

Das Cytoskelett – die Zusammenfassung zum Mitnehmen

Das Cytoskelett ist ein Netzwerk aus Proteinfasern in einer Zelle, das ihre Struktur und Form verleiht und verschiedene wichtige Funktionen erfüllt.

Es besteht aus Mikrotubuli, Aktinfilamenten und Intermediärfilamenten.

- **Mikrotubuli** sind hohle Röhren aus Tubulin und spielen eine Rolle bei der Zellteilung, der Bildung von Zilien und Flagellen sowie dem intrazellulären Transport.

- **Aktinfilamente** bestehen aus Aktinproteinen und sind wichtig für die Zellform, Beweglichkeit und Zellteilung.

- **Intermediärfilamente** verleihen der Zelle mechanische Stabilität und sind für die Aufrechterhaltung der Zellstruktur verantwortlich.

Das Cytoskelett ist in praktisch allen eukaryotischen Zellen vorhanden, einschließlich tierischer, pflanzlicher und Pilzzellen.

Es ermöglicht Zellen, sich zu bewegen, ihre Form beizubehalten, sich zu teilen und intrazellulären Transport durchzuführen.

Es spielt auch eine Rolle bei der Signalübertragung und ist in verschiedenen Zelltypen und Geweben zu finden.

Das Cytoskelett ist ein dynamisches System, das sich ständig verändert und an die Bedürfnisse der Zelle angepasst wird.