

Das Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) trägt mit seiner Arbeit zu einem verbesserten Verständnis von Pflanzensystemen und damit für die Entwicklung eines nachhaltigen und resilienten Gartenbaus bei. Das IGZ forscht an der Schnittstelle zwischen Pflanzen, Mensch und Umwelt. Dabei gehen wir auf die systemischen und globalen Herausforderungen wie Biodiversitätsverlust, Klimawandel, Urbanisierung und Fehlernährung ein. Wir liefern wissenschaftlich fundierte Empfehlungen für gesunde Agrar-Lebensmittel-Systeme und nachhaltige Wechselwirkungen mit der Umwelt. Das IGZ vereint ein breites Spektrum wissenschaftlicher Disziplinen. Mitarbeitende mit unterschiedlichem Hintergrund forschen in nationalen und internationalen Forschungsk Kooperationen. Das IGZ hat seinen Sitz in Großbeeren bei Potsdam bzw. bei Berlin und ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Im Institut ist zum 01.10.2024, befristet für drei Jahre mit der Perspektive einer einjährigen Verlängerung, im Rahmen eines DFG-Projektes folgende Stelle zu besetzen:

**Wissenschaftliche\*r Mitarbeiter\*in (Doktorand\*in) (w,m,div.) in chemischer Ökologie der biotischen Interaktionen von Pflanzen**  
**Kennz.: 17/2024/2**

Die Vergütung erfolgt entsprechend Qualifikation und Erfahrung nach dem Tarifvertrag TV-L, bis zur Entgeltgruppe 13, 65% der regulären Arbeitszeit. Es besteht die Möglichkeit zur Promotion an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Die Stelle ist in die Forschungsgruppe "Pflanzen Biotische Interaktionen" eingegliedert, deren Ziel es ist, die molekularen und chemischen Mechanismen der Interaktionen zwischen Pflanzen und Organismen in ihrer Umwelt zu untersuchen. Das Promotionsvorhaben ist Teil des von der DFG geförderten Projekts "Kosten und Nutzen der chemischen Verteidigung eines herbivoren Insektes". Ziel dieses Projektes ist es, die Kosten und den Nutzen der wirtspflanzenabhängigen chemischen Abwehr des Meerrettich-Flohkäfers (*Phyllotreta armoraciae*) durch die Kombination von gezielter genetischer Manipulation einer Laborkäferpopulation mit Feldstudien zu untersuchen.

**Die Aufgaben umfassen**

- Erzeugung von CRISPR/Cas9-Knock-out-Linien von Flohkäfern
- Charakterisierung ausgewählter Linien durch quantitative PCR, Enzymaktivitätstests und chemische Analysen
- Bioassays zur Untersuchung der Fitness von Flohkäfern und deren Resistenz gegen entomopathogene Nematoden und Pilze
- Vergleichende Charakterisierung von Feldpopulationen mittels molekularer, chemischer und biochemischer Methoden
- Datenverarbeitung und statistische Analysen
- Präsentation der Projektergebnisse auf nationalen und internationalen Konferenzen
- Verfassen wissenschaftlicher Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften mit Peer-Review

**Ihr Profil**

- abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master/Diplom) in Biologie, Pflanzenwissenschaften oder einem vergleichbaren Studiengang mit Schwerpunkt in chemischer Ökologie
- Erfahrung mit der Aufzucht von Insekten, der Planung und Durchführung von biologischen Experimenten und/oder Bioassays
- Erfahrung mit molekularen Methoden, einschließlich DNA- und RNA-Extraktion, PCR und qPCR
- Grundkenntnisse der Statistik
- fließende Englischkenntnisse, gute Kommunikationsfähigkeiten
- gute wissenschaftliche Schreibfähigkeiten in englischer Sprache
- eine verantwortungsbewusste Persönlichkeit, die gern in (internationalen) Teams arbeitet

**Wir bieten**

- einen attraktiven Arbeitsplatz an einem modernen Forschungsinstitut für Gartenbauwissenschaften
- ein engagiertes und kompetentes Team und eine anspruchsvolle Tätigkeit, die grundlegende und angewandte Pflanzenwissenschaften miteinander verbindet
- sehr gute Weiterbildungsmöglichkeiten
- flexible und familiengerechte Arbeitszeitmodelle und die Möglichkeit des mobilen Arbeitens (bis zu 50% der Arbeitszeit)

Nähere Auskünfte zum IGZ erhalten Sie im Internet unter [www.igzev.de](http://www.igzev.de). Rückfragen sind möglich bei Dr. Franziska Beran ([fberan@ice.mpg.de](mailto:fberan@ice.mpg.de)).

