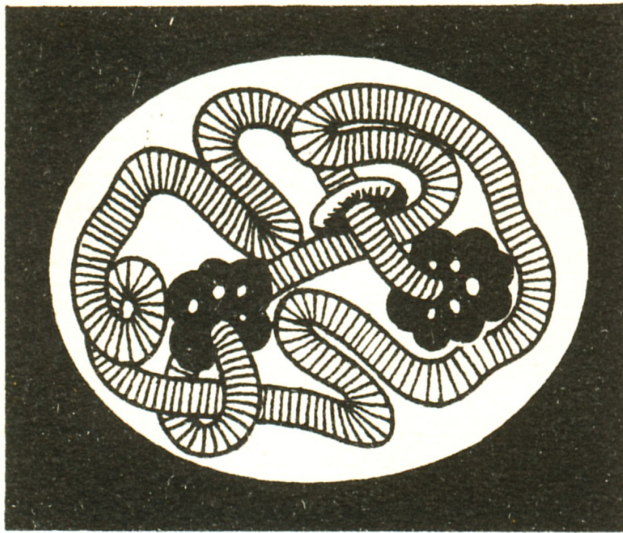


Bild 5: Die Zellen sind der lebende Baustoff für Pflanzen, Tiere und Menschen  
Oben: Zelle mit a) Zell-Leib aus Plasma, b) Zell-Kern und c) Zentral-Körper. Unten: Zelle  
in drei Stufen der Zell-Teilung

Gottsch

Die Zelle



Das Innere eines Zellkerns in sehr starker Vergrößerung

Wer kein Mikroskop besitzt, kann nicht ohne weiteres Zellen sehen, denn sie sind ja meist unsichtbar klein. Aber er kann sich leicht helfen. Wir gehen in die Küche und nehmen ein Ei. Während wir bisher oft gedankenlos mit solchen Dingen umgegangen sind, die Fliege verzehrt, die Raupe oder den Regenwurm zertritten haben, ohne uns etwas dabei zu denken, wissen wir jetzt, daß alle Lebewesen kunstvoll aufgebaute und bewunderungswürdig eingerichtete Organismen sind. An einem Huhn kann ein Gelehrter ein ganzes Jahr forschen, nicht 8, sondern 14 Stunden am Tag, und hat dann noch längst nicht alles erforscht. Ja, es gibt Gelehrte, die in ihrem ganzen Leben nichts anderes tun als nur danach trachten, das Geheimnis der Eier zu enthüllen — und bekommen auch das nicht fertig. So schlagen wir nun ein Ei nicht mehr gedankenlos auf und zerrühren es in der Pfanne zu Rührei, sondern öffnen es vorsichtig und lassen seinen Inhalt langsam auf einen Teller fließen.

Jedes Geschöpf beginnt sein Dasein als eine einzige Zelle, die Urzelle oder das Ei. Das Hühner-Ei ist eine Zelle, ist die Urzelle des

Huhns, und wie in der Nuß der ganze Nußbaum, so ist im Ei das Huhn auf der ersten Stufe seiner Entwicklung enthalten. Das Hühner-Ei ist keine einfache Zelle, sondern eine Zelle, die mit einem dicken Mantel von Nährmasse umkleidet ist. Das Eiweiß des Hühner-Eies und die gelbe Dotter-Kugel in der Mitte sind die Hauptteile dieses Nährmantels, die Urzelle selbst erkennt man als linsengroßen Fleck, Keimfleck genannt, neben der Dotter-Kugel. Aus diesem Keimfleck entwickelt sich durch Teilung und Nahrung der Zellen das Tier, und während das Hühnchen aus diesem Keimfleck wächst, nährt es sich von dem Eiweiß-Mantel und der Dotter-Kugel und wird hierdurch groß. Aus dem Eiweiß bildet es Fleisch und Knochen, aus der Dotter-Kugel hauptsächlich das Blut.

Ganz ähnlich wie Hühner-Eier sehen auch die Zellen des Menschen-Körpers aus, aber ihnen fehlt der Nährmantel, und folglich sind sie sehr klein. Auch sie bestehen aus einer grauweißen, halbflüssigen Masse, die viel Eiweiß, daneben aber noch Fette, Salze, Farbstoffe und Öle enthält, und die man Plasma nennt. Auch in ihrer Mitte findet man eine Art Dotter-Kugel, den Zellkern, in dem die wichtigsten Zell-Substanzen in kunstvollem Aufbau zusammengedrängt sind (s. Bild). Neben dem Zellkern schwimmt, wie der Keimfleck neben der Dotter-Kugel im Ei, ein kleiner Körper, der Zentral-Körper, der wie ein Stern die Zelle durchstrahlt und durch seine strahlende Kraft alle Bezirke beherrscht und sie nach Bedarf wie die Teile einer Maschine bewegt. Der großartigste Bewegungs-Prozess in der Zelle ist ihre Teilung, durch die aus einer Zelle zwei, aus zweien vier, aus vierten acht entstehen, und durch die alle Geschöpfe aus kleinsten Anfängen heraus, wie der riesenhohen Hof beschattende Nußbaum aus dem kleinen Kern in der Nußschale, wachsen.

Quittung der Berliner Morgenpost über 60 Pfg. für die 5. Woche vom 1. 2. bis 7. 2. 1931  
Quittungen, auf denen Preis oder Bezugszeit geändert ist, sind ungültig