



Abb. 28: Meiose

Letzte prämeiotische Interphase

Bevor die Zellen in die Meiose eintreten können, durchlaufen sie eine **S-Phase**, in der ihr genetisches Material verdoppelt wird. Auf diese Phase folgen zwei Reifeteilungen.

1. Reifeteilung (= RT)

Während der 1. RT wird der diploide Chromosomensatz getrennt und ein haploider Satz entsteht (= $1n, 2C$). Merken sollte man sich besonders, dass dabei die **homologen Chromosomen** voneinander getrennt werden.

Zudem findet in der Prophase der 1. RT das Crossing-over statt. Dabei wird genetisches Material zwischen väterlichen und mütterlichen Chromosomen ausgetauscht. Lichtmikroskopisches Korrelat des Crossing-over sind die **Chiasmata**, sie treten mehrfach pro Chromosomenpaar auf. Diese Rekombination genetischer Information erhöht die genetische Vielfalt.