

RECORDED
IN ANTBIB

Emery, Zirpende und springende Ameisen.

189

[1 April 1893]

Organismen eine metabolische Kraft feststellen (in den verschiedenen Species wechselnd), mittels welcher sie organische Körper, tote und lebende, aus der Umgebung in eigene Substanz verwandeln und auf diese Art alle Verluste ersetzen, sich vergrößern und vermehren können. Wir können endlich feststellen (immer auf Grund direkter Beobachtung), dass die protensartigen Bewegungen, mittels welcher die Amöben sich zu der Umgebung in Beziehung setzen, zum großen Teil mit ihrem Ernährungsbedürfnis und ihrer metabolischen Kraft zusammenhängen und ihr sozusagen angepasst sind, der Art, dass diese sich nicht ohne jene bewerkstelligen könnten.

Aber hier stellt sich uns eine Reihe ebenso wichtiger als schwieriger Probleme entgegen. Man verlangt vor Allem sich Rechenschaft zu geben über die Art der amöboiden Bewegungen, welche hauptsächlich unsere Aufmerksamkeit erregen. Sind es reine und einfache Wirkungen mechanischer Kräfte, oder werden sie verursacht und begleitet von psychischen Erscheinungen wie die willkürlichen Bewegungen? Haben die Amöben eine Seele? Entspricht dem äußern objektiven Aussehen ihrer Lebenserscheinungen ein inneres subjektives, oder vollzieht sich ihr ganzes Leben im tiefen und dunkeln Abgrund des Unbewussten und ist es niemals auch nur teilweise von jener Fackel erleuchtet, in deren Strahlen der Mensch und die höhern Tiere sich bewegen?

Mit den durch die Beobachtung erlangten Ergebnissen ist es nicht möglich eine Antwort auf eine so schwierige Frage zu geben. Dazu bedarf es einer höhern wissenschaftlichen Stufe, die uns Ergebnisse liefert, welche, sichergestellt durch das physiologische Experiment, auf die einzelligen Organismen angewendet werden können. Diese Versuche müssen von jener einfachen Art sein, bei welcher man künstlich in verschiedener Weise die Bedingungen der Umgebung zu ändern sucht, in welcher für gewöhnlich jene Organismen leben, um so fest zu stellen, wie sie darauf reagieren und wie sie sich in den einzelnen Fällen verhalten. Ich bitte Sie mir auf diesem kurzen Ausfluge zu folgen, welchen ich mich bemühen werde Ihnen angenehm zu machen, indem ich die leichtesten Wege wähle, auf denen wir durch die wenigsten technischen Dornen uns hindurchwinden müssen.

(Schluss folgt.)

Zirpende und springende Ameisen.

Von Professor C. Emery in Bologna.

Im Anschluss an die interessante kleine Schrift Wasmann's über Lautäußerungen der Ameisen möchte ich hier mitteilen, dass große amerikanische Poneriden wirklich zirpen. Ich hatte schon längst bemerkt, dass die breite Gelenkfläche des 2. (eigentlich 3., wenn man das Stielchen mitrechnet) Hinterleibssegments, welche in das 1. ein-