

**oekotoxzentrum
centre ecotox**



Schweizerisches Zentrum für angewandte
Ökotoxikologie | Eawag-EPFL

Einführung in die Ökotoxikologie

8. bis 9. Juni 2016



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 und 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. Es werden Übungen zur Herleitung von Qualitätszielen durchgeführt.

Programm: Mittwoch, 8. Juni 2016

09.00 **Begrüßung und Einleitung**

Inge Werner

09.30 **Grundlagen der Ökotoxikologie**

Inge Werner

Session 1 **Ursprung, Entwicklung und Verhalten der Schadstoffe und ihre Effekte**

10.00 Kaffeepause

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

Christa McArdell

11.00 **Ökotoxikologische Wirkungen von Schadstoffen**

Eszter Simon

11.45 Mittagessen

Session 2 **Einführung in Biotests**

12.45 **Aquatische ökotoxikologische Tests im Labor**

Miriam Langer

13.30 **Terrestrische Ökotoxikologie: Schadstoffwirkungen auf Bodenorganismen**

Sophie Campiche

14.15 Kaffeepause

- 14.30 **Laborbesichtigung und Vorstellung von Biotests**
- 15.45 **Aquatische ökotoxikologische Tests:
der *in situ* Ansatz**
Helmut Segner
- 16.30 **Podiumsdiskussion**
I. Werner, C. McArdell, E. Simon,
M. Langer, S. Campiche, H. Segner
- 17.15 Ende des 1. Tages

Programm: Donnerstag, 9. Juni 2016

Session 3 Einführung in die Risikoanalyse und in die Regulatorik

- 09.00 **Ökotoxikologische Substanzbewertung
als Grundlage für eine Risikoabschätzung**
Marion Junghans
- 9.30 **Gesetzlicher Rahmen für Biozidprodukte
und deren Wirkstoffe**
Petra Kunz
- 10.15 Kaffeepause
- 10.30 **Herleitung von Umweltqualitätskriterien
und deren Anwendungsmöglichkeiten
für Risikobewertungen**
Robert Kase

11.10 **Podiumsdiskussion**
M. Junghans, R. Kase, P. Kunz

11:35 Mittagessen

12.35 **Gruppenarbeit: Herleitung von
Qualitätskriterien**

14.10 Kaffeepause

14.25 **Zulassung von Pflanzenschutzmitteln**
Katja Knauer

15.10 **Schlussdiskussion**
Katja Knauer

16.00 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. Miriam Langer

miriam.langer@oekotoxzentrum.ch, 058 765 51 39

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, 20. Mai 2016

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

Dr. Sophie Campiche ist terrestrische Ökotoxikologin am Oekotoxzentrum an der EPFL in Lausanne. Nach ihrem Biologie-Diplom an der Universität Genf absolvierte sie ihre Doktorarbeit im Bereich terrestrische Ökotoxikologie an der EPFL und einen Postdoc-Aufenthalt an der Universität Frankfurt am Main in Deutschland.

Dr. Marion Junghans arbeitet im 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. Robert Kase ist Ökotoxikologe im Bereich Risikobewertung am Oekotoxzentrum mit Schwerpunkt Pharmazeutika, Industriechemikalien und hormonaktive Substanzen im Gewässer. Er studierte Biologie und Chemie in Berlin und promovierte in Koblenz im Rahmen eines UBA Auftrages zur Standardisierung von in vitro und in vivo Testverfahren für spezifische Endpunkte.

Dr. Katja Knauer arbeitet am Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) im Fachbereich Nachhaltiger Pflanzenschutz. Nach ihrer Promotion an der Eawag schloss sie zwei Forschungsaufenthalte am MIT in Boston und der Universität Genf an. Anschliessend arbeitete sie mehrere Jahre in der Industrie und an der Universität Basel. Im BLW ist sie zuständig für das Umweltmanagement von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen des Zulassungsverfahrens.

Dr. Petra Kunz ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Sektion Biozide und Pflanzenschutzmittel im Bundesamt für Umwelt (BAFU). Sie hat an der Universität Basel Biologie studiert und an der Universität Zürich in Ökotoxikologie promoviert. Nach Postdocs an der FHNW in Basel und der University of California in Davis arbeitete sie zwischen 2008 und 2014 als aquatische Ökotoxikologin mit Schwerpunkt hormonaktive Substanzen und Chemikaliengemische am Ökotoxzentrum.

Dr. Miriam Langer ist aquatische Ökotoxikologin am Ökotoxzentrum. Sie promovierte an der Universität Tübingen über die Auswirkungen von Umweltchemikalien auf die Biologie von Zuckmücken und Fischen und absolviert eine Zusatzausbildung zur SETAC Fachökotoxikologin. Sie arbeitete zunächst in einem ökotoxikologischen Auftragslabor als Studienleiterin und ist seit 2012 Lehrbeauftragte für aquatische Ökotoxikologie an der Fachhochschule Rottenburg in Deutschland.

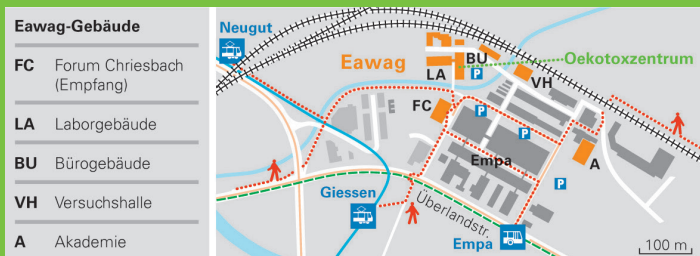
Dr. Christa McArdell ist Gruppenleiterin in der Abteilung Umweltchemie an der Eawag. Nach ihrem Chemiestudium und ihrer Promotion im Bereich Bodenchemie an der ETH Zürich absolvierte sie ein zweijähriges Postdoc an der Johns Hopkins Universität in Baltimore, USA. Seit 1996 arbeitet sie an der Eawag mit Forschungsschwerpunkt Verhalten von Mikroschadstoffen in der Umwelt und in technischen Systemen, v. a. in der erweiterten Abwasserbehandlung.

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.

Dr. Inge Werner ist Leiterin des Oekotoxentrums. 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.

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