

# Ausschreibung Masterarbeit:

## Veränderung des Chromatins zwischen teilenden und nicht teilenden Zellen.

Junior research group transcriptome Bioinformatics

Epigenetische Histonmodifikationen teilen das Genom in regulatorische Segmente, die zum Beispiel als Promotoren, Enhancer oder Heterochromatin bezeichnet werden. Während der Entwicklung von Zellen, die Mitose betreiben, wie zum Beispiel Stammzellen, hin zu den Zellen, die sich nicht mehr teilen, weil sie ausdifferenziert sind, finden im Chromatin Veränderungen statt.

Das Ziel dieser Arbeit ist diese Veränderungen mit Hilfe der Daten von Epigenomic Roadmap und Blueprint zu untersuchen. Die beobachteten Veränderungen sollen mit Expressions und Methylierungsdaten verknüpft werden. Speziell sollen Zellzyklusgene und deren regulatorische Bereiche untersucht werden.

Wir suchen eine Masterstudentin oder einen Masterstudenten, der oder die Kenntnisse in LINUX, bash, einer Skriptsprache (Perl oder python) sowie idealerweise in R besitzt.

Bei Interesse mailen Sie bitte Ihre Bewerbung an:  
berni@bioinf.uni-leipzig.de

# Master thesis:

## Changes of Chromatin in dividing and not dividing cells.

Junior research group transcriptome Bioinformatics

Epigenetic histone modifications partition the genome in regulatory segments, such as promoters, enhancers or heterochromatin. During the development from dividing cell such as stem cells to non-dividing, mature cells, this chromatin segments change. The aim of this work is to analyse these changes with help of data from the Epigenomics Roadmap and Blueprint. The changes in chromatin will be integrated with changes in methylation and expression. A special focus of this work will be cell cycle genes.

We are looking for a student with knowledge in LINUX, bash, a scripting language (Perl or python) and possibly R.

If you are interested in this work please contact:  
berni@bioinf.uni-leipzig.de