



Biophysik der Makromoleküle (B040), Prof. Jörg Langowski
Im Neuenheimer Feld 580 – 69120 Heidelberg
<http://www.dkfz.de/Macromol/>

Praktikum oder Miniforschung

Maximum-Entropy-Datenauswertung für Fluoreszenz-Korrelations-Spektroskopie (FCS)

Wir suchen eine Praktikantin/einen Praktikanten für die Neuimplementierung einer Maximum-Entropy-Fitmethode in C/C++. Bei FCS wird die Korrelationsfunktion des Fluoreszenzphotonenrauschens aus einem kleinen Laserfokus berechnet. Aus ihr lassen sich Informationen über die durch den Fokus diffundierenden Moleküle berechnen. Eine Möglichkeit der Auswertung besteht in einem Maximum-Entropy-Ansatz, der als Ergebnis eine Verteilung (Histogramm) von Diffusionsgeschwindigkeiten ergibt. Wir suchen jemanden, der sich selbständig in dieses mathematische Verfahren einarbeitet und (evtl. basierend auf einem alten Programm) die Auswertung implementiert.

Das können Sie bei uns lernen:

- Maximum-Entropy-Optimierung
- C++-Programmierung
- Mitarbeit an einem laufenden Experiment
- Einblick in unsere Arbeitsgruppe
- Fluoreszenz-Korrelations-Spektroskopie

Das sollten Sie mitbringen:

- Programmiererfahrung in C/C++
- Spaß am Auseinandersetzen mit mathematischen Fragestellungen und numerischen Algorithmen
- Selbständiges Arbeiten

Bei Interesse oder weiteren Fragen wenden Sie sich einfach an:

Jan Krieger
j.krieger@dkfz.de
06221 / 42 – 3395

