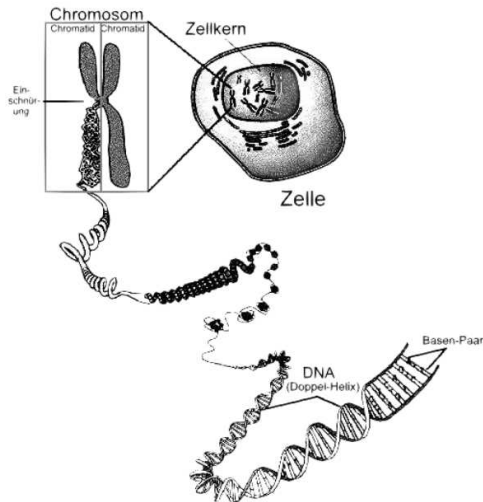


Chromosomen

Ein **Chromosom** besteht aus einem DNS-Doppelstrangmolekül, das um eine Vielzahl von Histonen (Kernproteinen) herumgewickelt ist. Die Einheit aus DNS-Faden und **Histon**-Spulen bezeichnet man als **Elementarfaden**. Um die Informationen „ablesen“ zu können, ist der DNS-Faden während der Arbeitsphase des Zellkerns lang gestreckt. Die Chromosomen liegen in ihrer „**Funktionsform**“ vor.



Man bezeichnet sie in diesem Zustand auch als Ein-Chromatid-Chromosomen.

Vor der Zellteilung wird die Erbinformation verdoppelt. Das Chromosom besteht nun aus zwei identischen Chromatiden, die über das sog. Zentromer verbunden sind.

Während der Zellkernteilung spiralisieren sich die DNS-Fäden soweit auf, dass man die Chromosomen im Lichtmikroskop bereits bei geringerer Vergrößerung erkennen kann. Man spricht dann von der sog. **Transportform**.

Lichtmikroskopischer Bau ¹ :	Elektronenmikroskopischer Bau ²	Submikroskopischer Bau des Elementarfadens ³ :

¹ <http://tgg-leer.de/projekte/genetik/dna2/files/image002.jpg>

² http://www.oemo.at/iB_html/non-cgi/avatars/uploaded_chromosom-2.JPG

³ <http://www.biokurs.de/skripten/13/bs13-2.htm>