

Die Amöbe

Amöben sind zwischen 0.02 und 2 mm grosse Einzeller mit stark veränderlichen Scheinfüsschen zur Fortbewegung und zum Nahrungsfang. Ihre Nahrung besteht aus Algen oder anderen Einzellern. Sie werden der Klasse der Wurzelfüsser (Rhizopoda) zugeordnet. Es gibt zwei Gruppen: *Nacktamöben* verändern dauernd ihre Form, daher oft "Wechseltierchen" genannt; *Schalenamöben* bauen sehr dauerhafte, arttypische Schalen. Die Vermehrung erfolgt durch Zweiteilung, geschlechtliche Fortpflanzung ist äusserst selten. Amöben leben vor allem auf Wasserpflanzen und am Grund von stehenden Gewässern.

1. Bringen Sie einen Tropfen „Amöbenwasser“ auf einen Objektträger mit Hohlschliff und legen Sie ein Deckglas darüber. Betrachten Sie das Präparat bei 100facher Vergrösserung unter dem Mikroskop.
 - a. Beobachten und beschreiben Sie die Fortbewegung einer Amöbe.
 - b. Zeichnen Sie den Umriss einer kriechenden Amöbe. Wiederholen Sie dies dreimal im Abstand von je zwei Minuten. Was können Sie der Bildfolge entnehmen?
 - c. Klopfen Sie mit einem Bleistift leicht auf den Objektträger. Beobachten und beschreiben Sie die Reaktion der Amöbe.
 - d. Weshalb gehören Amöben zu den tierischen und nicht zu den pflanzlichen Einzellern?
2. Die pulsierende Vakuole wächst als gut erkennbare, kreisrunde Blase am „Hinterende“ des Tieres heran und verschwindet plötzlich. Dieses Platzen der Vakuole geschieht in regelmässigen Abständen. Messen Sie diesen „Puls“. Beobachten Sie bei 400facher Vergrösserung.
3. Beschriften Sie mit Hilfe des Buches „Tierkunde“ (Seite 72) die untenstehende Abbildung.
4. Beschreiben Sie anhand des Films auf dem Arbeitsblatt 2 die Nahrungsaufnahme und die Verdauung bei einer Amöbe. Definieren Sie die Begriffe *Phagocytose* und *Pinocytose*.
5. Stellen Sie in einer Tabelle (wird evtl. als Kopie abgegeben) für Amöbe und Pantoffeltierchen Gemeinsamkeiten und Unterschiede einander gegenüber.

