



# PFAS in der Umwelt

Wiederholungskurs (Hybrid)

Dienstag, 25. Juni 2024



## Kursziel

Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmenden einen Überblick über die Problematik der PFAS zu geben.

## Kursinhalt

*\*Die Vorträge wurden beim ersten Kurs aufgenommen und werden nun in Videoform gezeigt.*

PFAS (per- und polyfluorierte Alkyl-Substanzen) sind eine Gruppe von mehreren Tausend Industriechemikalien, die inzwischen überall in der Umwelt nachgewiesen werden. Die Stoffe sind extrem stabil und gelten daher auch als «ewige Chemikalien». PFAS können sehr unterschiedliche physikochemischen Eigenschaften haben. Während ein Teil der Stoffe bekanntermassen toxisch ist, sind die Auswirkungen vieler Stoffe bis jetzt schlecht untersucht. Die EU prüft derzeit ein Verbot der besorgnis-erregenden Substanzen.

Der Kurs gibt einen Überblick über die Quellen, das Vorkommen und die Effekte von PFAS auf Umwelt und Mensch. Ausserdem wird auf die schwierige Regulatorik und die Grenzwerte in Umwelt, Trinkwasser und Lebensmitteln eingegangen. Ein weiterer Fokus ist die Risikokommunikation zu PFAS, die wegen der Komplexität dieser Stoffgruppe Behörden, Forschende und Medien vor grosse Herausforderungen stellt.

# Dienstag, 25. Juni 2024

---

08:30 Begrüssungs-Kaffee

09:00 Begrüssung

## **Substanzgruppe PFAS**

09:10 PFAS: Eigenschaften und Verhalten in der Umwelt  
*Silwan Daouk*<sup>F</sup>

09:30 PFAS – Chancen und Herausforderungen  
*Dominique Werner*<sup>D</sup>

## **Auftreten/Exposition**

09:50 Verschmutzungsfahnen im Grundwasser von Chablais:  
Auswirkungen auf Oberflächengewässer  
*Yves Degoumois*<sup>F</sup>

10:10 Kaffeepause

10:30 PFAS in der Altlastenbearbeitung  
*Rolf Kettler*<sup>D</sup>

10:50 Human Biomonitoring – Ergebnisse der Pilotphase  
der Schweizerischen Gesundheitsstudie (SHeS)  
*Céline Fragnière*<sup>F</sup>

## **Toxikologie/Effekte**

11:10 Bis zu welchem Grenzwert ist die Aufnahme von PFAS  
sicher für den Menschen?  
*Lothar Aicher*<sup>D</sup>

11:30 Ökotoxikologische Bewertung von PFAS  
*Marion Junghans*<sup>D</sup>

**11:50** **Mittagspause**

## **Regulatorik/Grenzwerte (national und international, Fokus CH)**

- 12:50 PFAS in Lebensmitteln  
*Judit Valentini*<sup>D</sup>
- 13:10 Regulatorische Herausforderungen  
*Bettina Hitzfeld*<sup>D</sup>
- 13:30 PFAS: Auf der Suche nach den Ursachen der Misere  
*Martin Scheringer*<sup>D</sup>
- 13:50 *Kaffeepause*
- 14:10 Diskussionsrunde
- 14:40 Risikokommunikation  
*Andri Bryner*<sup>D</sup>
- 15:40 Online Umfrage zum Kurs
- 15:50 Schlusswort
- 16:00 Ende des Kurses

<sup>F</sup> Videoaufnahme auf Französisch

<sup>D</sup> Videoaufnahme auf Deutsch

## **Zielpublikum**

Der Kurs richtet sich an Fachleute aus Industrie, Behörden und Wissenschaft, die sich für PFAS in der Umwelt interessieren.

Die Kursteilnehmenden erhalten eine Teilnahmebestätigung. Die Unterlagen sind online vor dem Kurs zum Download verfügbar. Die Videoaufnahmen werden auf Deutsch oder Französisch gezeigt (s. Programm). Die Folien werden in beiden Sprachen aufgeschaltet.

## **Kursleitung**

Dr. Alexandra Kroll

alexandra.kroll@oekotoxzentrum.ch, +41 58 765 54 87

Dr. Lothar Aicher

lothar.aicher@unibas.ch, +41 61 267 19 57

## **Kursorganisation**

Brigitte Bracken

brigitte.bracken@oekotoxzentrum.ch, +41 58 765 55 62

## **Kursgebühr**

CHF 370.–

Im Preis sind Kurskosten, Unterlagen, Mittagessen und Pausenerfrischung inbegriffen.

## **Anmeldeschluss**

Dienstag, 4. Juni 2024

Online-Anmeldung unter:

[www.oekotoxzentrum.ch/expertenservice/weiterbildungsangebot](http://www.oekotoxzentrum.ch/expertenservice/weiterbildungsangebot)



## **Kursort**

Der Kurs wird als Hybridkurs durchgeführt. Bitte geben Sie bei Ihrer Anmeldung an, ob Sie lieber online oder vor Ort teilnehmen möchten.

