

Fiona & Tanja

Überarbeitung: Die Zelle

Alle Lebewesen bestehen aus Bausteinen, den Zellen. Einige Lebewesen, wie die Urtierchen und die meisten Bakterien, bestehen nur aus einer einzigen Zelle. Darum heißen sie „Einzeller“. Der Mensch besteht dagegen aus vielen Billionen Zellen, die sich Arbeit teilen. Eine Billion ist eine 1 mit zwölf Nullen.

Obwohl alle Zellen aus einer einzigen Zelle entstanden sind, der Eizelle, üben sie nur noch bestimmte Aufgaben aus. Jede Zelle hat eine dünne Hülle um sich, die Zellmembran. Zellen von Pflanzen besitzen noch eine weitere Hülle ganz außen, die Zellwand heißt. Der Zellkern liegt im Inneren einer Zelle. Darin befindet sich das Wissen, was die Zelle tun soll und wie man neue Zellen macht. Dieses Wissen steht in den Genen. **Gene nennt man den Ort, an dem die Erbinformation gespeichert ist. Diese bestimmt beispielsweise die Haarfarbe oder das Verhalten einer Person.**

Einige Zellen haben keinen Zellkern: die fertigen roten Blutkörperchen des Menschen und der übrigen Säugetiere. Während sie heranwachsen, stoßen diese Zellen ihren Zellkern ab. Auch Bakterien haben keinen Zellkern, bei ihnen schwimmen die Gene in ihrem Inneren frei herum. Der übrige Teil aller Zellen ist das Zellplasma. Das Zellplasma ähnelt Götterspeise, es ist mal etwas flüssiger, mal etwas fester.

Im Zellplasma gibt es noch einige Dinge, die die Zelle zum Überleben und Arbeiten braucht. Die Mitochondrien, das ist altgriechisch und bedeutet soviel wie „Fadenkörner“, sind die Kraftwerke der Zellen. Hier gewinnen sie ihre Energie. Die Ribosomen sind der Ort, an dem die Zelle Eiweiße herstellt. Fast alle Zellen mit einem Zellkern vermehren sich ständig, denn Zellen nutzen sich ab und müssen durch neue ersetzt werden. Das geschieht, indem sie sich in zwei neue Zellen zerteilen. Dies nennt man Zellteilung.

Entwurfsausarbeitung: Johannes Gutenberg