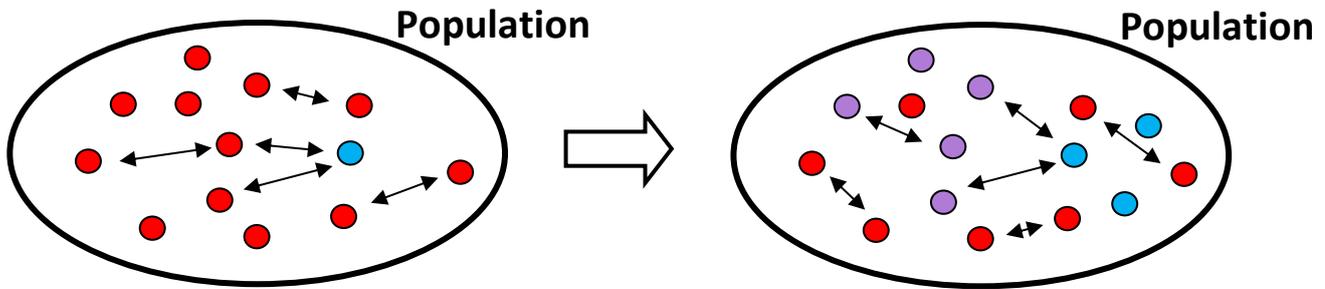


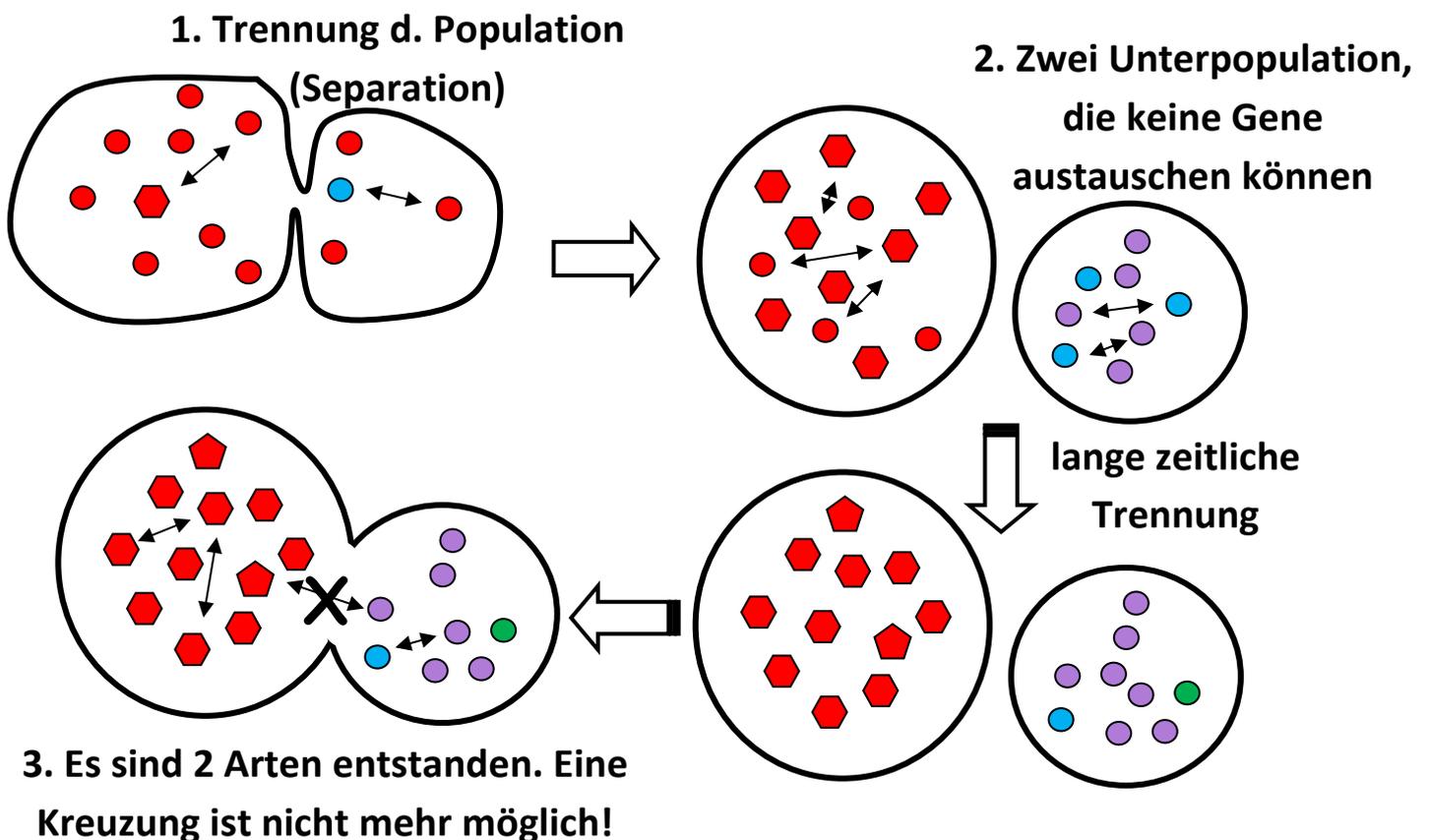
## 1.6 Bildung neuer Arten durch Isolation

Lebensfähige Mutanten und neue Rekombinanten weisen meist nur leichte Veränderungen in Körperbau und –funktion auf. Innerhalb einer Population verbreiten sich günstige Mutationen (bzw. die damit in Zusammenhang stehenden Allele) entweder gleichmäßig oder werden ausselektiert. Die Population entwickelt sich insgesamt weiter!



**Varianten der Selektion:** stabilisierend, gerichtet (transformierend), disruptiv (aufspaltend), s. AB

Werden Populationen jedoch über lange Zeit getrennt, treten in den beiden Unterpopulationen verschiedene Rekombinanten und Mutanten auf. Beide Unterpopulationen entwickeln sich in andere Richtungen!



Man unterscheidet:

**Allopatrische** Artbildung: Durch räumliche Trennung

**Sympatrische** Artbildung: Ohne räumliche Trennung

**Isolationsmechanismen** (Bei Interesse: sehr detailliert im Buch, S. 40 -41):

- Geographische Trennung (= allo.)
  - Gletscherbildung, Versteppung, Wüstenbildung
  - Kontinentalplattendrift, Talbildung (Trennung von Landtieren, Landbrückenbildung (Trennung von Wassertieren))
  - Rassenkreise (Meisen, Möwen)
  
- Ökologische Isolation (ein Überbegriff! Allo. und sym. möglich )
  
- Polyploidisierungen bei Pflanzen (= sym.)
- Tageszeitliche Isolation (= sym.)
- Jahreszeitliche Isolation (= sym.)
- Ethologische Isolation (= sym.)
- Mechanische Isolation (= sym.)