



Pflanzenschutz und Wirbeltiere

Die Arbeitsgruppe Wirbeltierforschung beschäftigt sich mit der Ökologie, Verbreitung und funktionalen Bedeutung von Wirbeltieren, wie z. B. Ratten, Mäusen oder Vögeln, im gesamten Pflanzenschutzbereich. Wichtige Ziele sind dabei, Schäden durch Wirbeltiere an Kulturpflanzen zu vermeiden, aber auch den Schutz von Wirbeltieren bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Land- und Forstwirtschaft zu gewährleisten.

Aktuelle Arbeitsgebiete

- Entwicklung ökologisch nachhaltiger und ökonomisch sinnvoller Alternativen zu chemischen Pflanzenschutzmitteln, wie z. B. Vergrämungsmittel gegen Nager und Vögel, um Fraßschäden zu vermeiden
- Entwicklung von Prognosen für Massenvermehrungen bei Kleinnagern, die während so genannter Mäusejahre enorme Schäden in Land- und Forstwirtschaft verursachen können
- Forschung zum Ausmaß und zur Bedeutung von Rückständen von Pflanzenschutzmitteln in Wirbeltieren
- Forschung zur Rodentizidresistenz kommensaler Nager, die zu Problemen beim Management von Hausmäusen und Wanderratten führen kann
- Untersuchungen zur Verbreitung, Biologie und Ökologie von Wirbeltierarten in der Kulturlandschaft



Leiter: Dr. Martin Hommes

Julius Kühn-Institut • Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst

Standort Braunschweig

Messeweg 11/12
38104 Braunschweig
Tel.: 0531 299-4401 | Fax: 0531 299-3009 | gf@jki.bund.de

Standort Kleinachnow

Stahnsdorfer Damm 81
14532 Kleinmachnow
Tel: 033203 48-0 | Fax: 033203 48-425 | gf@jki.bund.de

Standort Münster

Toppheideweg 88 (Wirbeltierforschung)
48161 Münster
Tel.: 0251 87106-0 | Fax: 0251 87106-33 | muenster@jki.bund.de

Anreise siehe unter:

<http://www.jki.bund.de/de/startseite/ueber-uns/standorte-anfahrtswege.html>

Redaktion und Layout:

Dr. Gerlinde Nachtigall und Anja Wolck (JKI)

Das Julius Kühn-Institut ist eine Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV).

www.jki.bund.de

März 2012





Das Institut im Überblick

Das Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst ist eines von 15 Instituten des Julius Kühn-Instituts. Unser Ziel ist es, Strategien für einen umweltverträglichen und integrierten Pflanzenschutz zu entwickeln. Dies betrifft sowohl Kulturen im Gartenbau und Stadtgrün/öffentlichen Grün als auch unsere Wälder. Dem Institut angeschlossen ist die Forschung an Wirbeltieren für den gesamten Pflanzenschutzbereich.

Wir haben verschiedene, im Pflanzenschutzgesetz verankerte Aufgaben. So entwickeln wir wissenschaftliche Grundlagen für die Beratung und fachgerechte Unterstützung der Bundesregierung, besonders des BMELV, auf dem Gebiet der Phytomedizin und des Pflanzenschutzes. Die Arbeitsgruppen arbeiten eng mit den Pflanzenschutz- bzw. Waldschutzdienststellen der Länder aber auch mit Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen zusammen und sind in nationalen und internationalen Gremien aktiv.

Arbeitsgruppen

- Gemüse, Heil- und Gewürzpflanzen
- Zierpflanzen
- Baumschule, öffentliches Grün, Haus- und Kleingarten
- Forst
- Wirbeltierforschung



Kernaufgaben und Forschungsgebiete, die alle Arbeitsgruppen betreffen

- Entwicklung nachhaltiger Pflanzenschutzverfahren
- Untersuchungen zur Diagnose, Biologie und Epidemiologie bzw. Populationsdynamik von Schadorganismen
- Mitwirkung bei der Risikobewertung der Gefahr der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen
- Forschung zu abiotischen Schadensursachen
- Forschung zu Folgen der Klimaänderung auf Schadorganismen und Pflanzenschutzverfahren
- Bewertung der Wirksamkeit und Phytotoxizität von Pflanzenschutzmitteln für den Garten-, Obst-, Wein- und Hopfenanbau sowie den Forst im Rahmen des Zulassungsverfahrens
- Bewertung der Wirksamkeit und Phytotoxizität von Rodentiziden und Repellents in allen Kulturen

Unsere Schwerpunkte

Pflanzenschutz im Gartenbau

Der Gartenbau ist geprägt durch intensive Kulturverfahren und eine hohe Flächenproduktivität. Die Vielfalt der Kulturen und die damit verbundenen sehr unterschiedlichen Anbauverfahren stellen hohe Anforderungen an die Forschung. Um biotische und abiotische Schadensursachen aufzuklären und zu erforschen, werden im Institut z. B.:

- pilzliche, bakterielle, tierische und andere Schadensursachen charakterisiert und identifiziert
- Nachweismethoden für Wirt/Parasit-Systeme entwickelt
- neu auftretende Schaderreger untersucht
- Methoden für die Resistenzprüfung bei Gemüse, Zierpflanzen und -gehölzen entwickelt

Aktuelle Arbeitsgebiete

- Entwicklung von Pflanzenschutzstrategien für den integrierten und den Öko-Anbau
- Erarbeitung von Kriterien für die Risikominderung
- Weiterentwicklung des biologischen Pflanzenschutzes mit Nützlingen
- Prüfung der Widerstandsfähigkeit gartenbaulicher Kulturen
- Resistenzprüfungen bei der Sortenzulassung (Gemüse)
- Anpassung von Verfahren zur Klimasteuerung im Gewächshaus
- Entwicklung von Prognosemodellen und Entscheidungshilfen

Pflanzenschutz im Forst

Deutschland gehört mit ca. 11 Mio. ha Waldfläche zu den waldreichsten Ländern in Europa. Folglich dienen die Forschungsarbeiten u. a. dem nachhaltigen Waldschutz, um die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Waldökosysteme zu erhalten und zu verbessern. Einen weiteren Schwerpunkt bildet der Energieholzanbau, mit Studien zur Biodiversität verschiedener Anbauoptionen sowie zur Anfälligkeit von Energieholzpflanzen gegenüber abiotischen und biotischen Schadensursachen.

Aktuelle Arbeitsgebiete

- Geographische Erfassung von humanpathogenen Schadorganismen, mittels einer Web-GIS-Anwendung
- Risikobewertung und Schutz vor unerwünschten Auswirkungen der Pflanzenschutzmittel auf Nicht-Ziel-Organismen
- Ökologische Folgewirkungen unterschiedlicher Landnutzungsformen des Energieholzanbaus
- Prüfung des Wirkungsspektrums von Pflanzenstärkungsmitteln im Urbanen Grün