Raum C 20

Forum Chriesbach (FC)

Eawag, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf

## Referenten

**Dr. Lothar Aicher** ist promovierter Chemiker und anerkannter Fachtoxikologe. Er arbeitet als Regulatorischer Toxikologe beim Schweizerischen Zentrum für Angewandte Humantoxikologie (SCAHT). Er verfügt über langjährige Erfahrung in der Erforschung und Anwendung alternativer Testmethoden und in der gesundheitlichen Risikobewertung von Chemikalien.

**Andri Bryner** ist am Wasserforschungsinstitut Eawag für die Betreuung der Medien zuständig. Sind Fachinformationen oder Expertenmeinungen gesucht, kennt er als Hydrologe und Journalist Sender- und Empfängerseite und weiss um heikle Fragen.

**Dr. Silwan Daouk** ist promovierter Umweltchemiker der Universität Lausanne. Er arbeitet bei der Plattform Wasserqualität des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) und beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Verbleib von Mikroverunreinigungen in Gewässern.

**Yves Degoumois** ist Ingenieur der EPFL und spezialisiert auf Umweltfragen. Nachdem er in den Bereichen Pedologie (Oberflächenzustand geschädigter Böden), Umweltverträglichkeitsprüfungen und Regenwassermanagement gearbeitet hatte, spezialisierte er sich ab 1999 auf die Untersuchung und Sanierung von belasteten Standorten, zunächst in der Privatwirtschaft, später in einer Behörde.

**Céline Fragnière Rime** arbeitet im Bereich Risikobeurteilung von Chemikalien beim Bundesamt für Gesundheit (BAG). Als ausgebildete Chemikerin mit Spezialisierung auf analytische Chemie und Lebensmittelchemie war sie zuvor als Wissenschaftlerin in privaten und staatlichen Forschungslabors tätig.

**Dr. Bettina Hitzfeld** ist Chefin der Abteilung Boden und Biotechnologie im Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern. Sie ist promovierte Biologin mit Schwerpunkt Ökotoxikologie. Im BAFU ist sie zuständig für die Bereiche Altlasten, Schutz des Bodens und die Biotechnologie.

**Dr. Marion Junghans** ist Gruppenleiterin für den Bereich Risikobewertung am Ökotoxzentrum. 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. Rolf Kettler** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Sektion Altlasten beim Bundesamt für Umwelt (BAFU). Er begleitete in den vergangenen 2 Jahren die Arbeitsgruppen von Bund und Kantonen bei der Entwicklung der Vollzugsinstrumente für den Umgang mit PFAS-belasteten Standorten (Grenzwerte, Untersuchungs- und Sanierungsmethoden, Entsorgung).

**Dr. Alexandra Kroll** ist am Oekotoxzentrum in der Gruppe Risikobewertung tätig und Ansprechpartnerin für Mikroplastik. Zu ihren Expertisen gehören Nanotoxikologie, Fließgewässerbiofilme und die Zulassung von Arzneimitteln.

**Prof. Dr. Martin Scheringer** leitet die Gruppe Chemical hazard and risk assessment in der Gruppe für organische Umweltchemie an der ETHZ. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Expositionsmodellierung von Chemikalien, die Chemikalienbewertung (Persistenz, atmosphärischen Ferntransport) sowie die Eigenschaften und Verwendung von PFAS.

**Judit Valentini** arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung «Lebensmittel und Ernährung» des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV). Sie ist zuständig für den Themenbereich «Umwelt- und Prozesskontaminanten in Lebensmitteln».

**Dominique Werner** hat Chemie und Biotechnologie studiert, bevor er sich zwischen 1997 und 2007 als Mitarbeiter des Labor Spiez um die Umsetzung der Chemiewaffenkonvention in der Schweiz gekümmert hat. Seit nun über zehn Jahren ist er bei scienceindustries, dem Verband der chemischen, pharmazeutischen und Life Science Industrie, für Fragen des Chemikalienrechts zuständig. Daneben ist er zu Gunsten der Zürcher Blaulichtorganisationen seit 2006 als Chemiefachberater tätig.

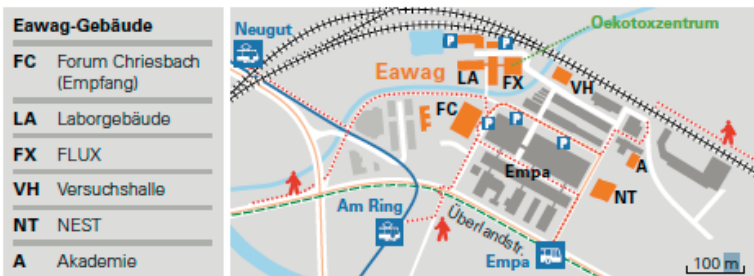
# Wegbeschreibung

## 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 Am Ring 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 Am Ring (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

info@oekotoxzentrum.ch,

www.oekotoxzentrum.ch