

**oekotoxzentrum
centre ecotox**



Schweizerisches Zentrum für angewandte
Ökotoxikologie | Eawag-EPFL

Einführung in die Ökotoxikologie

7. bis 8. Mai 2019



Kursziel

Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmenden eine Einführung in die Ökotoxikologie zu geben.

Kursinhalt

Im Kurs wird auf den Einfluss von Schadstoffen auf aquatische und terrestrische Ökosysteme eingegangen. Es werden ökotoxikologische Testsysteme vorgestellt, um diese Wirkung zu messen. Ausserdem stehen das Verhalten von Schadstoffen in der Umwelt, die Risikoabschätzung von Umweltchemikalien und die dazugehörige Gesetzgebung auf dem Programm. In einem praktischen Teil gewinnen die Teilnehmenden einen Einblick in ein aquatisches, ökotoxikologisches Labor mit ausgewählten Tests und Testorganismen.

Programm: Dienstag, 7. Mai 2019

08.45 Begrüßungs-Kaffee

09.15 **Begrüßung und Einleitung**

Inge Werner, Cornelia Kienle

09.30 **Grundlagen der Ökotoxikologie**

Inge Werner

Block 1 Ursprung, Entwicklung und Verhalten der Schadstoffe und ihre Effekte

10.00 **Eigenschaften und Verbreitungswege organischer Schadstoffe in der Umwelt**

Juliane Hollender

10.45 **Ökotoxikologische Wirkungen von Schadstoffen**

Eszter Simon

11.30 Mittagspause

Block 2 Einführung in Biotests

12.30 **Aquatische ökotoxikologische Tests im Labor**

Miriam Langer

13.15 **Terrestrische Ökotoxikologie: Schadstoffwirkungen auf Bodenorganismen**

Janine Wong

14.00 Kaffeepause

14.20 **Laborbesichtigung und Vorstellung
von Biotests**

15.30 **Aquatische ökotoxikologische Tests:
der *in situ* Ansatz**

Helmut Segner

16.15 **Podiumsdiskussion**

I. Werner, J. Hollender, E. Simon,
M. Langer, J. Wong, H. Segner

17.00 Ende des 1. Tages

Programm: Mittwoch, 8. Mai 2019

Block 3 Einführung in die Risikoanalyse und in die Regulatorik

09.00 **Ökotoxikologische Substanzbewertung
als Grundlage für eine Risikoabschätzung**

Muris Korkaric

09.30 **Zulassung von Pflanzenschutzmitteln
und aktuelle Themen**

Jan Waespe

10.10 Kaffeepause

10.30 **Gesetzlicher Rahmen für Biozidprodukte
und deren Wirkstoffe**

Christoph Moor

Block 4 Ergebnisse

11.10 **Herleitung von Umweltqualitätskriterien
als Werkzeuge für Risikobetrachtungen**

Marion Junghans

11.50 **Podiumsdiskussion**

M. Junghans, J. Waespe, C. Moor,
M. Korkaric

12.30 **Mittagspause**

13.30 **Gruppenarbeit: Herleitung von
Umweltqualitätskriterien**

Muris Korkaric, Marion Junghans

15.15 **Diskussion und Abschluss**

Cornelia Kienle

15.45 **Apéro**



Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an Fachleute aus Industrie, Behörden und Wissenschaft, die sich für die Ökotoxikologie interessieren.

Die Kursteilnehmenden erhalten eine Teilnahmebestätigung. Zum Kursinhalt wird eine Dokumentation abgegeben. Kursprache ist Deutsch.

Kursleitung

Dr. Cornelia Kienle

cornelia.kienle@oekotoxzentrum.ch, 058 765 55 63

Kursorganisation:

Brigitte Bracken

brigitte.bracken@oekotoxzentrum.ch, 058 765 55 62

Kursgebühr

CHF 550.–. Im Preis sind Kurskosten, Unterlagen, Mittagessen und Pausenerfrischung inbegriffen. Nicht inbegriffen sind Übernachtungen und übrige Verpflegung.

Anmeldeschluss

Dienstag, 16. April 2019

info@oekotoxzentrum.ch

oder Online-Anmeldung unter:

www.oekotoxzentrum.ch/expertenservice/weiterbildungsangebot/

Kursort

Raum C 20

Forum Chriesbach (FC)

Eawag, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf

Referenten

Prof. Dr. Juliane Hollender ist Leiterin der Abteilung Umweltchemie der Eawag und Titularprofessorin im Fachbereich Umweltwissenschaften der ETH Zürich. Nach Studium der Chemie, Promotion im technischen Umweltschutz und Habilitation in ökologischer Chemie beschäftigt sie sich an der Eawag schwerpunktmässig mit dem Vorkommen und Verhalten von organischen Schadstoffen im Wasserkreislauf sowie der Beurteilung und Verbesserung der Wasserqualität.

