

Das Augentierchen (Euglena) - Tier oder Pflanze?

Euglena (griech. euglena: mit schönem Auge) ist ein einzelliges Lebewesen, welches zu den Augenflagellaten gezählt wird.

Steckbrief Augenflagellaten:

- einzellige Geisselträger mit 2 Geisseln, davon eine meist nicht zu sehen
- meist 0.01 - 0.2 mm gross
- orangeroter Augenfleck an der Basis der Geissel
- am Zellvorderende mit grosser, pulsierender Vakuole
- $\frac{2}{3}$ der Arten mit Chloroplasten, die restlichen sind farblos und leben als Tiere; viele Arten können je nach Ernährungsbedingungen als Tiere **oder** Pflanze leben
- fast nur im Süsswasser mit 800 weltweit bekannten Arten
- besonders in verschmutzten Gräben und Tümpeln häufig

Praktikumsanleitung:

Bringen Sie einen Tropfen euglenahaltiges Wasser zusammen mit ein paar Wattefasern auf einen Objektträger und legen Sie ein Deckglas darüber. Betrachten Sie das Präparat unter dem Mikroskop.

Beobachtungsaufgaben:

1. Welche Farbe hat das Augentierchen? Wie und womit schwimmt das Augentierchen vorwärts? Notieren Sie Ihre Beobachtungen. (Betrachten Sie bei 400facher Vergrösserung)
2. Schliessen Sie 2 Minuten die Blende und öffnen Sie diese anschliessend plötzlich. Wie reagieren die Augentierchen darauf? Was können Sie ganz allgemein aus dieser Reaktion schliessen? Notieren Sie Ihre Beobachtungen. (Betrachten Sie bei 100facher Vergrösserung)

Bringen Sie einen weiteren Tropfen euglenahaltiges Wasser auf einen Objektträger. Geben Sie einen Tropfen **Formalin** (Vorsicht: **Gift!**) dazu und legen Sie ein Deckglas darüber. Betrachten Sie das Präparat unter dem Mikroskop.

Beobachtungsaufgaben:

1. Fertigen Sie eine möglichst **genaue** und **vollständige** Zeichnung eines Augentierchens an. Weshalb wird es Augentierchen genannt? Wie gross ist das Augentierchen?
2. Benennen Sie die einzelnen Teile mit Hilfe eines Buches. Ergänzen Sie, falls notwendig, einzelne Teile.
3. Halten Sie in der untenstehenden Tabelle tierische und pflanzliche Merkmale von Euglena fest.

Pflanzliche Merkmale	Tierische Merkmale

|

|

|