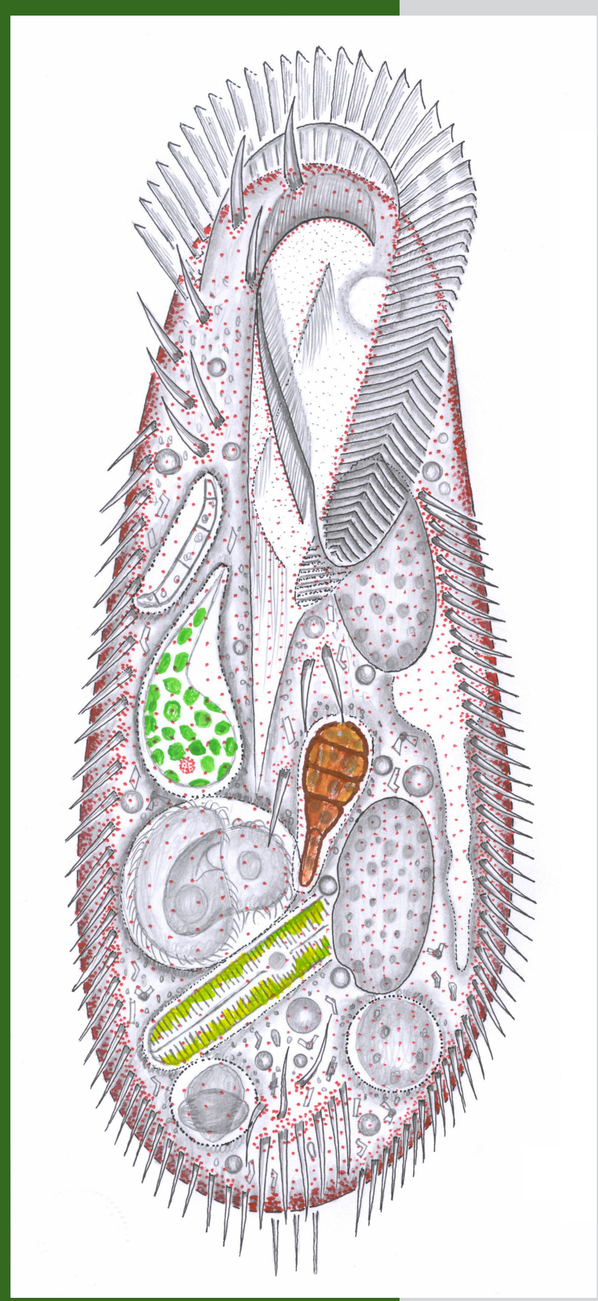
TIER DES MONATS

JULI 2009

ASPÖCKS WIMPERTIER

Cyrtohymena aspoecki Foissner, 2004



Eine Tuschezeichnung vereint alle wichtigen Merkmale, meist weit besser als ein Foto

Die auffallend rötlich gefärbte Art zählt mit einer Länge von 0,25-0,45 mm und einer Breite von 0,11-0,17 mm zu den Riesen unter den mikroskopisch kleinen einzelligen Lebewesen. Innerhalb des Einzeller-Stammes gehört sie zu den „Wenigborstern“ (Hypotricha), einer komplex organisierten Gruppe mit über 700 Arten, die folgende Merkmale aufweist: 1. Der Körper ist meist stark abgeflacht (hier 1,5-3:1) und häufig sehr flexibel; eine hervorragende Anpassung an das Bodenleben. 2. Die Wimpern der Bauchseite gruppieren sich zu verklebten Bündeln (Cirren). Jene der Rückenseite sind zu Reihen von „Tastborsten“ umgestaltet (im Bild nicht zu sehen). 3. Der Mundapparat besteht aus einer großen, meist fragezeichenförmigen sogenannten adoralen Membranellenzone auf der linken (von innen gesehen) vorderen Körperhälfte. Die Zone besteht meist aus vielen im Grunde genommen besonders starken Cirren, die synchron schlagen und die Nahrung (im Bild Algen, andere, kleinere Wimpertiere) in den Mund einstrudeln, der sich am hinteren Ende der Zone befindet. Damit die Nahrungsteilchen nicht seitlich „wegrutschen“, befinden sich in der Mediane der Zelle zwei besondere Wimpernreihen, die undulierenden in sich verklebten Membranen.

Wie alle Wimpertiere hat diese Art einen stark differenzierten Kernapparat: einen normalen Zellkern (Makronukleus), der in zwei (wie im Bild) oder mehr Teile fragmentiert sein kann, und noch mindestens einen kleineren Kern (Mikronukleus), der nur während der geschlechtlichen Fortpflanzung (Konjugation) aktiv ist. Die rote Färbung beruht auf unzähligen, winzigen (0,001 mm!) Granula (Körnchen), die um die Cirren gehäuft auftreten; ihre Funktion kennt man noch nicht.

Cyrtohymena aspoecki wurde mit 108 weiteren Wimpertierarten im Auwaldboden der Ennsmündung 17 km östlich von Linz entdeckt; der sogenannte „Locus classicus“ wie auch das Typusmaterial befinden sich in Oberösterreich. Da diese Spezies in über 1000 weltweit untersuchten Bodenproben bisher nicht vorgekommen ist, gehört sie sehr wahrscheinlich zu den Endemiten, deren Vorkommen auf ein eng umgrenztes Areal beschränkt ist. Überdies zählt sie zu den biologisch bedeutsamen Flaggschiffarten, die so charakteristisch sind, dass sie kaum übersehen oder falsch bestimmt werden können und somit stellvertretend für den Schutz eines ganzen Lebensraums werben. Überdies bemerkenswert: Sowohl der Entdecker, Wilhelm Foissner, als auch der im Namen geehrte, Horst Aspöck, sind Landeskulturpreisträger von Oberösterreich.

E. Aescht

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliches Objekt des Monats - Biologiezentrum Linz

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 2009_07

Autor(en)/Author(s): Aescht [Wirnsberger] Erna

Artikel/Article: Aspöcks Wimpertier Cyrtohymena aspoecki Foissner, 2004 1