



## Research Assistant (Doctoral student)

The University of Wuppertal is a dynamic and research-oriented campus university. In accordance with its mission statement 'Understanding, communicating, shaping'; it faces the social challenges of science, education, culture, economics, society, technology, and the environment. The university is an active member of networks in the region as well as in national and international cooperations. About 24,500 people study, research, or work at 9 schools, research institutions or in university administration.

The School of Mathematics and Natural Sciences, Professorship for Software in Data-intensive Applications, invites applications.

### RESPONSIBILITIES AND DUTIES

- Interdisciplinary work at the interface of computer science and mathematics with applications in the context of molecular machine learning, within the thematic scope of the project "*Multi-fidelity, active learning strategies for exciton transfer in cryptophyte antenna complexes*" of the DFG Priority Programme "*Molecular Machine Learning*"
- Development of novel machine learning methods for modeling molecular properties, in particular regression models for bi-molecular properties.
- Collaboration in an international team working on related research questions in machine learning, uncertainty quantification, and high-performance computing with applications in the natural and engineering sciences.
- Teaching responsibilities (equivalent to 4 contact hours per week) and supervision of student research and thesis projects

### PROFESSIONAL AND PERSONAL REQUIREMENTS

- Completed academic university degree (Master's or equivalent) in a relevant discipline (e.g., computer science, mathematics, physics, data science)
- Strong analytical skills in the context of machine learning and/or (numerical) mathematics
- Excellent knowledge of a programming language (preferably Python or C/C++)
- Interest in developing novel bivariate methods in machine learning for molecular property prediction within a relevant interdisciplinary application
- Ideally, experience with multipole methods, low-rank or tensor approximations
- Good command of English (working language within the team, international collaboration)
- A competent, proactive personality with commitment and motivation
- Ability to work independently and enjoyment of teaching
- Successful completion of a scientific programming task within the thematic context of the advertised position. Full details on the programming task can be found at <https://www.hpc.uni-wuppertal.de/de/peter-zaspel/challenge-in-bi-molecular-machine-learning/>

This is a qualification position in the sense of the Academic Fixed-Term Contract Act (WissZeitVG), which serves to support a doctoral programme. The position is temporary for the duration of the doctoral process, but initially up to 3 years. An extension for the completion of the doctorate is possible within the time limits of the WissZeitVG.

#### Start

01.10.2026

#### Duration

up to 3 years

#### Salary

E 13 TV-L

#### Time

Full time (Part-time employment is possible, please indicate in your application whether you would also or only be interested in part-time employment.)

#### Reference Code

26181

#### Contact person

Mr Prof. Dr. Peter Zaspel  
[zaspel@uni-wuppertal.de](mailto:zaspel@uni-wuppertal.de)

#### Applications via

[stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de](https://www.stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de)

#### Application deadline

27.07.2026



BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL

## WE OFFER



Friendly working environment



Flexible working hours and hybrid working



30 days of leave



Family-friendly working conditions



Occupational health management and University Sports



Working in an international context



Large offer of continuing education courses



Company pension scheme

The University of Wuppertal is an equal opportunity employer. Applications from persons of any gender and persons with disabilities as well as persons with an equivalent status are highly welcome. In accordance with the Gender Equality Act of North Rhine-Westphalia, women will be given preferential consideration unless there are compelling reasons in favour of an applicant who is not female. The same applies to applications from disabled persons, who will be given preference in the case of equal suitability.

Applications including all relevant credentials (motivation letter, CV, proof of successful graduation, job references, and if applicable, evidence of a severe disability, ideally Bachelor/Master thesis – if available) as well as the **mandatory completion of a scientific programming task related to the thematic context of the advertised position**. All details regarding the programming task can be found at: <https://www.hpc.uni-wuppertal.de/de/peter-zaspel/challenge-in-bi-molecular-machine-learning/>. Kindly note that incomplete applications will not be considered.



BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL

## Wissenschaftliche\*r Mitarbeiter\*in (Doktorand\*in)



Die Bergische Universität Wuppertal ist eine dynamische, forschungsorientierte Campusuniversität. Getreu ihres Leitmotivs „Verstehen, Vermitteln, Gestalten“ widmet sie sich den großen gesellschaftlichen Herausforderungen in Wissenschaft, Bildung, Kultur, Wirtschaft, Gesellschaft, Technik und Umwelt. Sie ist aktive Partnerin in den Netzwerken der Region sowie in nationalen und internationalen Kooperationen. Rund 24.500 Menschen studieren, forschen und arbeiten hier an neun Fakultäten, in teils interdisziplinären Forschungseinrichtungen oder in der Verwaltung.

In der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften, Professur für Software für Daten-intensive Anwendungen, suchen wir Unterstützung.

