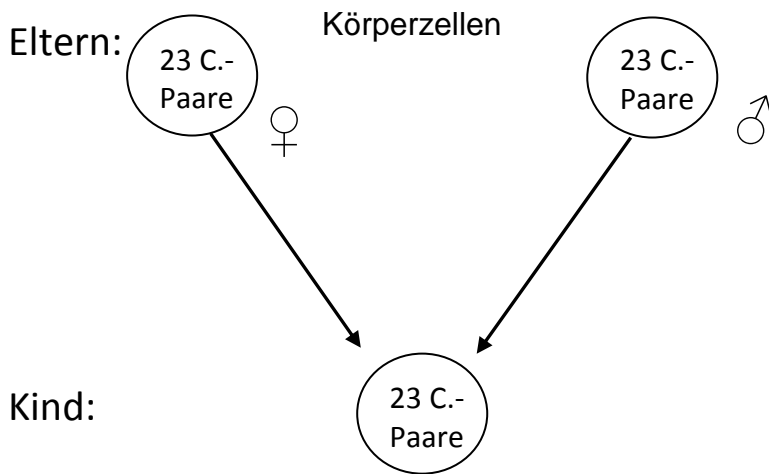


3.2.2 Die Bildung von Geschlechtszellen (Meiose)

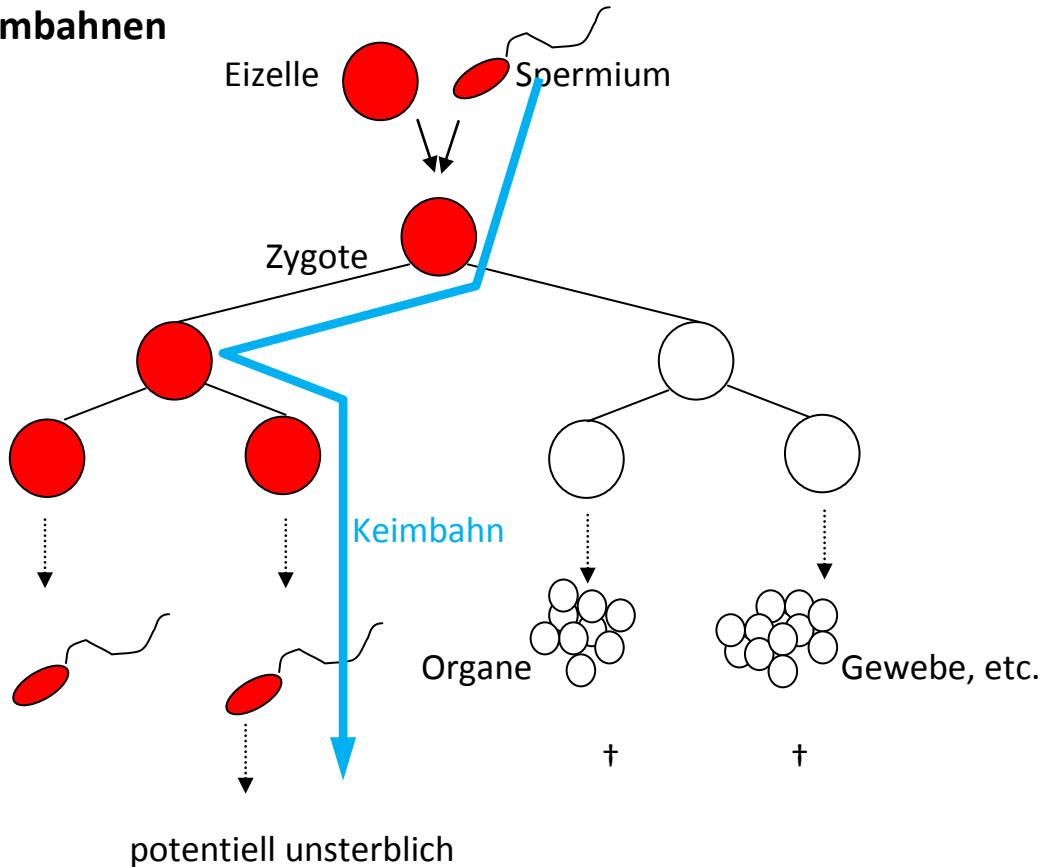
Problem:



Bei der Fortpflanzung muss der **diploide** (doppelte) Chromosomensatz erst auf Hälfte reduziert werden (**haploider** Chromosomensatz). Dies geschieht in der **Meiose**.

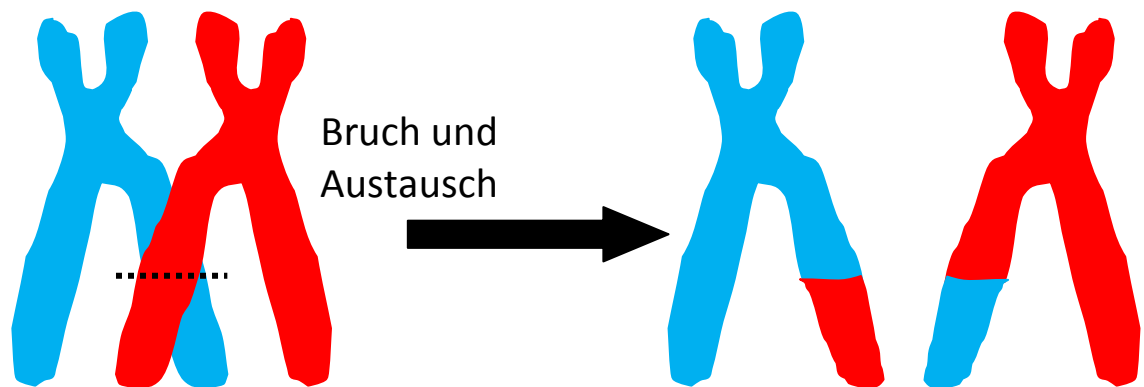
[s. AB: Meiose]

3.2.3 Keimbahnen



3.2.4 Erzeugung genetischer Variabilität in der Meiose

- Zufällige Verteilung der homologen Chromosomen in der 1. Reifeteilung auf die beiden Tochterzellen
Verteilungsmöglichkeiten von 23 Chromosomen-Paaren auf 2 Tochterzellen: $2^{23} > 8 \text{ Mio.}$
- **crossing-over**: Stückaustausch von Chromosomen in der 1. Reifeteilung



Chiasma:
im Mikroskop sichtbare
Überkreuzung von
homologen Chromosomen

3.2.5 Abschließender Vergleich von Mitose und Meiose

s. AB