Dr. Marion Junghans ist Gruppenleiterin für den Bereich Risikobewertung am Oekotoxzentrum. Sie promovierte an der Universität Bremen über die Vorhersagbarkeit von Gemischtoxizität in der aquatischen Ökotoxikologie. Nach einem Postdoc an der Eawag arbeitete sie in einem Ökotoxikologielabor.

Dr. Cornelia Kienle ist aquatische Ökotoxikologin am Oekotoxzentrum. Sie studierte Biologie an den Universitäten Konstanz und Bremen und promovierte an der Universität Tübingen über die Toxizität von Umweltchemikalien und deren Mischungen. Am Oekotoxzentrum beschäftigt sie sich hauptsächlich mit *in vitro* und *in vivo* Testsystemen zur Überwachung von aquatischen Ökosystemen.

Dr. Muris Korkaric arbeitet im Bereich Risikobewertung am Oekotoxzentrum. Er studierte Biologie an der RWTH Aachen und promovierte an der Eawag zum Thema Multiple Stressoren.

Prof. Dr. Miriam Langer ist Professorin für aquatische Ökotoxikologin an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Nach ihrer Promotion an der Universität Tübingen arbeitete sie in einem ökotoxikologischen Auftragslabor als Studienleiterin, war Lehrbeauftragte für aquatische Ökotoxikologie an der Fachhochschule Rottenburg in Deutschland und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Oekotoxzentrum.

Dr. Christoph Moor leitet die Sektion Biozide und Pflanzenschutzmittel im Bundesamt für Umwelt, die im Rahmen der Zulassung für die Umweltrisikobeurteilung und -bewertung von Biozidprodukten zuständig ist. Er inspiziert Laboratorien bezüglich der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (GLP) und ist Chair der OECD Working Group on GLP. An früheren Positionen konnte er Erfahrungen in der Umwelt- und Spurenanalytik sowie in der Laborautomation sammeln.

Dr. Helmut Segner ist Leiter des Zentrums für Fisch- und Wildtiermedizin an der Universität Bern. Er promovierte in Zoologie an der Universität Heidelberg, arbeitete anschließend an der Universität Karlsruhe zur Endokrinologie von Fischen, und danach als Leiter der Aquatischen Toxikologie am Umweltforschungszentrum Leipzig. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Toxikologie und Pathologie von Fischen.

Dr. Eszter Simon ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich hormonelle Störungen und Biotests am Oekotoxzentrum. Sie studierte in Ungarn und promovierte über «Effect-directed analysis of aquatic biota» am Institute for Environmental Studies (IVM) der Freien Universität Amsterdam in den Niederlanden. Anschliessend arbeitete sie als Projektleiterin bei BioDetection Systems, ebenfalls in den Niederlanden.

Jan Waespe arbeitet am Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) im Fachbereich «Nachhaltiger Pflanzenschutz». Er ist Projektleiter des Aktionsplans zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Dr. Inge Werner ist Leiterin des Oekotoxenzentrums. Sie ist promovierte Biologin mit Schwerpunkt Aquatische Ökotoxikologie und war bis August 2010 als Adjunct Professor und Direktorin des Aquatic Toxicology Laboratory der University of California, Davis, tätig. Ihr besonderes wissenschaftliches Interesse gilt den subletalen Effekten von Umweltschadstoffen, insbesondere Pestiziden, auf Fische und aquatische Invertebraten.

Dr. Janine Wong ist terrestrische Ökotoxikologin am Oekotoxzentrum. Sie hat an der Universität Tübingen Biologie studiert und anschliessend an der Universität Basel promoviert. Seit 2018 ist sie am Oekotoxzentrum für den Bereich Boden verantwortlich. Sie beschäftigt sich schwerpunktmässig mit Biotests, Bioindikatoren und den Effekten von Pflanzenschutzmitteln auf Bodenorganismen.

Wegbeschreibung



Öffentliche Verkehrsmittel: Ab Zürich Hauptbahnhof mit der S-Bahn via Stadelhofen bis Stettbach (S3, S9, S12), dann weiter zu Fuss (ca. 20 Minuten, siehe Plan) oder mit dem Tram Nr. 12 bis Haltestelle Giessen oder mit dem Bus Nr. 760 bis Haltestelle Empa (Dübendorf).

Ab Zürich Oerlikon mit der S-Bahn nach Dübendorf (S14), dann mit dem Bus 760 bis Haltestelle Empa oder ca. 20 Min. zu Fuss (siehe Plan).

Ab Zürich-Flughafen mit dem Tram Nr. 12 bis Haltestelle Neugut oder Giessen (ca. 20 Minuten Fahrzeit).

Auto: Autobahn A1, Ausfahrt Dübendorf, weiter in Richtung Dübendorf, nach der grossen Kreuzung nach 300 Metern links ins Eawag-Empa- Gelände einbiegen.

Oekotoxzentrum, Eawag

Überlandstrasse 133, CH-8600 Dübendorf

T +41 (58) 765 55 62, F+41 (58) 765 58 63

info@oekotoxzentrum.ch, www.oekotoxzentrum.ch