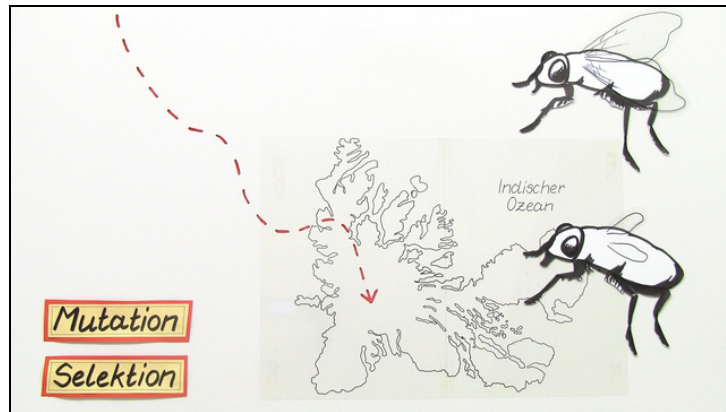




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Mutation und Selektion – Anwendung



- 1 **Beschreibe den Prozess der „Natürlichen Auslese“.**
- 2 Definiere den Begriff „Mutation“.
- 3 Gib an, warum die Kerguelen-Fliege auf den Inseln einen Selektionsvorteil gegenüber der normalen Fliege hat.
- 4 Entscheide, um welche Selektionsfaktoren es sich handelt.
- 5 Ordne den Merkmalen der Lebewesen die passenden Selektionsfaktoren zu.
- 6 Bewerte die Folgen der Industrialisierung für den Birkenspanner.
- + 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 Prozess der „Natürlichen Auslese“.

Bringe die Aussagen in die richtige Reihenfolge.



A  
Lebewesen mit einem vorteilhaften Merkmal pflanzen sich häufiger fort.

B  
Durch zufällige Mutationen weisen Individuen unterschiedliche Merkmale auf. Eine Variation der Individuen entsteht.

C  
Über einen langen Zeitraum kann so aus einer Population auch eine neue Art entstehen.

D  
Manche Merkmale stellen einen Vorteil in der jeweiligen Umwelt der Lebewesen dar.

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe den Prozess der „Natürlichen Auslese“.**

#### **1. Tipp**

Überlege, wie ein neues Merkmal entsteht.

---

#### **2. Tipp**

Was passiert, wenn ein Merkmal einen Überlebensvorteil darstellt?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe den Prozess der „Natürlichen Auslese“.**

**Lösungsschlüssel:** B, D, A, C

Bei der Selektion kommt es zu einer natürlichen Auslese von Individuen mit bestimmten Merkmalen innerhalb einer Population. Ein neues Merkmal, wie beispielsweise die Stummelflügel der Kerguelen-Fliege, entsteht durch zufällige Mutation des Erbguts. Stellt dieses Merkmal in der jeweiligen Umwelt einen Vorteil dar, vermehren sich die Individuen, die dieses Merkmal aufweisen, stärker. Irgendwann gibt es immer mehr Lebewesen, die diese vorteilhafte Merkmal tragen. Alle anderen Lebewesen sterben langsam aus. So kann eine ganz neue Art entstehen, wie zum Beispiel die Fliege mit den Stummelflügeln auf den Kerguelen-Inseln.