

Bestimmung von unbekanntem Flagellaten anhand von REM-Untersuchungen und 18S rDNA-Sequenzanalysen

Phil Pallok
Institut für Biologische Produktionssysteme
FG Biosystem- und Gartenbautechnik
Phil.Pa@gmx.de

Die in einem Abwasser-Auffangteich enthaltenen Organismen sollen möglichst genau beschrieben werden. Um eine Reinkultur zu erhalten werden dazu zunächst verschiedene Ausstrichverfahren getestet. Eine morphologische Klassifikation geschieht nachfolgend anhand von rasterelektronenmikroskopischen (REM) und lichtmikroskopischen Aufnahmen. Durch eine spezifische DNA-Vervielfältigung mittels PCR sollen die Sequenzen der 18 S rDNA und IST-Bereiche möglichst vollständig amplifiziert werden, um so eine molekulargenetische Charakterisierung zu ermöglichen. Mit den erhaltenen Ergebnissen soll eine grobe Einordnung der Organismen mittels BLAST-Alignments durchgeführt werden. Das Ziel ist hierbei, auf einem Stammbaum die Verwandtschaftsverhältnisse der Organismen darzustellen.

Characterization of an unknown flagellate using SEM-investigation and 18S rDNA-sequence analysis

The organisms being present in a wastewater-pond shall be described as accurate as possible. For the generation of axenic cultures, multiple streaking techniques will be tested. A morphologic classification is done by scanning electron micrography and light microscopic techniques. The amplification of 18 S rDNA and IST-sequences will be amplified via PCR, allowing a moleculargenetic characterization of the organisms. With the obtained results, a classification of the organisms using BLAST-alignments shall be realized. The aim is to obtain a phylogenetic tree, representing the taxonomic classification of the organisms.