



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

# Kreuzungsversuche – Wahrscheinlichkeit der Vererbung berechnen

Multiplikationsregel = Produktregel  $\times$

Ereignis

„Zahl“  
und  
„Zahl“

Wahrscheinlichkeit

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

- 1 Beschreibe den Zusammenhang zwischen den Mendelschen Regeln und der Statistik.
- 2 Stelle die Gleichung zur Wahrscheinlichkeitsberechnung für diesen Erbgang auf.
- 3 Erkläre die Begriffe der grundlegenden Statistik.
- 4 Berechne die Wahrscheinlichkeit für den dargestellten Erbgang.
- 5 Ermittle die richtige Wahrscheinlichkeit für den gezeigten Erbgang.
- 6 Bestimme die Wahrscheinlichkeit des dihybriden Erbgangs.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

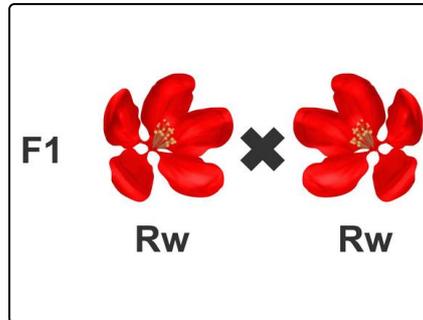


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschreibe den Zusammenhang zwischen den Mendelschen Regeln und der Statistik.

Setze die Begriffe in die passenden Lücken ein.



Wahrscheinlichkeit

Kreuzungsschemata

Multiplikationsregel

Allelpaaren

Spaltungsregel

Die Mendelschen Regeln beruhen auf den Regeln der .....<sup>1</sup>.  
Spezielle Anwendungen der Statistik sind dabei z.B. in der .....<sup>2</sup>  
und der unabhängigen Segregation von .....<sup>3</sup> zu finden. Das  
Anwenden der .....<sup>4</sup> und der Additionsregel spiegeln sich auch in  
den .....<sup>5</sup> (Punnett) wieder.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe den Zusammenhang zwischen den Mendelschen Regeln und der Statistik.**

#### **1. Tipp**

Manche Lücken ergeben sich bereits aus dem Satzbau.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe den Zusammenhang zwischen den Mendelschen Regeln und der Statistik.**

**Lösungsschlüssel:** 1: Wahrscheinlichkeit // 2: Spaltungsregel // 3: Allelpaaren // 4: Multiplikationsregel // 5: Kreuzungsschemata

Die Kreuzungsschemata der Mendelschen Regeln zeigen anschaulich deren statistischen Charakter. Man kann dasselbe Ergebnis eines Erbgangs aber auch ohne Kreuzungsschema ermitteln, in dem man die Regeln der Wahrscheinlichkeitslehre anwendet. Die Spaltungsregel und die damit verbundene Verteilung der Allelpaare lässt sich nämlich auch mit der Multiplikationsregel errechnen. Es besteht also ein direkter Zusammenhang zwischen Kreuzungsschema und Statistik.