

The Chair of **Cellular Neurobiology** at the Faculty of Biology and Biotechnology, Ruhr-Universität Bochum is seeking to fill a

PhD student position (m,f,x) – 3 years, TV-L E13, 65%

“Gating and Function of Heteromeric Glutamate Receptors“

Position

For our interdisciplinary team we are looking for a motivated coworker, who is interested in pursuing experimental studies in the area of receptor physiology and pharmacology. The PhD project will focus on the formation and gating mechanism of heteromeric glutamate receptors, which play a key role in synaptic signaling in the central nervous system (see e.g., Reiner & Levitz, *Neuron* 2018; Pollok & Reiner, *PNAS* 2020; Selvakumar et al, *Cell Rep* 2021; Herbrechter et al, *Cell Mol Life Sci* 2021). The main techniques used will be patch-clamp electrophysiology, advanced imaging techniques, and tailored optical and chemo-optogenetic methods. In addition, pharmaceutical compounds will be used and characterized. A broad spectrum of biochemical, biophysical and physiological state-of-the-art methods as well as excellent local and international cooperation partners are available to support the project, thereby offering excellent perspectives for your scientific development. A better mechanistic and pharmacological understanding of heteromeric glutamate receptors will also allow to better assess their involvement in pathological processes (cf. DFG FOR2795: *Synapses under Stress* and DFG Research Training Group: *Monoaminergic Neuronal Networks & Disease*).

Your profile

Required is an excellent university degree in Biology, Biochemistry, Molecular Medicine, Biophysics, or a related discipline. Further mandatory skills are a very high motivation to engage in independent scientific research, the ability to work in a team, and very good English skills. Candidates should also have experience in the areas of molecular biology/neurobiology, electrophysiology, fluorescence microscopy or medicinal chemistry.

We offer

An open work atmosphere in an active and international team; modern research facilities; employment at one of the largest German universities, which is part of the University Alliance Ruhr.

Further information

The contract is initially limited to 3 years with salary and social benefits according to German/NRW TV-L E13/65%. Upon request of the applicant, the staff council can be involved in selection interviews. The position will be associated with teaching obligations (§3 Lehrverpflichtungsverordnung NRW). Travel expenses for interviews cannot be refunded.

Contact – Prof. Dr. Andreas Reiner

In case you are interested to join our team, we kindly ask you to send us your detailed motivation letter, CV, transcripts and the contact details of two referees, who are willing to provide a reference letter, as a single PDF file **by July 31, 2023** (position ANR2143) to cellneuro@rub.de.

<https://www.ruhr-uni-bochum.de/cellneuro/>

extent: part-time
duration: temporary
start: as soon as possible
application by: 31.07.2023

The Ruhr-Universität Bochum is one of Germany's leading research universities, addressing the whole range of academic disciplines. A highly dynamic setting enables researchers and students to work across the traditional boundaries of academic subjects and faculties. To create knowledge networks within and beyond the university is RUB's declared aim.

The Ruhr-Universität Bochum stands for diversity and equal opportunities. For this reason, we favor a working environment composed of heterogeneous teams, and seek to promote the careers of individuals who are underrepresented in our respective professional areas. The Ruhr-Universität Bochum expressly requests job applications from women. In areas in which they are underrepresented they will be given preference in the case of equivalent qualifications with male candidates. Applications from individuals with disabilities are most welcome.



RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM

RUB

Der Lehrstuhl für Zelluläre Neurobiologie der Fakultät für Biologie und Biotechnologie sucht ab dem **nächstmöglichen Zeitpunkt** eine*n

Wiss. Mitarbeiter*in (m/w/d) für die Dauer von 3 Jahren mit 25,8895 Wochenstunden (TVL E13)

Der Lehrstuhl Zelluläre Neurobiologie (Prof. Dr. Andreas Reiner) beschäftigt sich mit der Erforschung synaptischer Signalleitungsprozesse. Neben mechanistischen Untersuchungen an den beteiligten Signalleitungsproteinen erforschen wir auch pharmakologische und neuropathologische Aspekte.

