

## Schadstoffe in der Innenraumluft : Toxizität und Ökotoxizität - ausgewählte Beispiele

Modulvariante zu: Aktuelle Themen der Biodiversität, Evolution und Ökologie

<b>Titel:</b> Schadstoffe in der Innenraumluft : Toxizität und Ökotoxizität - ausgewählte Beispiele			
<b>Hochschule/Fachbereich/Institut:</b> Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie			
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Wolfgang Heger			
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Nach Ende des Moduls haben die Studenten je eine Bewertungsstrategie aus dem Bereich Richtwertableitung (Innenraumluft) und Pflanzenschutzgesetz kennen gelernt. Die Studenten sind in der Lage, toxikologische und ökotoxikologische Prinzipien zu verstehen, Daten zu interpretieren, Bewertungsregeln zu kennen und einfache Bewertungen von Bioziden vorzunehmen.			
<b>Inhalte: Vorlesung „Toxizität und Ökotoxizität von Bioziden“</b> (Lecture „Toxicity and Ecotoxicity of Biocides“): In diesem Abschnitt werden die Grundregeln aus dem Basisschema für die Innenraumluft sowie für die ökotoxikologische Bewertung vermittelt. Im Vordergrund stehen dabei die Dosis-Wirkungsbeziehungen, akute und verlängerte Expositionen, das Stellvertreterprinzip, Testrichtlinien, die Habersche Regel und die Anwendung von Extrapolations- und Sicherheitsfaktoren.			
<b>Seminar „Ableitung von Richtwerten für die Innenraumluft und Regeln ökotoxikologischer Bewertungen“</b> (Tutorial „Guideline Values for Indoor Air Pollutants and Basic Rules of Ecotoxicological Risk Assessment“): Aufbauend auf den Vorlesungsinhalten werden in diesem Seminar weiterführende Aspekte der toxikologischen und ökotoxikologischen Risikobewertung anhand von Beispielen aus der Praxis besprochen. Wahl der Testkonzentrationen. Berechnung der EC <sub>50</sub> und Steigung der Konzentrations-Wirkungsbeziehung. Festgelegte und nicht festgelegte Randbedingungen in Testrichtlinien mit Einfluss auf das Testergebnis. Identifizierung von Unsicherheiten und Anwendung von Sicherheits- und Extrapolationsfaktoren. Im Vordergrund stehen dabei Biozide aus verbrauchernahen Anwendungen bzw. Produkten sowie die Ausarbeitung besonders bewertungsrelevanter Eigenschaften von Bioziden.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V 30 Vor- und Nachbereitung V 30 Präsenzzeit S 15 Vor- und Nachbereitung S 15
Seminar	1	Vorbereitung wissenschaftlicher Arbeiten zum Vortrag, Beteiligung an Diskussion und Fragestunde	Prüfungsvorbereitung und Prüfung 60
<b>Modulprüfung</b>		Klausur (60 Minuten)	
<b>Veranstaltungssprache</b>		Deutsch und Englisch	
<b>Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme</b>		Seminar: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen	
<b>Arbeitsaufwand insgesamt</b>		150 Stunden	5 LP
<b>Dauer des Moduls</b>		ein Semester	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		unregelmäßig	
<b>Verwendbarkeit</b>		Masterstudiengang Biologie (a) und Masterstudiengang Biologie mit der Spezialisierung e), Masterstudiengang Biodiversität, Evolution und Ökologie	

In folgenden Schwerpunkten verwendbar (Entscheidung vom Prüfungsausschuss:

a	b	c	d	e	f
x				x	

a: Biologie; b: Mikrobiologie; c: Molekular- und Zellbiologie; d: Neurobiologie und Verhalten; e: Biodiversität, Evolution und Ökologie; f: Pflanzenwissenschaften