



# Jahresbericht 2025



## **Impressum**

### **Herausgeber**

Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxikologie  
8600 Dübendorf

### **Autor/Kontakt**

Dr. Benoît Ferrari / Brigitte Bracken

### **Kontakt**

Email: [benoit.ferrari@oekotoxzentrum.ch](mailto:benoit.ferrari@oekotoxzentrum.ch)  
Tel: +41 58 765 53 73

**Titelfoto:** Am Dialogtag informiert das Oekotoxzentrum über aktuelle Projekte und pflegt den Austausch mit seinen Stakeholdern (Foto: Oekotoxzentrum)

**Oekotoxzentrum** | Eawag | Überlandstrasse 133 | 8600 Dübendorf | Schweiz  
T +41 (0)58 765 55 62 | [info@oekotoxzentrum.ch](mailto:info@oekotoxzentrum.ch) | [www.oekotoxzentrum.ch](http://www.oekotoxzentrum.ch)

**Centre Ecotox** | EPFL-ENAC-IIE-GE | Station 2 | CH-1015 Lausanne | Suisse  
T +41 (0)21 693 62 58 | [info@centreecotox.ch](mailto:info@centreecotox.ch) | [www.centreecotox.ch](http://www.centreecotox.ch)



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Mandat.....	5
<b>2</b>	<b>Wissenstransfer</b> .....	<b>6</b>
2.1	Aus- und Weiterbildung .....	6
2.1.1	Kurse.....	6
2.1.2	Herkunft der Kursteilnehmenden.....	7
2.1.3	Lehre.....	7
2.1.4	Ausbildung von Lernenden.....	8
2.1.5	Master- und Bachelor-Projektarbeiten.....	8
2.1.6	Praktika und Wissenschaftliche Gäste .....	9
2.2	Beratung .....	9
2.3	Infoblätter.....	11
2.4	Oekotoxzentrum (Centre Ecotox) News.....	11
<b>3</b>	<b>Berichterstattung und Outreach</b> .....	<b>12</b>
3.1	Publikationen und Berichte.....	12
3.2	Konferenzbeiträge, Seminare und Poster .....	12
3.3	Medienberichte .....	13
3.4	Outreach .....	13
<b>4</b>	<b>Projekte</b> .....	<b>15</b>
4.1	In Zahlen.....	15
4.2	Kundenbewertungen .....	16
<b>5</b>	<b>Gremien und Arbeitsgruppen</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Arbeitszeitverteilung</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Organisation und Management</b> .....	<b>21</b>
7.1	Organisation .....	21
7.2	Personal.....	22
7.3	Infrastruktur.....	23
7.4	Strategie .....	23
7.5	Finanzmittel .....	24
<b>8</b>	<b>Glossar</b> .....	<b>25</b>
<b>Anhang 1</b>	<b>Publikationen und Berichte</b> .....	<b>26</b>
	Publikationen (peer-reviewed) .....	26
	Publikationen (nicht peer-reviewed).....	27
	Berichte und Buchkapitel .....	27



<b>Anhang 2 Medienberichte und Outreach .....</b>	<b>28</b>
Zeitschriften und Newsletters .....	28
Radio/TV .....	28
Outreach.....	29
<b>Anhang 3 Projekte .....</b>	<b>30</b>
<b>Anhang 4 Konferenz-Beiträge, Seminare und Poster.....</b>	<b>35</b>



# 1 Einleitung

## 1.1 Mandat

Das Schweizerische Zentrum für angewandte Ökotoxikologie (Oekotoxzentrum) ist die primäre Anlaufstelle und Drehscheibe in der Schweiz für Forschung, Entwicklung, Dienstleistung und Bildung in der angewandten, praxisorientierten Ökotoxikologie.

Im Auftrag des Bundes erbringt das Oekotoxzentrum Grundleistungen in der:

- Qualifizierung im Umgang mit ökotoxikologischen Fragestellungen
- Entwicklung und Validierung praxisrelevanter ökotoxikologischer Methoden
- Messung und Bewertung der Wirkungen von Chemikalien in der Umwelt
- Identifikation und Thematisierung ökotoxikologischer Risiken und Lösungen

Hierfür betreibt das Oekotoxzentrum unabhängige Forschung, bietet Expertise an und realisiert spezifische Projekte. Darüber hinaus kann das Know-how des Oekotoxzentrums für Auftragsforschung genutzt werden.

Das Oekotoxzentrum bildet Fachleute in Ökotoxikologie aus und weiter, erarbeitet und liefert wissenschaftlich basierte Entscheidungsgrundlagen für die Praxis, und identifiziert und thematisiert ökotoxikologische Risiken und Lösungen. Zusätzlich werden Projektarbeiten durchgeführt. Grundsätzlich soll das Angebot ergänzend zu bestehenden Strukturen und Anbietern entwickelt werden. Die Tätigkeiten des Oekotoxzentrums erfolgen in enger Zusammenarbeit mit externen Partnern aus Forschung, Behörden und Wirtschaft.

Die Leistungen des Oekotoxzentrums im Jahr 2025 in den einzelnen Aufgabenbereichen sind in diesem Bericht beschrieben.



## 2 Wissenstransfer

### 2.1 Aus- und Weiterbildung

#### 2.1.1 Kurse

Das Oekotoxzentrum (OZ) führt regelmässig Weiterbildungskurse zu aktuellen Themen der Ökotoxikologie durch (Tab. 1). Im Jahr 2025 wurden zwei Kurse organisiert, davon einer in Zusammenarbeit mit der Eawag. Im Rahmen des europäischen Projekts Pharm-ERA wurde für das Doktoranden-Netzwerk zudem eine Sommerakademie zu den Themen Chemie, Ökotoxikologie und Risikobewertung organisiert.