Ihre Aufgaben:

- Für unser interdisziplinäres, engagiertes Team suchen wir einen Mitarbeiter (m/w/d) mit Eigeninitiative und Freude an anspruchsvollen, experimentellen Arbeiten im Bereich der Rezeptorphysiologie und Pharmakologie. Im Rahmen des Promotionsvorhabens soll die Funktion und der Schaltmechanismus von heteromeren Glutamatrezeptoren untersucht werden, die eine wichtige Rolle für die synaptische Signalleitung im zentralen Nervensystem spielen (vgl. u.a. Reiner & Levitz, Neuron 2018; Pollok & Reiner, PNAS 2020; Selvakumar et al., Cell Rep 2021; Herbrechter et al., Cell Mol Life Sci 2021). Dafür werden elektrophysiologische Techniken (patch-clamp), moderne Imaging-Verfahren und maßgeschneiderte optische und chemo-optogenetische Methoden zum Einsatz kommen. Auch der Einsatz und die Charakterisierung verschiedener Pharmaka wird hierbei eine wichtige Rolle spielen. Neben einem breiten Spektrum an biochemischen, biophysikalischen und physiologischen state-of-the-art Methoden stehen ausgezeichnete lokale und internationale Kooperationspartner zur Verfügung. Das Projekt bietet somit hervorragende Entwicklungschancen. Mit einem besseren mechanistischen und pharmakologischen Verständnis heteromerer Glutamatrezeptoren tragen wir auch dazu bei, die Beteiligung von Neurotransmitter-gesteuerten Rezeptoren an pathologischen Prozessen besser zu verstehen (vgl. DFG Forschungsgruppe 2795: „Synapses under Stress“ und DFG

Umfang:	Teilzeit
Dauer:	befristet
Beginn:	nächstmöglich
Bewerben bis:	24.07.2023

Die Ruhr-Universität Bochum (RUB) ist eine der führenden Forschungsuniversitäten in Deutschland. Als reformorientierte Campusuniversität vereint sie in einzigartiger Weise die gesamte Spannweite der großen Wissenschaftsbereiche an einem Ort. Das dynamische Miteinander von Fächern und Fächerkulturen bietet den Forschenden wie den Studierenden gleichermaßen besondere Chancen zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Die RUB steht für Diversität und Chancengleichheit. Daher fördern wir die Zusammenarbeit heterogener Teams und den beruflichen Weg von Menschen, die in den jeweiligen Arbeitsbereichen unterrepräsentiert sind. Die RUB wünscht ausdrücklich die Bewerbung von Frauen. In Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind, werden sie bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen von

Ihr Profil:

- Einstellungsvoraussetzungen sind ein überdurchschnittlich abgeschlossenes Hochschulstudium der Fachrichtung Biologie, Biochemie, Molekulare Medizin, Biophysik oder einer vergleichbaren Fachrichtung. Vorausgesetzt werden ferner eine sehr hohe Motivation zu eigenständigem wissenschaftlichen Arbeiten, Teamfähigkeit und eine sehr gute Kenntnis der englischen Sprache. Ausdrücklich erwünscht sind Erfahrungen in den Bereichen Molekular- bzw. Neurobiologie sowie Elektrophysiologie, Fluoreszenzmikroskopie oder medizinische Chemie.

Wir bieten:

- teamorientierte Zusammenarbeit in einem engagierten, internationalen und wertschätzenden Team
- einen modern ausgestatteten Arbeitsplatz
- eine Beschäftigung an einer der größten Universitäten Deutschlands im Verbund der Universitätsallianz Ruhr

Weitergehende Informationen:

In Auswahlgesprächen besteht auf Wunsch der sich bewerbenden Person (m/w/d) die Möglichkeit der Beteiligung des Personalrats.

Der Umfang der Lehrverpflichtung richtet sich nach § 3 der Lehrverpflichtungsverordnung NRW.

Ansprechpartner/in für weitere Informationen:

Herr Prof. Dr. Andreas Reiner, Tel.: +49234 32 24332

Fahrtkosten, Übernachtungskosten und Verdienstausschlag bzw. sonstige Bewerbungskosten für Vorstellungsgespräche können leider nicht erstattet werden.

Falls Sie Interesse haben, schicken Sie uns bitte ein aussagekräftiges Motivationsschreiben, einen Lebenslauf, Zeugnisse (Master-, Bachelor-, Abiturzeugnis), sowie die Kontaktdaten von zwei Gutachtern für ein Empfehlungsschreiben in einer PDF-Datei. Für weitere Fragen steht Ihnen Prof. Dr. Reiner gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihre **Bewerbung unter Angabe der ANR 2143 bis zum 24.07.2023** per E-Mail an folgende Adresse: cellneuro@rub.de

