

Stelle langsam bestrichen wurde, zog sich dieselbe langsam aber sehr deutlich zusammen. Der Versuch gab mehrmals wiederholt immer dasselbe Resultat.

Das c. M., Hr. Custos-Adjunct Siegfried Reissek, hielt nachstehenden Vortrag: „Ueber künstliche Zellenbildung in gekochten Kartoffeln.“ (Taf. XIV.)

Zu den Hauptfragen auf dem Gebiete der Physiologie der Zelle gehört diese: Ist die Zellbildung reines Produkt allgemeiner oder individueller Lebenskraft, welcher sich die chemischen Bildungselemente vollständig unterordnen müssen, und von der sie in ihrer organischen Gestaltung abhängig sind; oder können sie auch vollkommene Zellen ohne jegliches Zuthun der Lebenskraft bilden? Schon die Begründer der Zellentheorie haben die Wichtigkeit dieser Frage eingesehen und ihre speculative Beantwortung versucht <sup>1)</sup>. Im Nachstehenden theile ich eine merkwürdige Thatsache mit, welche beweist, dass sich vollkommene Zellen nach Zerstörung der Lebenskraft auf rein chemischem Wege bilden und durch mechanische Ursachen bedingt zu einem Gewebe vereinigen.

Das Gewebe gekochter Kartoffeln wird in seinem Baue schon seit lange als bekannt angesehen. In neuer Zeit haben es Link und Münter wieder untersucht, letzterer hat auch in seinem Werke über die Kartoffelkrankheit eine gute Abbildung davon gegeben. Beide Forscher sahen die vorhandenen, zu einem lockeren Gewebe vereinigten Zellen, welche durch das aufgequollene Amylum ausgefüllt werden, als die ursprünglichen Gewebszellen an. Dieses Gewebe ist jedoch ein reines Produkt des Kochprocesses, im Verlaufe dessen es sich bildet, und an die Stelle des verschwindenden ursprünglichen Gewebes tritt. Der Vorgang dabei ist folgender:

Bei Erhitzung des Wassers, worin die Kartoffel gekocht wird <sup>2)</sup>, werden die Zellhäute mürbe, allmählig verdünnt, rissig, endlich stel-

<sup>1)</sup> Schwann, mikroskopische Untersuchungen etc. p. 220.

<sup>2)</sup> Ich habe die Untersuchung an der gemeinen weissen Frühkartoffel angestellt.