

Über Bakterienzoogloeebildung an den Wurzeln der Gerstenpflanze

von

Dr. Heinrich Zikes,

Privatdozent der Bakteriologie an der k. k. Wiener Universität.

Aus dem pflanzenphysiologischen Institut der k. k. Wiener Universität.

(Vorgelegt in der Sitzung am 7. Jänner 1910.)

Aus zahlreichen Arbeiten der neueren Literatur geht mit großer Bestimmtheit hervor, daß gewisse Pflanzen oder pflanzliche Produkte, wie Früchte, als Aufenthaltsort ganz bestimmter Bakterienarten aufgefaßt werden müssen. So fand Beijerinck (1) verschiedene Arten von Buttersäurebakterien auf Getreidekörnern, Friebes (2) beobachtete den Erreger der Flachsfröste regelmäßig auf Flachsblättern, Behrens (3) konnte ein ständiges Vorkommen einer die Hanfröste verursachenden Bakterienart auf den Blättern des Hanfes beobachten. Burri (4) sah eine Anzahl typischer Bakterienarten, wie den *Bacillus mesentericus aureus* (Winkler), das *Bacterium fluorescens*, *Bacterium putidum* regelmäßig auftreten, als er größere Versuchsreihen zu dem Zwecke anstellte, um den Keimreichtum verschiedener Laubblätter, Blätter von Gemüse und Futterpflanzen, von Gras- und Kleearten kennen zu lernen. Er fand hierbei, daß der Keimgehalt auf Blättern überhaupt außerordentlich hohe Zahlen aufweist, unter welchen mehrere Millionen Keime pro Gramm völlig gesunder Blätter keine Seltenheit waren. Burri sprach daher die Meinung aus, daß »das Bild der Bakterienflora einer Pflanze nicht die Summe der durch Luftströmungen, Insekten, Düngung auf die Pflanzen gelangten Bakterien darstellt, sondern der Hauptsache nach das Ergebnis einer während des Wachstums der Pflanze auf der Oberfläche derselben statt-