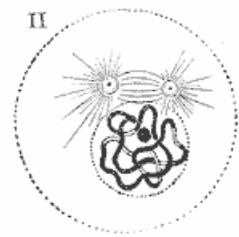
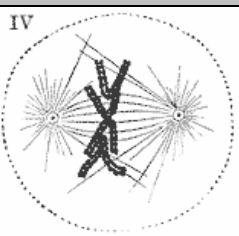
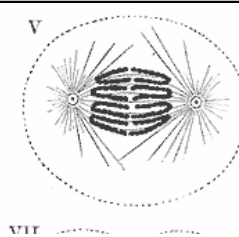
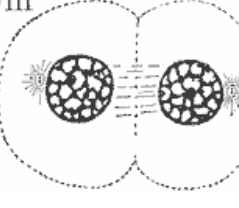
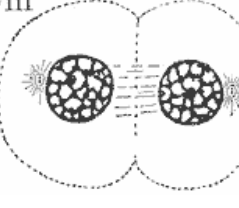


Mitose

Bei der Mitose erfolgt eine Kernteilung bei der die beiden resultierenden Tochterzellen das gleiche Erbgut aufweisen, wie die Mutterzelle, d. h. sowohl Mutterzelle als auch Tochterzellen sind **diploid**.

Ablauf der Mitose¹:

Prophase	
 <p>II</p>	Beginn der Spiralisierung der Chromosomen → Übergang von der Funktions- in die Transportform Aufbau der Teilungsspindel durch die Zentriolen Beginnende Auflösung der Kernmembran
Metaphase	
 <p>IV</p>	Chromosomen sind maximal verkürzt Anordnung der Chromosomen in der Äquatorialebene Spindelfasern setzen am Centromer an
Anaphase	
 <p>V</p>	Trennung der Chromatiden, die nun entlang der Spindelfasern zu den Zellpolen wandern Beginnende Entspiralisierung der Chromatiden
 <p>VII</p>	Chromatiden erreichen Zellpole Neuausbildung einer Kernmembran Abbau des Spindelfaserapparates Weitere Entspiralisierung
Telophase	
 <p>VIII</p>	Chromatiden erreichen Zellpole Neuausbildung einer Kernmembran Abbau des Spindelfaserapparates Weitere Entspiralisierung

Am Ende der Mitose liegen zwei Kerne/Zellen mit je einem diploiden Satz an **Chromatiden** vor.

In der darauf folgenden **Interphase** des Zellzyklus (s. rechts²), wird die genetische Information der Zelle abgelesen und die DNS verdoppelt, so dass vor der nächsten Mitose wieder eine Zelle mit diploiden **Chromosomensatz** vorliegt.



¹ Quelle der Zeichnungen: <http://www.pflegewiki.de/wiki/Mitose>

² Quelle: http://www.webmic.de/die_interphase.htm