

Am **Institute of Evolutionary Genetics** an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (Prof. Dr. Beye; <https://www.evolutionsgenetik.hhu.de/en/>) ist zum 01. April 2026 in Rahmen eines Forschungsprojektes

eine Doktorand*in-Stelle (w/m/d) zu besetzen.

Das Projekt

"Programming of cooperative behaviors in honeybees"

verbindet molekulare Grundlagen der Entwicklung und neuronale Schaltkreise mit dem reichhaltigen Verhaltensrepertoire und der **sozialen Organisation** der Honigbiene. Das **kooperative Verhalten** der Bienen unterstützt die Kolonie, ist angeboren und es entstand in den letzten 60 Millionen Jahren der **Evolution** neu. Unsere Untersuchungen zeigen nun, dass es Schlüsselgene in der Entwicklung gibt, die Elemente des **neuronalen Schaltkreises** und des **Sozialverhaltens** manifestieren. Sie geben uns einen Zugang, um die molekularen und neuronalen Grundlagen des kooperativen Verhaltens zu verstehen (<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adp3953>, DOI: 10.1038/s41467-025-67392-2)

Das Ziel der Arbeiten ist es, die Bedeutung dieser Schaltkreise für die Koordination des Verhaltens in der Gruppe zu erkunden.

Methodisch kommen dabei die Genschere **CRISPR/Cas9**, die Expression von **Reportern**, Lichtmikroskopie der neuesten Generation, **Manipulation** von Schaltkreisen und **Verhaltensanalysen** in experimentellen Bienenkolonien zum Einsatz.

Wir suchen interessierte und engagierte Bewerber*innen mit abgeschlossenem Masterstudium der Biologie oder Biochemie und breitem Interesse an genetischen, neurowissenschaftlichen und verhaltensbiologischen Fragestellungen („**Vom Gen/Circuitry zum kooperativen Verhalten**“). Das Thema erfordert selbständige Entwicklung des Projekts und kreatives Denken, sowie eine Beteiligung an der universitären Lehre. Wünschenswert sind praktische Erfahrungen und Kenntnisse in der Genetik, Neurobiologie, Verhaltensbiologie und Mikroskopie.

Wir bieten eine Vergütung nach den Regularien des TV-L (65%, Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder) für zunächst 3 Jahre, selbstbestimmtes Arbeiten und vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten in einem verhaltensbiologischen, evolutionsbiologischen und neurogenetischen Umfeld.

Bitte senden Sie Ihre **Bewerbungsunterlagen** (Motivationsschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse und zwei Referenzadressen) in einer einzigen PDF-Datei bis zum 31. Januar 2026 an: **Prof. Dr. Martin Beye**, E-Mail: martin.beye@hhu.de.

Unser Team ist auf Ihre Bewerbung gespannt!

Keywords: Behavior, Genetics, Social organization, Bee, Cooperation, Neurobiology, Development

(Adresse: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Evolutionsgenetik, Gebäude 26.14.U1, Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf, Germany)