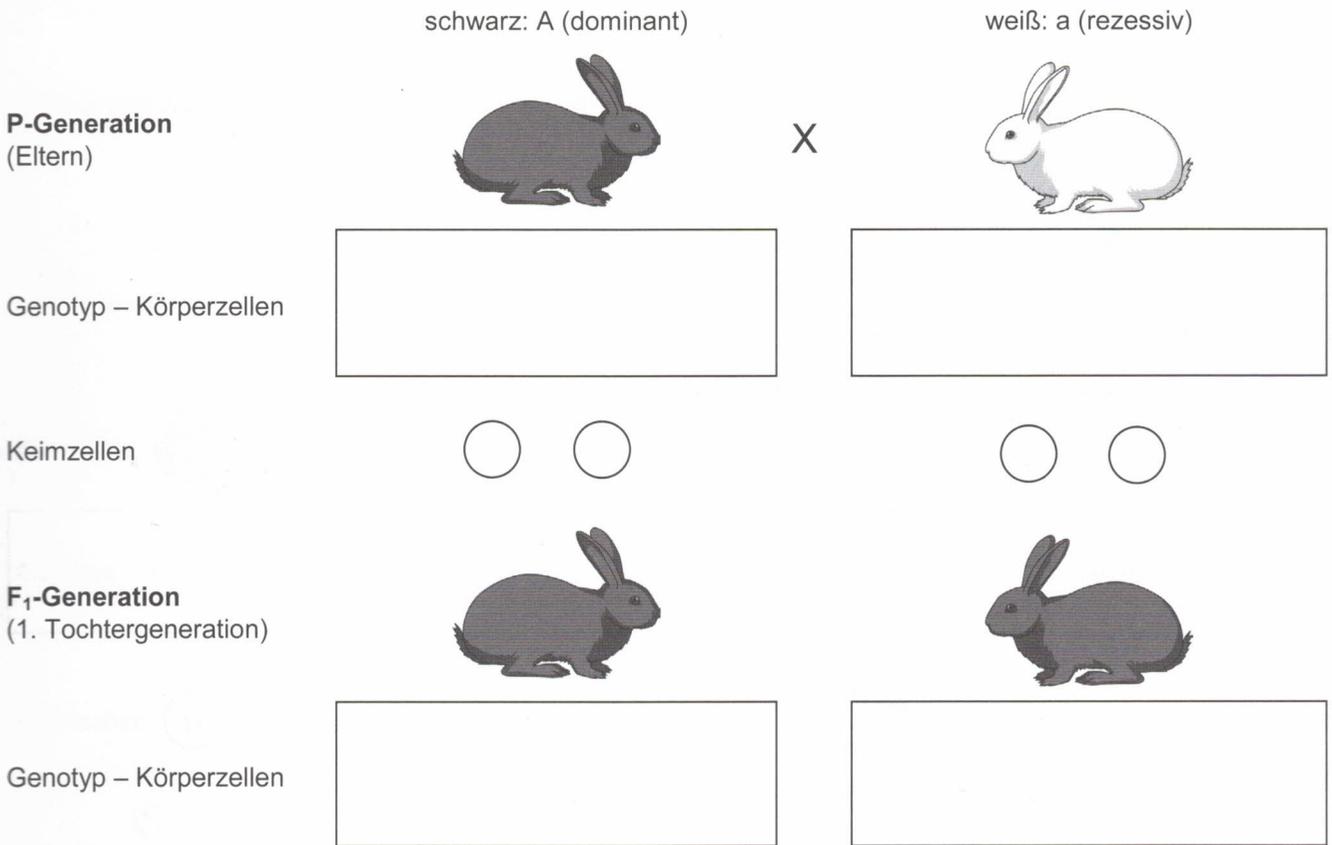


# 1. Mendel'sche Regel

Pflanzen und Tiere, die ohne Ausnahme ein bestimmtes Merkmal über Generationen beibehalten, heißen **reinerbig**. Kreuzt man zwei reinerbige Kaninchen miteinander, lässt sich eine erste Gesetzmäßigkeit der Vererbung ableiten. GREGOR JOHANN MENDEL bezeichnete das in der F<sub>1</sub>-Generation unterdrückte Merkmal als **rezessiv**, das auftretende Merkmal als **dominant**.



**A1** Ergänze jeweils die Buchstaben A und a im Genotyp und in den Keimzellen.

**A2** Definiere die Begriffe „Phänotyp“ und „Genotyp“ und beziehe sie auf die Kaninchen der F<sub>1</sub>-Generation.

---



---



---



---

**A3** Leite die Gesetzmäßigkeit dieser Kreuzung ab, die man als 1. Mendel'sche Regel bezeichnet.

---



---



---



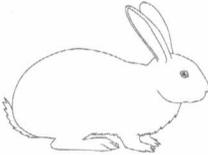
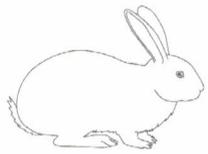
---

## Die 2. Mendel'sche Regel – dominant-rezessiver Erbgang

Ein reinerbig schwarzes Kaninchen (AA) wird mit einem reinerbig weißen Kaninchen (aa) gekreuzt. Anschließend werden die Kaninchen der F<sub>1</sub>-Generation miteinander verpaart, sodass eine F<sub>2</sub>-Generation entsteht. Das Merkmal „schwarz“ ist dominant über das Merkmal „weiß“.

A1 Trage die Genotypen in die dargestellten Fortpflanzungs- und Körperzellen ein.

A2 Kennzeichne die Phänotypen der F<sub>2</sub>-Generation, indem du die Umrisse der Kaninchen ausmalst.

<b>P</b>		X		
<b>F<sub>1</sub></b>		X		
Genotyp – Körperzellen				
Keimzellen	○ ○		○ ○	
<b>F<sub>2</sub></b>				
Genotyp – Körperzellen				

A3 Leite die Gesetzmäßigkeit dieser Kreuzung ab, die sich in der 2. Mendel'schen Regel äußert.

---



---



---



---



---



---



---