

Das Leibniz-Institut für Gartenbauwissenschaften (IGZ) betreibt exzellente pflanzenwissenschaftliche Grundlagenforschung für die Anwendung im Gartenbau mit Schwerpunkt Gemüse und der Nutzung pflanzlicher Diversität. Das IGZ ist Teil der Leibniz-Gemeinschaft und hat seinen Sitz in Großbeeren. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite: www.igzev.de.

Im Institut ist, vorbehaltlich der Bewilligung durch den Zuwendungsgeber, ab dem 01.01.2027 befristet bis zum 31.12.2030 in der Forschungsgruppe „System Pflanze-Mikroorganismen“ im Rahmen des BMFTR-Projektes „Phytoprotect: PentaCross - Cross-Crop Research on Pentastiridius-Pathogen-Host Interactions in the SBR/Stolbur Complex“ folgende Stelle zu besetzen:

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (w,m,div.) im Bereich Pflanzen-Insekten-Pathogen-Interaktionen und Resistenzforschung
Kennz. 15/2026/2

Die Vergütung erfolgt entsprechend der Qualifikation und Erfahrung nach dem Tarifvertrag TV-L, bis zur Entgeltgruppe 13, Vollzeit.

Das Forschungsprojekt „PentaCross“ untersucht die Schilf-Glasflügelzikade *Pentastiridius leporinus* als einheimische, aber invasive Art in Zuckerrüben-, Kartoffel- und Gemüsesystemen sowie die von ihr übertragenen Pathogene *Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus* (SBR) und *Candidatus Phytoplasma solani* (Stolbur). Ziel ist es, ein besseres Verständnis zur Biologie des Vektors und der Abwehrmechanismen der Wirtspflanzen zu erhalten und daraus nachhaltige Strategien des integrierten Pflanzenschutzes abzuleiten.

Die Aufgaben umfassen

- Planung, Durchführung und Auswertung von Gewächshaus- und Laborversuchen zur Charakterisierung der Interaktion von *P. leporinus* mit Gemüsearten wie Karotte und Rote Bete
- Aufbau von Insektenkulturen sowie standardisierte Haltung und Synchronisierung von *P. leporinus*
- Untersuchung der Übertragung der Krankheitserreger auf verschiedene Wirtspflanzen
- Erfassung von Pflanzenphänotypen, Krankheitssymptomen, Ertrag und weiteren physiologischen Merkmalen
- Durchführung bzw. Betreuung molekularbiologischer Analysen, insbesondere DNA-Extraktion und qPCR zur Quantifizierung der Pathogene
- Aufbereitung und statistische Auswertung umfangreicher phänotypischer und genotypischer Datensätze als Grundlage für Genomweite Assoziationsstudien (GWAS) zur Identifizierung und Charakterisierung von Resistenzmarkern
- Integration von phänotypischen, molekularen, proteomischen und metabolomischen Daten zur Aufklärung von Resistenzmechanismen
- Dokumentation, Interpretation und Präsentation der Ergebnisse sowie Erarbeitung von Publikationen und wissenschaftlichen Berichten
- selbstständige Kommunikation und Zusammenarbeit mit den am Projekt beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen und weiteren Beteiligten aus Forschung, Züchtungsindustrie und Praxis sowie Betreuung von technischem Personal

Ihr Profil

- abgeschlossene Promotion im Bereich Agrarwissenschaften, Pflanzenwissenschaften, Phytopathologie, Entomologie oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- fundierte Kenntnisse in bzw. ausgeprägtes Interesse an Pflanzen-Insekten-Pathogen Interaktionen
- Erfahrung in der Planung und Durchführung biologischer Experimente mit Pflanzen und Insekten
- gute Kenntnisse in molekularbiologischen Methoden, insbesondere DNA-Extraktion und qPCR
- nachgewiesene Erfahrung mit quantitativer Erfassung und statistischer Auswertung biologischer Daten z.B. mit R
- nachgewiesene Erfahrung in der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen
- Erfahrungen mit GWAS, Genotypisierung, Bioinformatik, Proteomik oder Metabolomik sind von Vorteil
- eine eigenmotivierte, selbstständige und verantwortungsbewusste Arbeitsweise sowie hohe Organisationsfähigkeit
- Bereitschaft zur Arbeit mit Insektenkulturen und Pflanzenbeständen sowie zur Durchführung längerfristiger Versuchsreihen
- Freude an interdisziplinärer Zusammenarbeit und wissenschaftlicher Kommunikation
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Bereitschaft zu Dienstreisen, daher ist eine Fahrerlaubnis Klasse B (PKW) von Vorteil

Wir bieten

- ein abwechslungsreiches Tätigkeitsfeld mit experimenteller Arbeit im Gewächshaus und Labor sowie der Analyse und Interpretation komplexer biologischer Datensätze
- die Einbindung in ein interdisziplinäres Forschungsprojekt mit nationalen kooperierenden Organisationen
- ein engagiertes, internationales und kompetentes Team
- flexible und familiengerechte Arbeitszeitmodelle und die Möglichkeit des mobilen Arbeitens (bis zu 50% der Arbeitszeit)
- VBL Ost-betriebliche Altersvorsorge im öffentlichen Dienst sowie tarifliche Jahressonderzahlung und 30 Tage Urlaub pro Jahr
- Zuschuss zum Firmenticket für den öffentlichen Nahverkehr oder zum Deutschlandticket

Rückfragen sind möglich bei Dr. Katja Witzel (033701 78 220; witzel@igzev.de).

