

## Referate.

### Protistenstudien.

Berichtet von Dr. Rh. Erdmann.

DOMBOWSKI, J., Versuche über die Merotomie der Gregarinen. Arch. f. Protistenkunde. Bd. 29. 1913. S. 1—23.

Zerschneidungsversuche wurden an *Nina gracilis* und *Stenophora juli* ausgeführt und die Teilstücke bis zu dem Aufhören der Bewegungen beobachtet. Da ein Weiterwachsen der unverletzten Gregarinen wegen des Fehlens einer passenden Kulturmethode ausgeschlossen ist, so konnte keine Regeneration oder Wundheilung bei den Teilstücken erfolgen und der Verf. mußte sich begnügen, die Dauer der aktiven und passiven Bewegungen der Teilstücke, deren Wundränder durch geeignete Schnittführung verklebt waren, zu beobachten. Er schließt aus seinen Versuchen, daß die Bewegungsfähigkeit an das gesamte Protoplasma gebunden ist und daß der Protomerit und die ihm nahegelegenen Teile diese Eigenschaft in stärkerem Maße besitzen. Doch ist dieser kein Zentrum der Bewegungsfähigkeit. Der Kern hat nach dem Verf. einen Einfluß auf die Bewegungsfähigkeit, ob dieser direkt oder indirekt ist, kann der Verf. nicht entscheiden. Eine kernlose Gregarine, die nur wenig Protoplasma verloren hatte, konnte sich nach 20 Minuten bewegen; kernhaltige und kernlose Mittelstücke besaßen die Fähigkeit der aktiven und passiven Bewegung.

Die vielen Widersprüche dieser Arbeit werden zum Teil durch die Sprödigkeit des Materials erklärt.

Die Gregarinen sind solange kein geeignetes Objekt für Regenerationsversuche, bis nicht ein ihnen zusagendes Kulturmedium gefunden ist; nach den vorliegenden Versuchen weiß man nicht, wieviele Erscheinungen auf Rechnung des Zelltodes zu schreiben sind.

SOKOLOV, Régénération des Protozoaires. C. R. Soc. Biol. Paris. T. 78. 1913. p. 279—299.

Diese Arbeit ist in bezug auf ihre Methodik unzureichend, denn der Verf. hat nicht die Kernverhältnisse seiner regenerierenden Tiere untersucht. Regenerationsversuche werden an *Spirostomum* und *Dileptus* angestellt. Kleine, aber nach SOKOLOV kernhaltige Stücke regenerieren nicht. Das Unvermögen zu regenerieren hängt also nach SOKOLOV von der Größe des Teilstückes ab. Verschiedene, kernhaltige, gleichgroße Teilstücke regenerieren verschieden langsam. (Makronucleus, Mikronucleus bei *Spirostomum*.) Regenerationsversuche in Salzlösungen führen SOKOLOV zu dem Schluß, daß äußere Bedingungen wenig oder keinen Einfluß auf die Regenerationsfähigkeit haben.