Wir unterstützen die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Für das IGZ ist Chancengleichheit von besonderer Bedeutung. Menschen mit Schwerbehinderung oder diesen Gleichgestellten werden bei gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Das IGZ ist durch die Diversität seiner Mitarbeitenden geprägt und begrüßt daher alle Bewerbungen unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, sexueller Orientierung, Religion, Weltanschauung, Behinderung oder ethnischer und sozialer Herkunft. Um den Anteil der weiblichen Beschäftigten in diesem Bereich zu erhöhen, fordern wir Wissenschaftlerinnen ausdrücklich auf, sich auf die Stelle zu bewerben.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit einem Motivationsschreiben, Ihrem Lebenslauf, Kopien von akademischen Zeugnissen und den Namen und Adressen von zwei Referenzen bis zum 05.08.2024 unter Angabe der Kennziffer vorzugsweise im PDF-Format an [bewerbung@igzev.de](mailto:bewerbung@igzev.de) oder per Post an das Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau, Theodor-Echtermeyer-Weg 1, 14979 Großbeeren.

With its work, the Leibniz Institute of Vegetable and Ornamental Crops (IGZ) contributes to a better understanding of plant systems and thus to the development of sustainable and resilient horticulture. The IGZ conducts research at the interface between plants, humans and the environment. In doing so, we address systemic and global challenges such as biodiversity loss, climate change, urbanization and malnutrition. We provide scientifically sound recommendations for healthy agri-food systems and sustainable interactions with the environment. The IGZ brings together a broad spectrum of scientific disciplines. Employees with different backgrounds conduct research in national and international research co-operations. The IGZ is based in Großbeeren near Potsdam and near Berlin and is a member of the Leibniz Association.

The following position is available in the Institute from October 1, 2024, limited for three years with prospect of a one-year extension, within a DFG-funded project:

**PhD student (f,m,div) in Chemical Ecology of Plant Biotic Interactions**  
**Reference number: 17/2024/2**

The salary will be based on qualification and research experience according to the wage agreement TV-L, up to pay scale 13, 65% of the regular working time. The conferral of a doctorate is possible at Friedrich Schiller University Jena.

This position will be embedded in the research group "Plant Biotic Interactions", which aims to unravel the molecular and chemical mechanisms governing interactions between plants and organisms in their environment. The PhD project is part of the DFG-funded project "The costs and benefits of chemical defense in a specialist insect herbivore". The aim of this project is to assess the costs and benefits of the host plant-dependent chemical defense of the horseradish flea beetle (*Phyllotreta armoraciae*) by combining targeted genetic manipulation of a laboratory beetle population with field studies.

**Tasks include**

- generating CRISPR/Cas9 knock-out lines of flea beetles
- characterization of selected lines using quantitative PCR, enzyme activity assays, and chemical analyses
- bioassays with entomopathogenic nematodes and fungi and insect performance assays
- characterization of natural insect populations using molecular, chemical, and biochemical methods
- data processing and statistical analyses
- presentations of project results at national and international conferences
- writing scientific publications in internationally peer-reviewed journals

**We are looking for candidates with**

- a master degree in biology, plant sciences or equivalent, with emphasis on chemical ecology
- experience with rearing insects, designing and carrying out biological experiments and/or bioassays
- experience with molecular methods including DNA and RNA extraction, PCR and qPCR
- basic knowledge of statistics
- fluent in the English language, good communication skills
- good scientific writing skills in the English language
- a responsible personality who enjoys working in (international) teams

**We offer**

- an inspiring and dynamic research environment, including state-of-the art research facilities
- a committed and competent team and a challenging job combining fundamental and applied plant science
- very good further education opportunities
- flexible and family-friendly working time models and the possibility of mobile working (up to 50% of working time)

More information on about the IGZ you can find under [www.igzev.de](http://www.igzev.de). For questions, please contact: Dr. Franziska Beran ([fberan@ice.mpg.de](mailto:fberan@ice.mpg.de)).

We encourage a healthy work-life balance. The IGZ attaches great importance to equal opportunities. Applicants with disabilities will be given preference in case of equal qualifications. The IGZ embraces diversity in its workforce, and welcomes applications from all qualified candidates, irrespective of age, gender, sexual orientation, religion, world view, disability and belief or ethnic origin. In an effort to increase the proportion of female employees in this area, we specifically urge women scientists to apply for the position.

Please send your application including a motivation letter, your CV, copies of academic certificates, and the names and addresses of two references by email to [bewerbung@igzev.de](mailto:bewerbung@igzev.de) in pdf format by August 5, 2024. Our postal address is: Personalbüro, Institute for Vegetable and Ornamental Crops, Theodor-Echtermeyer-Weg 1, D-14979 Großbeeren.