

Ich meinesteils, mich auf meine Präparate stützend, neige dazu, sowohl für die Frösche wie für die Hunde die Identität der Sache anzunehmen, d. h. zu glauben, dass die Nerven in der Magenschleimhaut in Verbindung mit den bis jetzt als Epithelzellen (Becherzellen) betrachteten Elementen stehen.

Laboratorium der experim. Physiologie der Universität Catania.

L. Errera, L'aimant agit-il sur le noyau en division?

Compte-rendu de la séance du 11 janvier 1890 de la Société royale de botanique de Belgique. Bulletin, tome XXIX, deuxième partie, p. 17—24.

Schon 1873 machte Fol auf die Aehnlichkeit der Figuren aufmerksam, in welchen sich Eisenfeilspäbne um zwei Pole eines Magnetes anordnen, und den Bildern, welche uns das Zellplasma bei der Kernteilung darbietet. Nach ihm nahmen Strasburger, Flemming und Oscar Hertwig diesen Gedanken auf; doch sprachen alle nur die Vermutung eines möglichen magnetischen Einflusses auf die Vorgänge bei der Kernteilung aus, ohne dieselbe zu einer Hypothese auszubauen. Um nun Klarheit in diese Frage zu bringen, machte sich der Verf., auch angeregt durch die Versuche Mattenecci's, welcher den Einfluss eines starken Elektromagneten auf in einer Flüssigkeit frei suspendierte Oeltropfen nachwies, an die experimentelle Lösung. Als Objekt dienten ihm die in der botanischen Mikroskopie so beliebten Staubgefäß-Haare von *Tradescantia virginica*. Er hielt dieselben in einer Strasburger'schen feuchten Kammer. Dieselbe wurde zwischen die Pole eines Hufeisen-Elektromagneten von 35 cm Länge gestellt. Die Pole selbst bestanden aus zwei eisernen Würfeln mit 5,5 cm und 6 cm Seitenlänge und trugen auf ihren Innenflächen je eine 2,5 cm hohe abgestumpfte Pyramide, deren obere 4 qcm große Flächen 5 cm von einander entfernt waren. Der Elektromagnet wurde bei den verschiedenen Versuchen von einem Strome von 4 bis 20 Bunsen'schen Elementen bedient. Doch trotz dieses enorm starken Stromes hatten die mikroskopischen Untersuchungen der Objekte nur folgende Ergebnisse: 1) die Protoplasma-Strömungen blieben auch trotz des Stromes fortbestehen; 2) die Kernteilung und die Bildung der neuen Zellwände fand in völlig unveränderter Weise weiter statt; 3) auch eine Beobachtung bei polarisiertem Lichte ergab keine andern Resultate. Verf. kommt durch diese Ergebnisse, welche auch ganz analog den neuesten Beobachtungen von Hermann sind, zu der Ueberzeugung, dass der Magnetismus bei der Kernteilung durchaus keine Rolle spiele, enthält sich aber jeder bestimmten Vermutung, auf welchem andern Wege man eine Erklärung für die eigentümlichen Vorgänge bei der Karyokinese finden könnte; ja er muss schließlich bekennen, dass wir heute grade so, wie vor acht Jahren, noch nichts über die Kräfte wissen, welche hierbei eine Rolle spielen.

H. Kionka (Breslau).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Kionka Heinrich Gottlieb Julius

Artikel/Article: [Bemerkungen zu L. Errera: L'aimant agit-il sur le noyau en division? 30](#)