H_0$ trifft zu	✓	Fehler 1. Art ( $\alpha$ -Fehler)
$H_0$ trifft nicht zu	Fehler 2. Art ( $\beta$ -Fehler)	✓

- 1 Vervollständige die Abbildung zum Hypothesentest.
  - 2 Verorte den Fehler erster und zweiter Art in der Tabelle.
  - 3 Definiere die folgenden Begriffe.
  - 4 Interpretiere das Testergebnis.
  - 5 Ermittle die Art des Fehlers.
  - 6 Entscheide, ob die folgenden Aussagen wahr sind oder nicht.
- + 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)



## Vervollständige die Abbildung zum Hypothesentest.

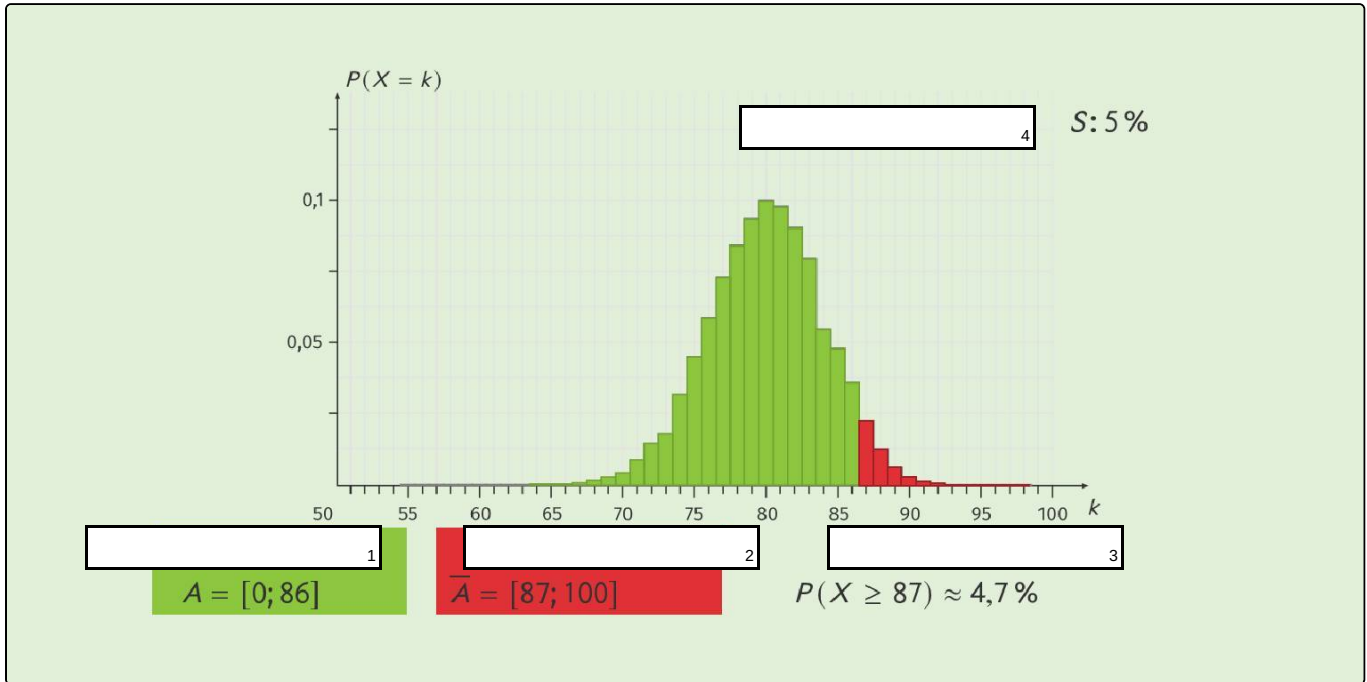
Fülle jede Lücke im Bild mit dem passenden Begriff.

Irrtumswahrscheinlichkeit

Signifikanzniveau

Ablehnungsbereich

Annahmehbereich





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Abbildung zum Hypothesentest.

#### 1. Tipp

Der Annahmebereich ist im Histogramm grün markiert.

---

#### 2. Tipp

Das Signifikanzniveau wird als Prozentsatz angegeben.

---

#### 3. Tipp

Die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha$  ist die Wahrscheinlichkeit des Ablehnungsbereiches.

---

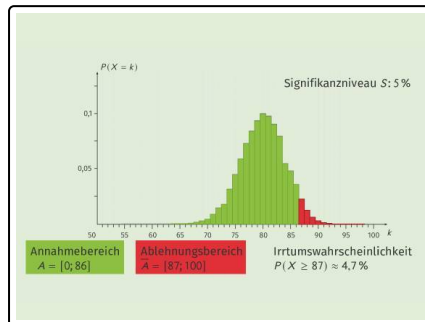


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Vervollständige die Abbildung zum Hypothesentest.

**Lösungsschlüssel:** 1: Annahmehereich // 2: Ablehnungsbereich // 3: Irrtumswahrscheinlichkeit // 4: Signifikanzniveau



Ein Hypothesentest ist durch **vier wichtige Größen** bestimmt:

- Das **Signifikanzniveau  $S$**  wird vor der Durchführung des Tests festgelegt und bestimmt den Annahme- und den Ablehnungsbereich. In unserem Beispiel ist  $S = 5\%$ .
- Der **Annahmehereich  $A$**  besteht aus denjenigen Werten der Stichprobe, die zur Annahme der Nullhypothese führen. Im Histogramm ist der Annahmehereich  $A$  grün dargestellt. In diesem Beispiel ist  $A = [0; 86]$ .
- Der **Ablehnungsbereich  $\bar{A}$**  besteht aus denjenigen Werten der Stichprobe, bei denen wir die Nullhypothese verwerfen. Dieser Bereich wird rot dargestellt. Im Beispiel ist  $\bar{A} = [87; 100]$ .
- Die **Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha$**  ist die Wahrscheinlichkeit des Ablehnungsbereiches, also  $\alpha = P(\bar{A})$ . Der Test wird so eingerichtet, dass gilt:  $\alpha \leq S$ .