### IHRE AUFGABEN

- Interdisziplinäre Arbeit an der Schnittstelle von Informatik und Mathematik mit Anwendungen im Kontext des molekularen maschinellen Lernens im thematischen Umfeld des Projekts „Multi-Fidelity, Active Learning Strategien für Exzitonen-Transfer in Antennenkomplexen von Cryptophyten“ des DFG Schwerpunktprogramms "Molecular Machine Learning"
- Entwicklung neuartiger maschineller Lernverfahren zur Modellierung molekularer Eigenschaften, insbesondere Regressionsmodelle zu bi-molekularen Eigenschaften
- Kooperation in einem internationalen Team mit verwandten Forschungsfragen zu maschinellem Lernen, Unsicherheitsquantifizierung und Hochleistungsrechnen mit Anwendungen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften
- Lehre (im Umfang von 4 LVS), Betreuung von Studien- und Abschlussarbeiten

### IHR PROFIL

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) in einer relevanten Disziplin (z.B. Informatik, Mathematik, Physik, Data Science)
- Ausgeprägte analytische Fähigkeiten im Zusammenhang mit maschinellem Lernen und/oder (numerischer) Mathematik
- Ausgezeichnete Kenntnisse einer Programmiersprache (vorzugsweise Python oder C/C++)
- Interesse an der Entwicklung neuartiger bivariater Verfahren im maschinellen Lernen für Eigenschaften von Molekülen in einer relevanten interdisziplinären Anwendung
- Idealerweise Erfahrung im Bereich von Multipole-Verfahren, Niedrigrang- oder Tensorapproximationen
- Gute Englischkenntnisse (Arbeitssprache im Team, internationale Zusammenarbeit)
- Kompetente Persönlichkeit mit Eigeninitiative und Einsatzbereitschaft
- Eigenverantwortliches Arbeiten und Freude an der Lehre
- Erfolgreiche Bearbeitung einer wissenschaftlichen Programmieraufgabe im inhaltlichen Kontext der ausgeschriebenen Stelle. Alle Details zur Programmieraufgabe finden sich unter <https://www.hpc.uni-wuppertal.de/de/peter-zaspel/challenge-in-bi-molecular-machine-learning/>

Es handelt sich um eine Qualifizierungsstelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die zur Förderung eines Promotionsverfahrens dient. Die Stelle ist befristet für die Dauer des Promotionsverfahrens, jedoch vorerst bis zu 3 Jahren, zu besetzen. Eine Verlängerung zum Abschluss der Promotion ist innerhalb der Befristungsgrenzen des WissZeitVG ggf. möglich.

### Beginn

01.10.2026

### Dauer

befristet bis zu 3 Jahren

### Stellenwert

E 13 TV-L

### Umfang

Vollzeit (Teilzeit ist möglich, bitte geben Sie bei der Bewerbung an, ob Sie auch bzw. nur an einer Teilzeitbeschäftigung interessiert wären)

### Kennziffer

26181

### Ansprechpartner

Herr Prof. Dr. Peter Zaspel  
[zaspel@uni-wuppertal.de](mailto:zaspel@uni-wuppertal.de)

### Bewerbungen über

[stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de](https://www.stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de)

### Bewerbungsfrist

27.07.2026



BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL

## WIR BIETEN IHNEN



Kollegiales und wertschätzendes Miteinander



Flexible Arbeitszeiten und Homeoffice



30 Urlaubstage



Familienfreundliche Arbeitsbedingungen



Betriebliches Gesundheitsmanagement und UniSport



Arbeiten in internationalem Kontext



Großes Fort- und Weiterbildungsangebot



Betriebliche Altersvorsorge

An der Bergischen Universität schätzen wir die individuellen und kulturellen Unterschiede unserer Universitätsangehörigen und setzen uns für Gleichstellung, Chancengerechtigkeit und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ein. Bewerbungen von Menschen jeglichen Geschlechts sowie von Menschen mit Schwerbehinderung und ihnen gleichgestellten Personen sind willkommen. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes NRW bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die Rechte von Menschen mit einer Schwerbehinderung, bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt zu werden, bleiben unberührt.

Bewerbungen umfassen neben allen notwendigen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Nachweis des abgeschlossenen Hochschulstudiums, Arbeitszeugnisse, ggf. Nachweis einer Schwerbehinderung, idealerweise Bachelor/Master-Arbeit – sofern verfügbar) sowie die **verpflichtende Bearbeitung der wissenschaftlichen Programmieraufgabe** im inhaltlichen Kontext der ausgeschriebenen Stelle. Alle Details zur Programmieraufgabe finden sich unter <https://www.hpc.uni-wuppertal.de/de/peter-zaspel/challenge-in-bi-molecular-machine-learning/>. Unvollständig eingereichte Bewerbungen können nicht berücksichtigt werden!