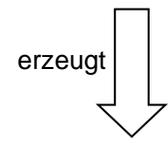


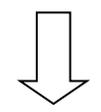
Prinzip der Artentstehung nach der Synthetischen Evolutionstheorie

Entstehung neuer Allele durch Mutation;
Neuabmischung vorhandener Allele (Rekombination) durch:
– Crossing over (Meiose I)
– Homologentrennung (Meiose I)
– Befruchtung (zufällige Auswahl von Ei- und Spermienzelle)

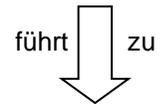
genetische Variation
(entsteht durch ungerichtete, zufällige Ereignisse)



phänotypische Variation
innerhalb einer Population bei **Überschuss an Nachkommen**



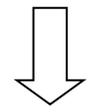
Mangel bedingt intra- und interspezifische **Konkurrenz**



Fitness = Anzahl der Nachkommen in der Folge-Generation

Selektion:
bevorzugt in gerichteter Weise bestimmte Phänotypen => Einfluss auf Häufigkeit der Allele in der Population

räumliche Isolations-Mechanismen (allopatrisch) bzw. reproduktive Isolations-Mechanismen (sympatrisch) verhindern die Vermischung der Genpools



Isolation
unterschiedlicher Populationen voneinander sorgt für ungestörte Weiterentwicklung