

## DIPLOMARBEITEN IM BEREICH STRUKTURBIOLOGIE:

### Charakterisierung von CGI-58

In der Arbeitsgruppe für Strukturbiologie am Institut für Molekulare Biowissenschaften der Karl-Franzens-Universität Graz sind Diplomarbeiten zu vergeben.

Die Aufgabe ist die Klonierung, Expression, und Charakterisierung des Proteins CGI-58. CGI-58 spielt eine extrem wichtige Rolle in der Stimulierung der Lipolyse, indem es die Aktivität von Adipose Triglyceride Lipase (ATGL) bis zu 20-fach erhöht. Menschliche Patienten mit Mutationen im Gen für CGI-58 leiden unter ‚neutral lipid storage disease‘, welches sich durch Einlagerung von Lipid-Tröpfchen in verschiedenen Geweben, Ichthyosis (Fischschuppenkrankheit), und häufig auch Myopathy (Muskelleiden) und Hepatomegaly (abnorme Vergrößerung der Leber) äußert.

Ziel der Arbeit ist die Bestimmung der Proteinregionen, welche für die Bindung am Lipid-Tropfen sowie für die Interaktion mit ATGL verantwortlich sind.

Techniken: Klonierung, Überexpression von Proteinen in Bakterien, Proteinreinigung, Biophysikalische und biochemische Charakterisierung (CD-Spektroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, NMR-Spektroskopie).

Diese Arbeiten finden im Rahmen des GOLD-Projektes (Genomics of Lipid Associated Disorders) statt (<http://gold.uni-graz.at/index.html>). InteressentInnen mögen sich bitte an Monika Oberer (380-5483, [m.oberer@uni-graz.at](mailto:m.oberer@uni-graz.at)) wenden.