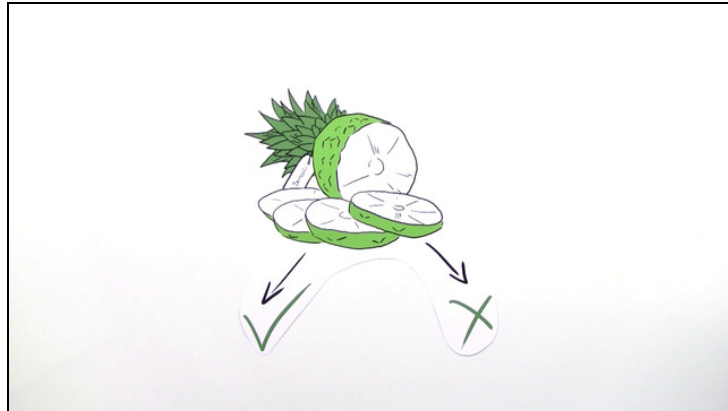




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Bernoulli-Experimente – Übung mit Ananas



- 1 **Begründe, dass es sich bei dem Beispiel um eine Bernoullikette handelt.**
- 2 Beschreibe, wie die gesuchte Wahrscheinlichkeit berechnet werden kann.
- 3 Gib an, welche Aussagen korrekt sind.
- 4 Bestimme die Wahrscheinlichkeit für 0, 1, 2 und 3 Sechsen.
- 5 Berechne jeweils die gesuchte Wahrscheinlichkeit.
- 6 Berechne die gesuchten Wahrscheinlichkeiten.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

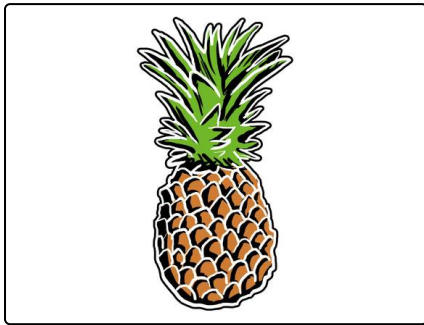


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Begründe, dass es sich bei dem Beispiel um eine Bernoullikette handelt.

Schreibe die fehlenden Ausdrücke in die Lücken des Textes.



Wenn die Ausschussrate von Ananas bei 4 % liegt, wie groß ist dann die Wahrscheinlichkeit, dass von 100 Ananas 4 % Ausschuss sind?

höheren     $p = 100$     Laplace    Laplace Experiment    zwei    gleich hohen

Bernoulli    Bernoulli-Versuch     $n = 4 \%$      $n = 100$     Bernoulli-Kette

niedrigeren     $p = 4 \%$

Eine der 100 Ananas wird getestet. Entweder die Ananas ist in Ordnung oder sie ist Ausschuss. Dies ist ein Zufallsversuch mit .....<sup>1</sup> Ausgängen, also ein .....<sup>2</sup>. Die Ausschussrate von Ananas beträgt .....<sup>3</sup>.

Testen wir nun eine weitere Ananas, so ergibt sich wieder ein .....<sup>4</sup> Versuch mit einer .....<sup>5</sup> Ausschussrate. Wir testen insgesamt 100-mal. Wir erhalten also eine .....<sup>6</sup> mit .....<sup>7</sup> Stufen.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Begründe, dass es sich bei dem Beispiel um eine Bernoullikette handelt.**

### 1. Tipp

Wie viele Ausgänge hat ein Bernoulli-Versuch immer? Wie viele Ausgänge kann ein Laplace-Experiment haben?

---

### 2. Tipp

Wie hoch ist die Ausschussrate und welche Variable gibt diese an?

---

### 3. Tipp

Kann sich die Ausschussrate ändern?

---

### 4. Tipp

Welche Variable beschreibt immer die Anzahl der Ziehungen?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

**Begründe, dass es sich bei dem Beispiel um eine Bernoullikette handelt.**

**Lösungsschlüssel:** 1: zwei // 2: Bernoulli-Versuch // 3:  $p = 4\%$  // 4: Bernoulli // 5: gleich hohen // 6: Bernoulli-Kette // 7:  $n = 100$

Diese Aufgabe stellt einen Bernoulli-Versuch dar, welcher sich auf das Testen einer Ananas bezieht. Diese Ananas ist mit einer Wahrscheinlichkeit von  $p = 4\%$  Ausschuss. Da man insgesamt 100 Ananas testet, spricht man von einer Bernoulli-Kette mit  $n = 100$  Stufen.