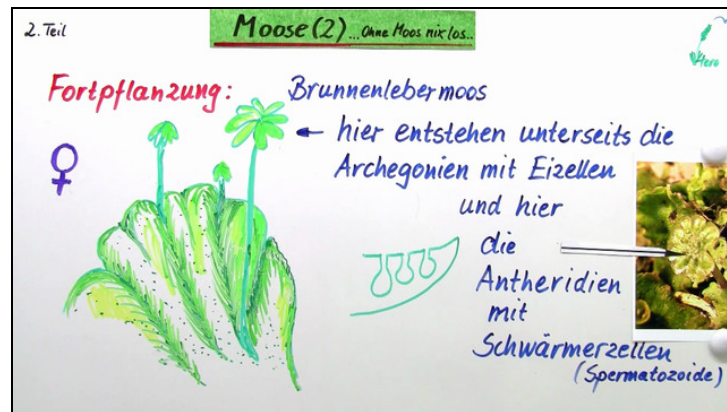




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Moose – Bedeutung und Generationswechsel



- 1 Skizziere die Entwicklungsfolge eines Mooses unter Berücksichtigung der Zweihäusigkeit durch Wahl einer männlichen Spore.
- 2 Nenne Fakten zum Wasserhaushalt von Moosen.
- 3 Nenne besondere Eigenschaften der Moose.
- 4 Erläutere die Besonderheiten der Moose bezüglich ihrer Entwicklung, ihres bevorzugten Lebensraumes und ihrer Bedeutung für das Ökosystem.
- 5 Beschreibe einen möglichen Versuch zur Ermittlung des Wasseraufnahmevermögens von Moos.
- 6 Stelle Besonderheiten im Erscheinungsbild von Moosen gegenüber anderen Organismen mit Hilfe von Rückschlüssen auf deren Fortpflanzung dar.
- + 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)



## Skizziere die Entwicklungsfolge eines Mooses unter Berücksichtigung der Zweihäusigkeit durch Wahl einer männlichen Spore.

Sortiere die Begriffe zu einer Entwicklungsfolge. Beginne mit der freigesetzten Spore.

Hier entstehen die **Spermatozoide**. Sie bewegen sich zu den **Eizellen** in den **Archegonien**.

Aus der freigesetzten **Spore** entwickelt sich ein **Vorkeim**.

Daraus entwickelt sich ein **Sporophyt**, der haploide Sporen zur ungeschlechtlichen Fortpflanzung produziert.

Durch die Verschmelzung beider Geschlechtszellen (*Gameten*) entsteht eine **Zygote**. Sie ist diploid und entwickelt sich zu einem **Embryo**.

Es entsteht ein Moospflänzchen, der **Gametophyt**. Dieser bildet ein **Antheridium** aus.

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Skizziere die Entwicklungsfolge eines Moooses unter Berücksichtigung der Zweihäusigkeit durch Wahl einer männlichen Spore.**

#### **1. Tipp**

Der Sporophyt wächst nicht aus der Spore, sondern produziert sie.

---

#### **2. Tipp**

Der Gametophyt produziert Gameten, wie zum Beispiel Eizellen.

---

#### **3. Tipp**

Zur Entwicklung der Zygote wird neben dem Spermatozoiden auch eine Eizelle benötigt, die von einem Archegonium gebildet wird.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Skizziere die Entwicklungsfolge eines Moooses unter Berücksichtigung der Zweihäusigkeit durch Wahl einer männlichen Spore.

**Lösungsschlüssel:** B, E, A, D, C

Aus der haploiden, **männlichen Spore** entwickelt sich nach Freisetzung unter günstigen Bedingungen ein Vorkeim.

Der **Vorkeim**, auch *Protonema* genannt, bildet eine Knospe aus, aus der das Moospflänzchen entsteht.

Dieses Moospflänzchen wird **Gametophyt** genannt, ist fotosynthetisch aktiv und bildet ein *Gametangium* zur geschlechtlichen Fortpflanzung.

Dieses ist ein **Antheridium**, da es sich um eine männliche Pflanze handelt. In ihm entstehen männliche *Gameten*.

Diese männlichen Gameten werden **Spermatozoide** genannt und sind Spermazellen mit zwei Geißeln. Durch Wassertropfen und positive *Chemotaxis* – die gerichtete Bewegung zu einer höheren Konzentration eines Stoffes – können sie zu Eizellen gelangen, die in Archegonien gebildet wurden.

Durch die Verschmelzung beider Gameten, Spermatozoid und Eizelle, entsteht eine **Zygote**. Sie ist diploid und entwickelt sich zu einem Embryo.

Aus dem Embryo wird ein ebenso diploider **Sporophyt**, der durch die Fotosyntheseprodukte des Gametophyten versorgt wird und in seiner Kapsel haploide Sporen – weibliche und männliche – zur ungeschlechtlichen Fortpflanzung produziert.