Wir unterstützen die Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Pflege. Für das IGZ ist Chancengleichheit von besonderer Bedeutung. Menschen mit Behinderung werden bei gleichwertiger Qualifikation bevorzugt beschäftigt. Das IGZ ist durch die Diversität seiner Mitarbeitenden geprägt und begrüßt Bewerbungen von allen qualifizierten Kandidat*innen, unabhängig von Alter, Geschlecht, sexueller Orientierung, Religion, Weltanschauung oder ethnischer Herkunft.

Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen inkl. der Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins und der Nennung von zwei Referenzen bis zum 26.10.2026 unter Angabe der Kennziffer im PDF-Format an bewerbung@igzev.de.

The Leibniz Institute for Horticultural Sciences (IGZ) conducts excellent basic research in plant sciences with applications in horticulture focusing on vegetables and the use of plant diversity. The IGZ is a member of the Leibniz Association and is based in Grossbeeren. For further information, please visit our website: www.igzev.de.

The following position is available at the institute subject to approval by the funding organization from January 1, 2027, limited until December 31, 2030 in the research group 'Plant-Microbe Systems' within the BMFTR project 'Phytoprotect: PentaCross – Cross-Crop Research on Pentastiridius-Pathogen-Host Interactions in the SBR/Stolbur Complex':

Scientist (f, m, div.) in Plant-Insect-Pathogen Interactions and Resistance Research
Reference number: 15/2026/2

The salary will be based on qualification and research experience according to the wage agreement TV-L, up to pay scale 13, full-time.

The 'PentaCross' research project investigates the reed glasswing cicada *Pentastiridius leporinus* as a native but invasive species in sugar beet, potato and vegetable cropping systems, as well as the pathogens it transmits: *Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus* (SBR) and *Candidatus Phytoplasma solani* (Stolbur). The aim is to gain a better understanding of the vector's biology and the host plants' defence mechanisms, and to derive sustainable strategies for integrated pest management from this.

Tasks include

- planning, conducting and evaluating greenhouse and laboratory experiments to characterise the interaction of *P. leporinus* with vegetable crops such as carrots and beetroot
- establishment of insect cultures, as well as standardised rearing and synchronisation of *P. leporinus*
- investigating the transmission of pathogens to various host plants
- assessment of plant phenotypes, disease symptoms, yield and other physiological characteristics
- performing and supervising molecular biological analyses, in particular DNA extraction and qPCR for the quantification of pathogens
- processing and statistical analysis of extensive phenotypic and genotypic datasets as a basis for genome-wide association studies (GWAS) to identify and characterise resistance markers
- integration of phenotypic, molecular, proteomic and metabolomic data to elucidate resistance mechanisms
- documentation, interpretation and presentation of results, as well as writing of publications and scientific reports
- independent communication and collaboration with the scientific institutions involved in the project and other partners from research, breeding industry and farmers, as well as supervising technical assistants

Your profile

- a completed PhD in agricultural sciences, plant sciences, phytopathology, entomology or a comparable discipline
- sound knowledge of, or a keen interest in, plant-insect-pathogen interactions
- experience in planning and carrying out biological experiments involving plants and insects
- good knowledge of molecular biology methods, in particular DNA extraction and qPCR
- proven experience in the quantitative recording and statistical analysis of biological data, e.g. using R
- proven experience in publishing research findings
- experience with GWAS, genotyping, bioinformatics, proteomics or metabolomics would be an advantage
- a self-motivated, independent and responsible approach to work, as well as strong organisational skills
- willingness to work with insect cultures and plant populations, and to carry out long-term experimental series
- an enthusiasm for interdisciplinary collaboration and scientific communication
- very good written and spoken German and English
- willingness to undertake business travel; a Class B driving licence (car) is therefore an advantage

We offer

- a diverse and exciting work environment involving experimental work in the greenhouse and laboratory, as well as the analysis and interpretation of complex biological datasets
- involvement in an interdisciplinary research project with national partners
- flexible and family-friendly working time models and the possibility of mobile working (up to 50% of working time)
- VBL Ost company pension scheme for public sector employees, as well as a collectively agreed annual bonus and 30 days' vacation per year
- subsidy for the company ticket for local public transport or for the Deutschland-Ticket

For questions, please contact: Dr. Katja Witzel (++49(0)33701 78 220; witzel@igzev.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, belief or ethnic origin.

Please send your complete application, including the contact details of two references and your earliest possible starting date by e-mail to bewerbung@igzev.de in PDF Format by October, 26 2026.