



Die AG Genetics & Bioinformatics des Instituts für Klinische Molekularbiologie sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen Kandidaten/eine Kandidatin für eine **MASTERARBEIT** zum Thema Mikrobiomanalysen.

### Hintergrund und Forschungsfragen:

Der aktuelle Schwerpunkt unserer Arbeitsgruppe besteht darin, genetische und nicht-genetische Faktoren zu identifizieren, die das Mikrobiom beeinflussen. Hierfür wenden wir multi-OMICs Studien an, in die wir mikrobielle Profile sowie metabolische, genetische, phänotypische und Ernährungsdaten integrieren. Auf der Grundlage dieser Studien sind wir in der Lage, verschiedene krankheitsassoziierte Faktoren und Mechanismen zu identifizieren.

### Die Arbeit beinhaltet u.a.

- die Anwendung laboreigener Protokolle zur Analyse des Mikrobioms anhand von 16S rDNA-Sequenzierung
- die Etablierung neuer Methoden für 16S rDNA- und Shotgun-basierte Mikrobiomanalysen
- eine qualitative sowie quantitative Auswertung von Sequenzierungsdaten

### Wir bieten...

- die Zusammenarbeit in einem internationalen und erfahrenen Team
- das Erlernen einer strukturierten und zielorientierten Auswertung von Hochdurchsatzdaten

### Voraussetzungen

- Studium der Biologie, Biotechnologie, Biochemie oder vergleichbare Studiengänge
- Interesse an bioinformatischen Analysen
- die Fähigkeit, selbständig und verantwortungsvoll zu arbeiten

Der Arbeitsplatz ist das Zentrum Molekulare Biowissenschaften in Kiel; der Beginn der Masterarbeit ist flexibel.

### Kontakt und Bewerbung

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung (Motivationsschreiben, Lebenslauf, Ihre Bachelorarbeit) an Prof. Dr. Andre Franke ([a.franke@ikmb.uni-kiel.de](mailto:a.franke@ikmb.uni-kiel.de)).

Für weitere Informationen kontaktieren Sie Corinna Bang unter 0431-500 15157 oder [c.bang@ikmb.uni-kiel.de](mailto:c.bang@ikmb.uni-kiel.de).



The AG Genetics & Bioinformatics of the Institute of Clinical Molecular Biology is looking for a candidate for a **MASTER THESIS** on the topic of microbiome analyses as soon as possible.

### **Background and Research Questions:**

The current focus of our group is to identify genetic and non-genetic factors that influence the microbiome. For this, we apply multi-OMICs studies integrating microbial profiles as well as metabolic, genetic, phenotypic and nutritional data. Based on these studies, we are able to identify various disease-associated factors and mechanisms.

### **The work includes but is not limited to**

- the application of laboratory-based protocols for the analysis of the microbiome using 16S rDNA sequencing
- the establishment of new methods for 16S rDNA- and shotgun-based microbiome analysis
- a qualitative as well as quantitative analysis of sequencing data

### **We offer...**

- the collaboration in an international and experienced team
- learning a structured and goal-oriented analysis of high-throughput data

### **Requirements**

- studies of biology, biotechnology, biochemistry or comparable studies
- interest in bioinformatic analyses
- the ability to work independently and responsibly

The workplace is the Center for Molecular Biosciences in Kiel; the start of the master thesis is flexible.

### **Contact and application**

Please send your application (letter of motivation, CV, your bachelor thesis) to Prof. Dr. Andre Franke ([a.franke@ikmb.uni-kiel.de](mailto:a.franke@ikmb.uni-kiel.de)).

For further information contact Corinna Bang at 0431-500 15157 or [c.bang@ikmb.uni-kiel.de](mailto:c.bang@ikmb.uni-kiel.de).