

kleinsten Fügungen des Lebens, ja des einzelnen Tages, auf ihn beziehen müssen.

328. Die Entdeckung des Protoplasmas.

Anton Kerner v. Marilaun.

5 Hand in Hand mit der Entdeckung, daß es Pflanzen gibt, die im Laufe ihrer Entwicklung eine Stufe erreichen, in welcher der schleimige Inhalt ihrer Zellen seine Hülle verläßt und als Schleimklümpchen mit wimperförmigen Fortsätzen im Wasser herumrudert, ging auch die Beobachtung, daß in jenen Fällen, wo die Zellkammern Schleim enthalten, dieser der Innenwand der Kammern
10 wie eine Tapete anliegt, so daß man in einem bestimmten Stadium der Ausbildung die Wand der Zelle aus zwei dicht aufeinander liegenden Schichten zusammengesetzt findet, einer äußeren festen und einer inneren weichen Schicht, welche letztere mit dem Namen Primordialschlauch belegt wurde. Im weiteren Verfolge der Untersuchungen stellte sich heraus, daß dieser Primordialschlauch
15 einem Wesen von gallertähnlicher, schleimiger Konsistenz angehört, welches in der Zellkammer wie die Muschel oder Schnecke in ihrem Gehäuse wohnt, anfänglich ungegliedert ist und als eine dem Anschein nach gleichartige Masse die ganze Kammer ausfüllt, später aber sich in mehrere deutlich erkennbare Teile, namentlich in den erwähnten tapetenartigen Belag an der Innenseite der
20 Zellhaut und in Falten, Stränge, Fäden und Bänder sondert, welche sich durch den Innenraum ziehen.

Die Substanz des Inwohners der Zellkammer bezeichnet Mohl, der Entdecker dieser Verhältnisse, mit dem Namen Protoplasma, der Primordialschlauch aber ist jener Teil des Protoplasmas, welcher der Innenwand der Zellkammer an-
25 liegt und darum auch Wandprotoplasma genannt wurde, während man die Stränge, Bänder und Falten, welche sich quer durch die Kammer von der einen Seite des Wandprotoplasmas zur andern hinüberziehen, mit dem Namen Strangprotoplasma belegt hat. Das Protoplasma kann unter Umständen auch ohne besonderen Schutz einige Zeit bestehen; in der Regel aber scheidet es alsbald
30 eine ringsum geschlossene, feste Hülle aus und baut sich so gewissermaßen selbst die kleine Kammer, die es bewohnt. Man kann daher nacktes Protoplasma und solches, das in seiner selbst geschaffenen Zellkammer haust, unterscheiden, und ersteres etwa mit einer Nachtschnecke, letzteres dagegen mit einer Schnecke vergleichen, welche sich selbst das Haus erzeugt, in welchem sie webt und lebt.
35 Noch besser kann man die feste und derbe Zellhaut, mit der sich das Protoplasma umhüllt, mit einem schützenden Kleide, mit einer Gewandung vergleichen, die dem Leibe angepaßt ist; und mit Rücksicht auf diesen Vergleich ist dann das Protoplasma als Zellenleib, die ausgefonderte feste Hülle derselben aber als Zellhaut zu bezeichnen. Nicht diese Zellhaut, nicht dieser Teil, welchen man
40 zuerst unter den vergrößerten Linsen unterschied und seiner Form wegen als Zelle bezeichnete, ist demnach das Schaffende und Bildende, das sich Ernährende und Vermehrende, sondern der Zellenleib ist es, jenes schleimige, farblose Protoplasma, welches im Innern der selbst geschaffenen Zellhautumhüllung