Bienen: Milton Oswald - stock.adobe.com; Autobahn:

Bayerisches Landesamt für **Umwelt**



BAYÖKOTOX - ÖKOTOXIKOLOGISCHE BEWERTUNG VON STOFFEN IN DER UMWELT

Stärkung der ökotoxikologischen Forschung in Bayern

Marion Letzel, Alexandra Grundmann, Marina Maier, Michael Gierig, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, marion.letzel@lfu.bayern.de

Die Entwicklung von Strategien zur ökotoxikologischen Bewertung von Stoffen wird aufgrund steigender Anzahl und Menge an Chemikalien und dem damit verbundenen erhöhten Eintrag in die Umwelt immer wichtiger. Leider gibt es immer weniger Arbeitsgruppen, die die Hochschullandschaft mit ökotoxikologischer Forschung bereichern und sich diesem enorm wichtigen Thema annehmen. Mit dem Projektverbund BayÖkotox werden die ökotoxikologische Forschung gestärkt sowie Wissen und Datenlage in Umweltforschung und Umweltvorsorge weiter verbessert.

Ziele des Projektverbunds

Stärkung der ökotoxikologischen Forschung

Durch Unterstützung anwendungsorientierter, qualitativ hochwertiger Forschungsprojekte im Projektverbund erfolgt eine Stärkung der Ökotoxikologie in Bayern.

Förderung der Vernetzung der beteiligten Hochschulen

Zur längerfristigen Vernetzung der ökotoxikologische Forschungslandschaft Bayerns finden regelmäßige Projekttreffen, Auftakt- und Schlussveranstaltung sowie interne Workshops statt.

Erhöhung der Sichtbarkeit in Fachwelt und Öffentlichkeit

Hierzu gehören die Internetpräsenz, allgemeinverständliches Informationsmaterial über Ökotoxikologie, öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen und zwei geplante Fachtagungen.

Themen: Schutz von Insekten, Schadstoffe aus dem Verkehr, Biozide in Baumaterialien



TP1: Subletale Effekte von Insektiziden auf Partner- und Wirtsfindung von Parasitoiden, Universität Regensburg

Wirkung von Acetamiprid, Dimethoat, Flupyradifuron und Sulfoxaflor auf Pheromonkommunikation und olfaktorische Wirtsfindung an drei Modellsystemen parasitischer Wespen sowie Erkenntnisse zum Transfer der Wirkstoffe über die Nahrungskette.

TP4: Ökotoxikologische Effekte von Feinstaubpartikeln aus motorischen Verbrennungsprozessen auf Insekten Universität Bayreuth

Ökotoxikologische Effekte auf die Dunkle Erdhummel Bombus terrestris durch realitätsnahe und hinsichtlich ihrer Größe und chemischen Zusammensetzung charakterisierte Partikel aus motorischen Verbrennungsprozessen und Bremsabrieb.



TP2: Wirkung multipler Stressoren auf Honig- und Wildbienen Universität Würzburg

Effekte feldrealistischer Dosen der Rapsmittel Mospilan (Acetamiprid) und Cantus Gold (Boscalid, Dimoxystrobin) einzeln und im Mix auf Verhalten, Individualentwicklung und Polleneintrag von Honig- und Wildbienen in Labor und Freilanduntersuchungen.

TP5: Ökotoxikologische Effekte metallischer ultrafeiner Partikel auf Pflanzen **Universität Bayreuth**

Erzeugung, Sammlung und vollständige Charakterisierung von Partikelproben aus Bremsabrieb unter realitätsnahen Bedingungen, Untersuchung der Aufnahme ultrafeiner Partikel in pflanzliches Gewebe und Erfassung ökotoxikologischer Stress- und Langzeiteffekte.



TP3: Anthropogene Kontamination in **Bienenwachs**

Universität Regensburg

Bayernweites Monitoring von Bienenwachs, Vergleich der Kontamination aus konventionell und ökologisch bewirtschafteten Arealen sowie Vergleich der Leistungsfähigkeit von Bienenvölkern, die mit kontaminiertem bzw. nicht kontaminiertem Wachs versorgt wurden.

TP6: Ökotoxikologische Bewertung biozidhaltiger Baustoffe mittels konventioneller und systembiologischer Methoden **Fachhochschule Coburg**

Inkubation repräsentativer Prüfmuster/Komponentenmischungen unter verschiedenen Witterungsbedingungen; Untersuchung der Eluate mit aquatischen und terrestrischen ökotoxikologischen Tests sowie Auswirkung auf Biodiversität und mikrobiologische Aktivität.



