

Ferner theilt Herr Professor Mach mit, dass bei einer gemeinschaftlich mit Herrn Med. Cand. F. Halsch ausgeführten Arbeit die durch den Stoss elektrischer Funken in Glasstäben erzeugten mit einer Geschwindigkeit von etwa $4800 \frac{m}{sec}$ fortschreitenden Schallwellen in polarisirtem Licht bei Momentbeleuchtung photographisch fixirt werden konnten. Auch die Verdichtungscurve dieser Schallwellen konnte durch Combination des die Schallwelle aufnehmenden Glasstabes mit einem gebogenen Glasstabe sichtbar gemacht werden. Ebenso wurden nun auch die in einer früheren Arbeit beschriebenen „secundären Wellen“ in der Luft photographisch fixirt.

Dass c. M. Herr Prof. M. Neumayr übersendet eine Abhandlung unter dem Titel: „Die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der schalentragenden Foraminiferen.“

Die naturgemässe Gruppierung dieser Formen hat stets grosse Schwierigkeiten geboten und es ist mehrfach die Ansicht ausgesprochen worden, dass für die Feststellung der wahren Beziehungen und der Stammverwandtschaft das vorhandene Material überhaupt unzureichend sei. In dem vorliegenden Aufsatz wird der Nachweis versucht, dass dem thatsächlich nicht so ist, und dass die bisherigen unbefriedigenden Ergebnisse wesentlich durch übertriebene Hervorhebung des einzelnen Merkmales der Porosität der Schale verursacht ist. Es wird gezeigt, dass die Grundformen der Foraminiferen die irregulären agglutinirenden Astrorhiziden darstellen, aus welchen sich zunächst die regulär agglutinirenden Formen entwickeln, unter denen hauptsächlich drei Typen zu unterscheiden sind, der Cornuspiriden-, der Textulariden- und der Lituolidentypus. Aus diesen entwickeln sich die kalkschaligen Foraminiferen, und ungefähr gleichzeitig stellt sich bei der Mehrzahl der Reihen Porosität der Schale ein; bei manchen Reihen nehmen alle Vertreter diese Structur an, bei anderen dagegen entwickeln sich aus einer und derselben Wurzel agglutinirender Formen einerseits poröse, andererseits compact-schalige Gruppen (Cornuspiriden-Spirilliniden, Fusulinellen-Fusulinen.)