



FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG

NATURWISSENSCHAFTLICHE  
FAKULTÄT

Der Lehrstuhl für Genetik, Department Biologie, FAU Erlangen-Nürnberg, sucht eine/n

### **Naturwissenschaftliche Doktoranden / Doktorandin (m/w/d)**

Das Thema des Forschungsprojekts ist die Pathogenese der rheumatoiden Arthritis, einer weit verbreiteten Autoimmunerkrankung, bei der es infolge einer chronischen Entzündungsreaktion zu einer Zerstörung der Gelenke kommt. An der Entzündung sind dabei sowohl IgG Autoantikörper als auch myeloide Immunzellen beteiligt. IgG Autoantikörper sind allerdings auch schon Jahre vor Auftreten der Entzündung in den Patienten nachweisbar, wobei bisher völlig unklar ist, durch welche Checkpunkte die Autoimmunität über so einen langen Zeitraum kontrolliert wird. Ziel der Dissertation ist es daher einerseits die IgG Autoantikörper und andererseits die Aktivierbarkeit der myeloiden Immunzellen zu untersuchen.

Dies erfolgt in Mausmodellen der rheumatoiden Arthritis und anhand von humanen Blut- und Serumproben. Hierbei sollen v. a. folgende Methoden zur Anwendung kommen: Aufreinigung von IgG, Multiplex-Assays zur Bestimmung von Zytokinkonzentrationen, ELISA, durchfluss-zytometrische Analysen von Immunzellen, bulk und single-cell RNAseq Analysen, Produktion von Antikörpern in Zellkultur in vitro, Glykosylierung von IgG.

#### **Voraussetzungen:**

- Abgeschlossenes naturwissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder vergleichbar) in Immunologie, Biologie, Molekulare Medizin, ILS o. ä.
- Sehr gute Englisch-Kenntnisse
- eine sorgfältige Arbeitsweise und ein hohes Maß an Motivation, Engagement und Eigeninitiative um das gegebene Forschungsthema selbständig zu bearbeiten
- Vorkenntnisse in Immunologie
  
- Praktische Erfahrung in molekularbiologischen Methoden (Zellkultur, PCR, Mikroskopie, Zellisolation aus Gewebe, Durchflusszytometrie und ELISA) und im Umgang mit Versuchstieren sind vorteilhaft, aber nicht zwingend erforderlich.



FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG

NATURWISSENSCHAFTLICHE  
FAKULTÄT

**Das erwartet Sie:**

- Beabsichtigte Eingruppierung je nach Qualifikation und persönlichen Voraussetzungen:  
Entgeltgruppe **TVL-E13 (65 %)**
- Die Stelle ist befristet.
- Voraussichtlicher Einstellungstermin: 01.08.2022.

Wir bieten Ihnen einen abwechslungsreichen und verantwortungsvollen Tätigkeitsbereich in einem motivierten, aufgeschlossenen Team.

Das Projekt ist in den Forschungsverbund FOR2886 eingebettet, innerhalb dessen ein interaktives Netzwerk an Methoden und Expertisen genutzt werden kann.

Zudem können im Rahmen des Verbundes bestehende Möglichkeiten zur Weiterbildung genutzt werden.

**Die Bewerbungsfrist endet zum: 15.07.2022.**

---

**Für Auskünfte steht Ihnen zur Verfügung:**

Prof. Dr. Anja Lux

Telefon: 09131 85-25048

E-Mail: [anja.lux@fau.de](mailto:anja.lux@fau.de)

**Bitte senden Sie die Bewerbungsunterlagen (inkl. Anschreiben, CV und Zeugnissen) digital (als eine .pdf Datei) oder in Papierform an:**

Prof. Dr. Anja Lux

Department Biologie

Lehrstuhl für Genetik

BTE, Erwin-Rommel-Str. 3,

91058 Erlangen

[anja.lux@fau.de](mailto:anja.lux@fau.de)