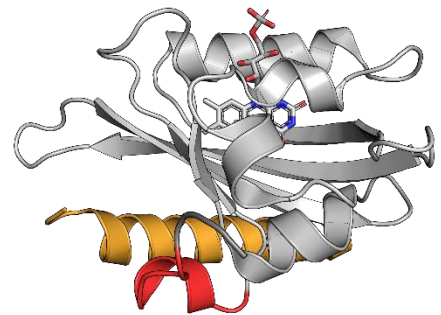




Wir suchen aktuell eine/n talentierte/n Doktorand/in zur Verstärkung unseres Teams am Institut für Biochemie der Universität Bayreuth. Unsere Forschung untersucht die **molekularen Grundlagen** der Lichtwahrnehmung durch **sensorische Photorezeptoren**. Diese chromophor-bindenden Proteine steuern licht-abhängig zahlreiche essentielle Prozesse in unterschiedlichsten Organismen, und zwar sowohl in der Natur als auch in der biotechnologischen Anwendung, z.B. in der Optogenetik. Zur Untersuchung der mechanistischen Abläufe setzen wir auf einen multidisziplinären Ansatz, der diverse **biochemische und biophysikalische Methoden** einbindet: Molekularbiologie, Proteinbiochemie, optische Spektroskopie, Elektrochemie, Protein Engineering, bioinformatische Sequenz- und Strukturanalyse, Hochdurchsatz-Screening, Synthetische Biologie und Röntgenkristallographie.

Das aktuelle Projekt, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, konzentriert sich auf Rezeptoren der **'light-oxygen-voltage' (LOV)** Familie, die Blaulicht detektieren, aber auch auf Änderungen von Temperatur und Redoxpotential ansprechen. Das aktuelle Projekt zielt auf ein **mechanistisches Verständnis** dieser Prozesse und die **Erzeugung neuartiger Rezeptoren** mit veränderter Photochemie für Anwendungen in Optogenetik und Fluoreszenz ab. Die zu erwartenden Ergebnisse besitzen unmittelbare Relevanz für Grundlagenforschung und biotechnologische Praxis.



Mehr Informationen sind auf Anfrage bzw. in unseren Publikationen erhältlich, zum Beispiel: *Nat Commun* 2015 (Pubmed ID 26648256), *Chem Rev* 2018 (29984995), *Nat Chem Biol* 2019 (31451761), *J Mol Biol* 2021 (34146595), *Nat Commun* 2022 (35552382), *ACS Synth Biol* 2022 (35998606), *ACS Synth Biol* 2022 (36129831), *RSC Chem Biol* 2024 (38846079), *Nucleic Acids Res* 2024 (39126322).

Die/der geeignete Kandidat/in verfügt über einen M.Sc. Abschluß in Biochemie, Biologie, Biophysik, Chemie oder einem verwandten Fach. Begeisterung für experimentelles Arbeiten, Eigenständigkeit, Teamfähigkeit und gute Englischkenntnisse sind erforderlich. Erfahrung in einem oder mehreren der folgenden Gebiete sind von Vorteil: Molekularbiologie, Proteinbiochemie, Elektrochemie, Röntgenkristallographie oder biomolekulare Spektroskopie.

Das Institut für Biochemie der Universität Bayreuth bietet erstklassige Ausstattung für Biochemie, Röntgenkristallographie, optische Spektroskopie, und Durchflußzytometrie. Durch die Bereitstellung exzellenter Infrastruktur für Ausbildung und Forschung stellt die Universität ein interdisziplinäres und stimulierendes Umfeld für biochemische Forschung bereit. Im Rahmen der Graduiertenschule BayNAT (www.baynat.uni-bayreuth.de) werden Doktoranden vielfältige Interaktions- und Fortbildungsmöglichkeiten geboten. Die Stelle ist verfügbar ab sofort und auf zunächst drei Jahre befristet; die Bezahlung erfolgt gemäß TV-L.

Bewerbungen sollen **als einzelnes PDF** bis spätestens 31. Oktober 2024 an die untenstehende Adresse gesendet werden und einen Lebenslauf sowie Kontaktinformationen für zwei Referenzen enthalten.

Prof. Dr. Andreas Möglich
email andreas.moeglich@uni-bayreuth.de
<http://www.moeglich.uni-bayreuth.de/>
ORCID 0000-0002-7382-2772