

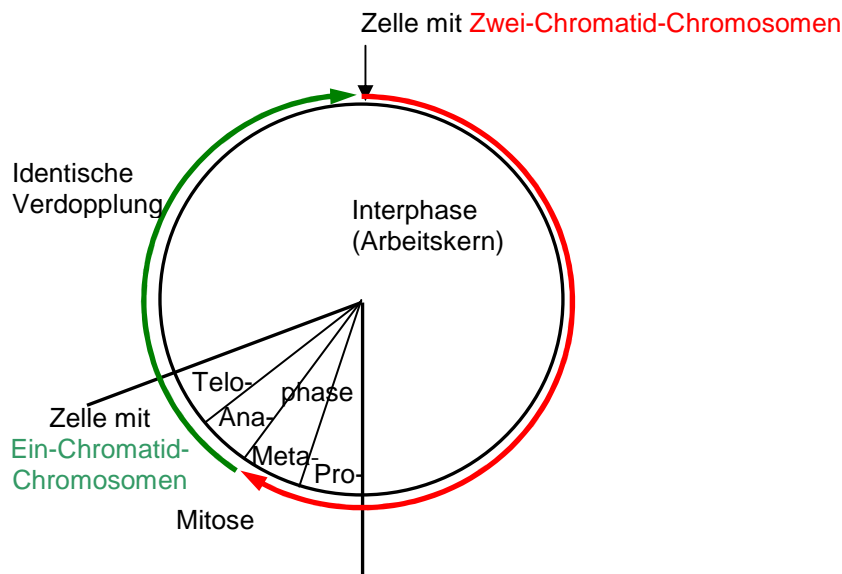
## 1.2 Die Weitergabe der genetischen Information

Die Erbsubstanz liegt überwiegend entspiralisiert im Zellkern vor. = Arbeitskern  
 Damit aus einer befruchteten Zelle ein erwachsener Mensch mit  $10^{14}$  Zellen entsteht, teilen sich die Zellen, wobei die Chromosomen exakt auf die entstehenden Tochterzellen verteilt werden müssen!

### 1.2.1 Die Zellteilung

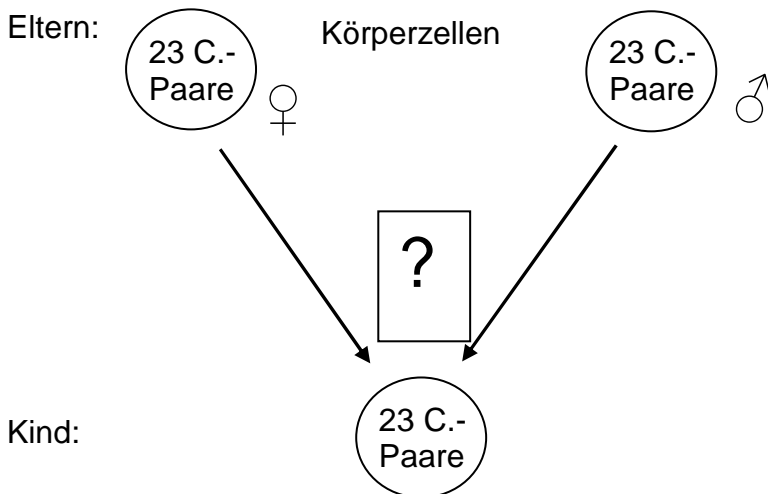
[AB: Mitose]

Zellzyklus:



### 1.2.2 Die Bildung von Geschlechtszellen (Meiose)

Problem:



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

[AB: Meiose]