

1. Strukturelle Grundlagen des Lebens

1.1 Organisation und Funktion der Zelle

Elektronenmikroskopisch erkennbare Zellorganellen: s. AB

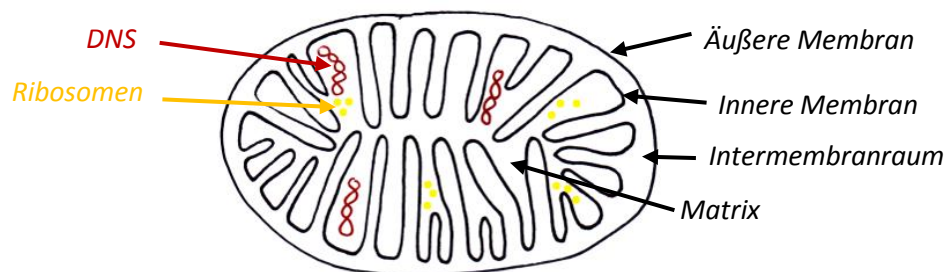
Wichtige Grundprinzipien:

- **Kompartimentierung**
Abgetrennte Räume mit unterschiedlichem Milieu ermöglichen verschiedenste Reaktionen auf engstem Raum
- **Oberflächenvergrößerung** durch Faltung von Membranen (Chloroplasten und Mitochondrien)

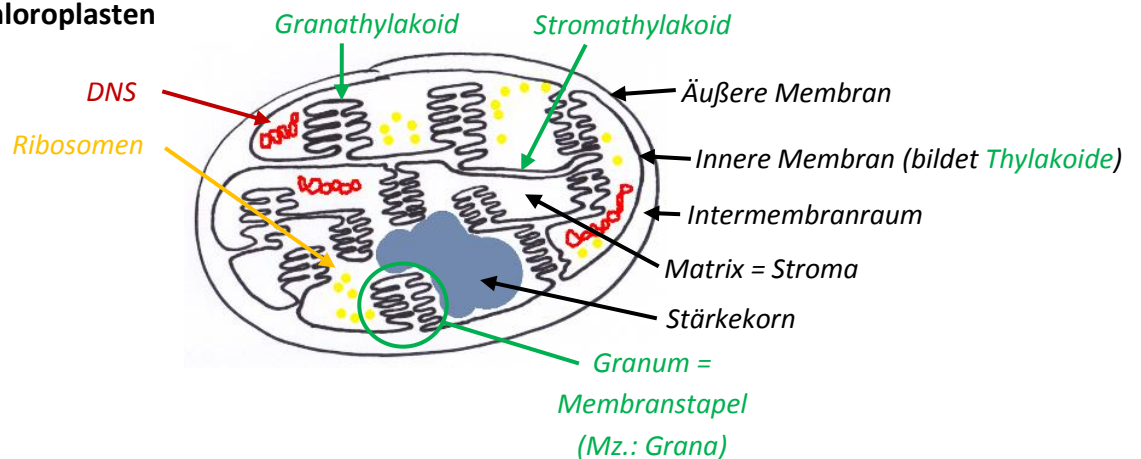
link zum animierten Innenleben einer Zelle: <http://www.studiodaily.com/main/searchlist/6850.html>

1.2 Ausgewählte Zellorganellen im Detail

1.2.1 Mitochondrien



1.2.2 Chloroplasten



Zum Vergleich der beiden Strukturen: s. AB