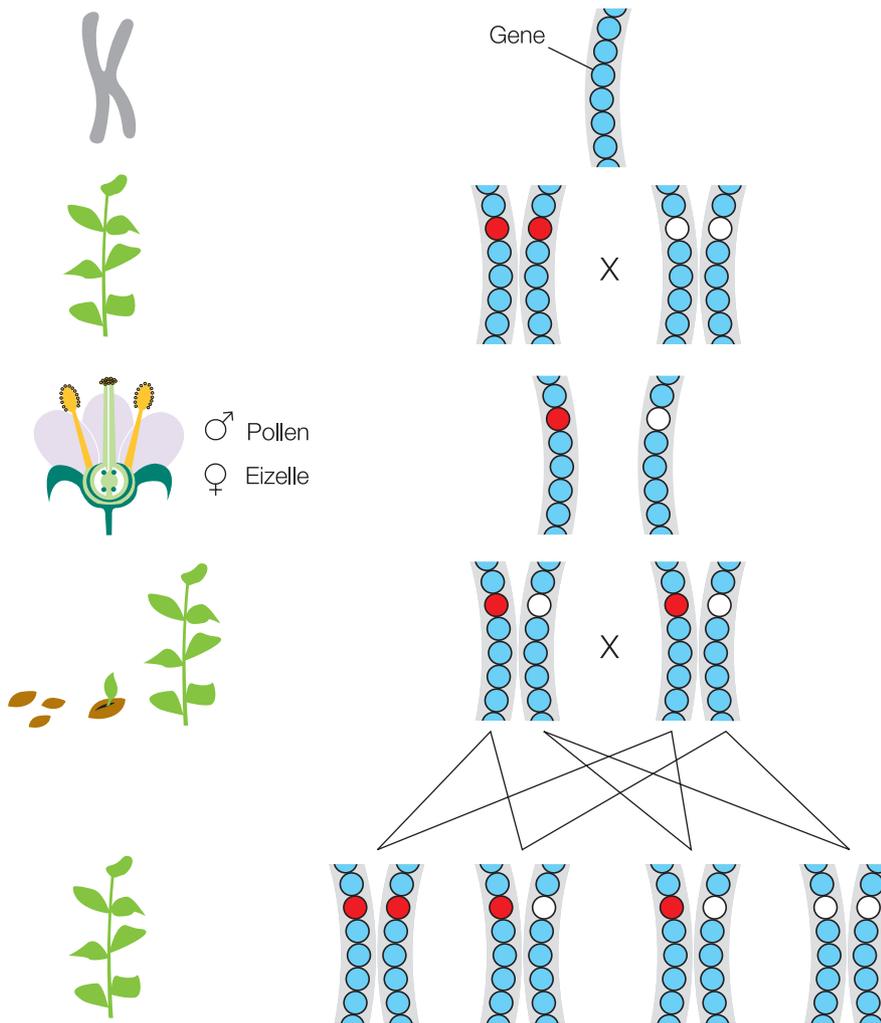


Komm ins

Vererbung, Züchtung und Gentechnik bei Kulturpflanzen



Mendel'sche Vererbungslehre



Die Gene befinden sich an bestimmten Genorten, die linear auf dem Chromosom angeordnet sind. Die genetische Zusammensetzung einer Pflanze beschreibt ihren **Genotyp**.

Reinerbige Eltern
die beiden Gene desselben Genortes sind gleich

Keimzellen der Eltern

Die 1. Tochtergeneration (F1) ist einheitlich **mischerbig**
Der Genotyp aller Nachkommen ist gleich und besteht zu jeweils 50% aus dem Erbgut der Mutter und des Vaters.

Nach Kreuzung von Pflanzen der 1. Tochtergeneration (F1) untereinander spaltet der Genotyp in der 2. Tochtergeneration (F2) auf

1. Mendel'sche Regel:

Die 1. Tochtergeneration ist uniform.

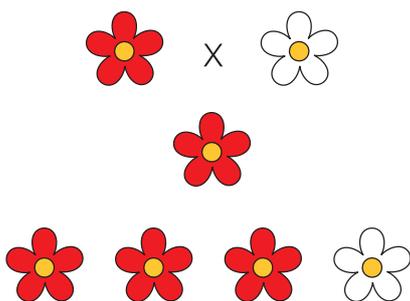
2. Mendel'sche Regel:

Die 2. Tochtergeneration spaltet in die Genotypen der Eltern und der 1. Tochtergeneration im Verhältnis 1:2:1 auf.

Im äußeren Erscheinungsbild (**Phänotyp**) der Pflanzen werden zwei verschiedene Erbgänge deutlich.

Dominant/rezessiver Erbgang:

Das Merkmal des einen Elternteils (rote Blütenfarbe) ist dominant gegenüber dem Merkmal des anderen Elternteils (weiße Blütenfarbe). Die Nachkommen mischerbigen Genotyps haben rote Blüten.



Intermediärer Erbgang:

Die Gene beider Eltern sind gleichmäßig stark ausgeprägt. Die Nachkommen mischerbigen Genotyps haben rosafarbene Blüten.

