

# Masterarbeit / Praktisches Jahr

## Computergestütztes Ligandendesign gegen den epigenetischen Regulator SHARP



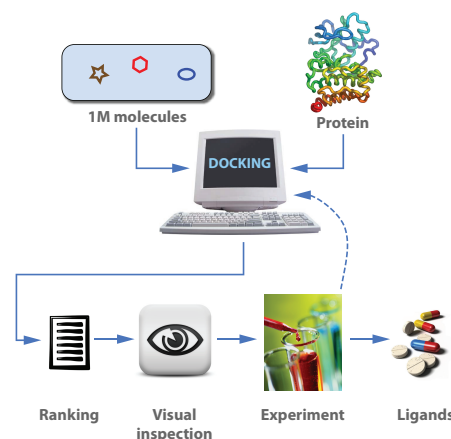
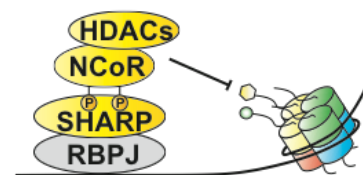
Am Institut für Pharmazeutische Chemie der Philipps-Universität Marburg ist in der Heisenberg Gruppe von Prof. Dr. Peter Kolb eine Thema für eine Masterstudentin oder einen Masterstudenten oder eine Person im Praktischen Jahr verfügbar.

### FORSCHUNGSGEBIET

Das Projekt wird in enger Kooperation mit der Gruppe von Prof. Dr. Tilman Borggreffe vom Biochemischen Institut der Justus-Liebig Universität Gießen durchgeführt werden.

**Epigenetische Mechanismen kontrollieren Gen-expression.** Wir haben vor Kurzem einen wichtigen Kontrollmechanismus entdeckt, der den Notch Signalweg steuert und abhängig von der Wechselwirkung zwischen den Proteinen NCoR und SHARP ist (Oswald et al., NAR, 2016). Zielsetzung der Arbeit ist die Identifikation von Liganden, die die das Interface zwischen SHARP und NCoR stören und somit den Notch Signalweg wieder anschalten.

Im Rahmen der Masterarbeit sollen mittels Docking synthetische Liganden als Inhibitoren identifiziert werden. Diese Moleküle werden anschließend beschafft und im Labor von Prof. Dr. Borggreffe und Prof. Dr. Rhett Koval in biochemischen Assays untersucht werden.



### QUALIFIKATIONEN

Die ideale Kandidatin oder der ideale Kandidat sollte ein Studium im naturwissenschaftlichen Bereich absolvieren, bevorzugt, aber nicht ausschließlich, Chemie, Biochemie, Chemoinformatik, Pharmazie, Bioinformatik, Biologie, Molekularbiologie oder Physik. Routine im Umgang mit Computern, bevorzugt mit Linux als Betriebssystem, ist von Vorteil. Da die Umgangssprache Englisch ist, sollten gute Kenntnisse dieser Sprache vorhanden sein. Die Bereitschaft zu kurzen Besuchen im Borggreffe Lab sollte gegeben sein.

### BEWERBUNG

Bitte senden Sie Ihre Unterlagen an Prof. Dr. Peter Kolb unter [applications@kolblab.org](mailto:applications@kolblab.org) und Prof. Dr. Tilman Borggreffe unter [tilman.borggreffe@biochemie.med.uni-giessen.de](mailto:tilman.borggreffe@biochemie.med.uni-giessen.de). Für mehr Informationen über die beteiligten Labore besuchen Sie [www.kolblab.org](http://www.kolblab.org) und [www.uni-giessen.de/fbz/fb11/institute/biochemie/forschungbiochemie/agborggreffe](http://www.uni-giessen.de/fbz/fb11/institute/biochemie/forschungbiochemie/agborggreffe).

4. August 2017