

Der Kulkwitzer See im letzten Winter

Die Hinterlassenschaften des Winters zeigen, dass er lang und kalt war. Alle Fische bewegten sich viel später als nach den letzten Wintern mit mildereren Temperaturen. Die lang anhaltende, geschlossene Eisdecke auf dem See trug zwar zur Freude und zum Spaß der Eisbader, Eis-taucher, Schlittschuhläufer, Eissegler usw. bei, war aber für die Bestände der Unterwasserflora sehr schädlich. Diese sieht gegenwärtig erbärmlich aus – vor allem das Kammlaichkraut – und man kann nur auf eine baldige Erholung hoffen.

Aber nicht nur auf dem See war eine weiße Haut zu sehen, sondern auch am Grund zeigten fast alle Pflanzen einen weißen, wie Raureif aussehenden Belag, wie die Abb. 1 und 2 zeigen.



Abb. 1 und 2: Glockentierchenkolonien an den Stängeln des Kamm-Laichkrautes (1) und an den Armleuchteralgen (2).

Und das wiederum sagte dem aufmerksamen Beobachter: Der Mikrokosmos lebt! Wasserpflanzen und Algen bekommen keinen frostigen Belag, sondern es handelt sich hier um das massen-

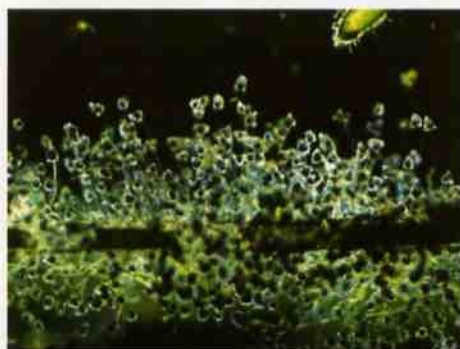


Abb. 3 und 4: Lichtmikroskopische Aufnahme von lebenden Glockentierchen im Dunkelfeld (3) und bei Phasenkontrast (4).

hafte Auftreten des von Bakterien lebenden, sesshaften Glockentierchen (*Vorticella spec.*), das zu den Wimpertierchen (Ciliaten) gehört (Abb. 3 bis 9).

Dieser mikroskopisch kleine tierische Einzeller (etwa 0,08 mm) trägt wegen seiner Form zu Recht die deutsche Bezeichnung Glockentierchen. Es haftet mit einem langen Stielchen, das sich bei Gefahr – durch den Besitz von Myofilamenten – spiralig kontrahieren kann, an der Unterlage (Abb. 4 bis 7).



Abb. 5 und 6: Lichtmikroskopische Aufnahmen lebender Glockentierchen, deren Stiel sich spiralig kontrahieren kann (siehe Pfeil).

Die Bezeichnung *Vorticella* leitet sich vom lat. *vortex*, Wirbel, ab. Glockentierchen besitzen einen Trichter, der von Wimpern umsäumt ist, die eine ständig schlagende Bewegung ausführen. Der so erzeugte Wasserwirbel – im Mikroskop zu sehen – treibt die Nahrung heran.

Glockentierchen (*Vorticella spec.*)

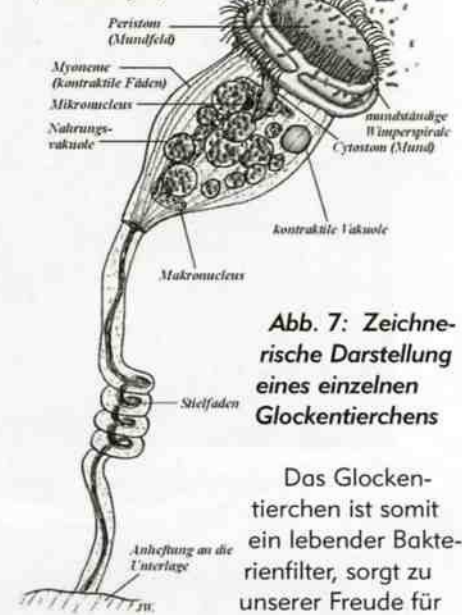


Abb. 7: Zeichnerische Darstellung eines einzelnen Glockentierchens

Das Glockentierchen ist somit ein lebender Bakterienfilter, sorgt zu unserer Freude für das biologische Gleichgewicht und die Klärung des Gewässers. Bei entsprechendem Nahrungsangebot und kühleren Temperaturen kommt es dann – wie die Bilder zeigen – zu einer starken, ja explosionsartigen Vermehrung.

Neben den Glockentieren sind auch vereinzelt Trompetentierchen zu sehen. Sie gehören ebenso zu den Wimpertierchen (Ciliaten), können sesshaft sein, wie auf den Bildern 8 und 9 zu sehen ist, können aber auch – angetrieben durch ihren Wimpernkranz – im Wasser flotieren.

Abb. und Text: Dr. Joachim Weiß



Abb. 8 und 9: Zwischen den Glockentierchen sind vereinzelt Trompetentierchen anzutreffen.