Das Oekotoxzentrum war, zusammen mit der deutschen Wasserchemischen Gesellschaft, Gastgeber von zwei Webinaren mit jeweils mehreren Referenten, um über den Einsatz von Biotests in Vollzug und Regulatorik zu informieren: "Effektbasierte Methoden im Abwasserbereich – Anwendungsbeispiele und künftige Möglichkeiten" und "Qualitätsmonitoring in Oberflächengewässern - Möglichkeiten und Grenzen von effektbasierten Tests".

Ausserdem organisierte das Oekotoxzentrum 2025 einen Dialogtag. Dies ist ein neues Angebot seit 2023, an dem sich Stakeholder über aktuelle Projekte in der angewandten Ökotoxikologie informieren und austauschen können. Vorgestellt wurde ein Querschnitt durch die Projekte des Oekotoxzentrums aus den Bereichen Wasser, Sediment, Boden und Risikobewertung.

Tab. 1 Liste der durchgeführten Weiterbildungskurse und Veranstaltungen

<b>Oekotox-Kurse</b>	<b>Leitung</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Introduction à l'écotoxicologie	R. Beauvais	Lausanne, CH	17./18.11.
PEAK - Emissionen von Reifenpartikeln und Auswirkungen auf die Umwelt	B. Ferrari/ K. Schirmer (Eawag)/ Florian Breider (EPFL)	Dübendorf, CH	04.12.
<b>Spezialkurs für Pharm ERA Summer School</b>	<b>Leitung</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Pharm-ERA Doctoral Network	B. Ferrari	Malta	12.-13.11.
<b>Webinare</b>	<b>Referent</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Abwasserbewertung mit Hilfe von Biotests	mehrere	online	18.02.
Biotests für die Gewässerbewertung	mehrere	online	28.10.
<b>Anderes</b>	<b>Leitung</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Dialogtag des Oekotoxzentrums	B. Ferrari/A. Schäfer	Bern	26.08.



## 2.1.2 Herkunft der Kursteilnehmenden

**Oekotox-Weiterbildungskurs:** Von insgesamt 12 Kursteilnehmenden im Kurs «Introduction à l'écotoxicologie» in Lausanne kamen 2 von einer Hochschule (A), 0 von Bundesämtern (FA), 3 von kantonalen Ämtern (CA), 2 aus der Privatindustrie (I) und 5 aus anderen Sektoren (O) (Abb. 1).

Der Weiterbildungskurs wurde von den Teilnehmenden – wie schon in früheren Jahren – durchgehend mit gut bis sehr gut bewertet.

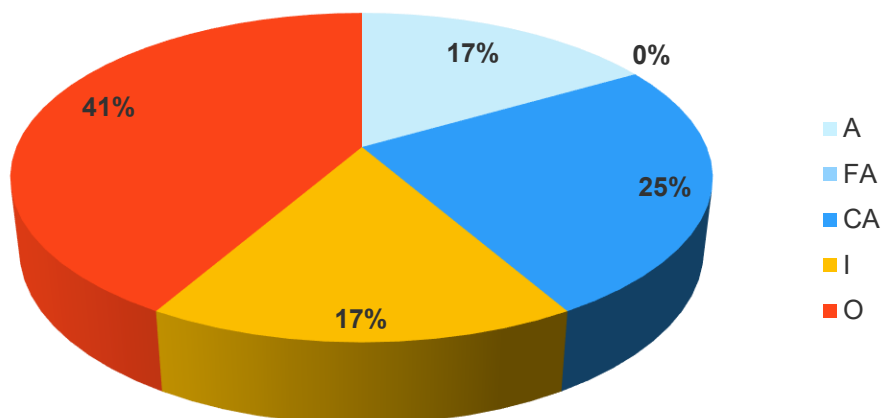


Abb. 1 Herkunft Kurs-Teilnehmer des Oekotox-Kurses

## 2.1.3 Lehre

Mitarbeitende des Oekotoxentrums haben zu zahlreichen Universitäts- und Fachhochschulkursen beigetragen (Tab. 2).

Tab. 2 Beteiligung an Universitäts- und Fachhochschulkursen

Name	Art der Aktivität	Titel	Kontakt-std.	Uni/FH	Ort
Ferrari Benoit	Vorlesung	Module "Toxicologie et Ecotoxicologie" Metatox	4	AgroParisTech	Paris
Renaud Mathieu	Vorlesung	Module "Toxicologie et Ecotoxicologie" Metatox	1	AgroParisTech	Paris
Junghans Marion	Vorlesung	Environmental Risk Assessment	3	FHNW - FH Northwestern Switzerland	Windisch
Casado Carmen	Vorlesung	MAS Toxicology	1	Uni GE	Genève
Renaud Mathieu	Vorlesung	Master of Science (MSc) in Human Taphonomy	1	University of Lausanne	Lausanne
Renaud Mathieu	Praktikum	Master of Science (MSc) in Human Taphonomy	6	University of Lausanne	Lausanne
Vermeirssen Etienne	Vorlesung	Anwendung der Umweltmikrobiologie	2	ZHAW	Wädenswil



Name	Art der Aktivität	Titel	Kontaktstd.	Uni/FH	Ort
Maletz Sibylle	Übung	Einführung in die Ökotoxikologie	1	ZHAW	Dübendorf
Vermeirssen Etienne	Übung	Schadstoffdynamik und Analytik	3	ZHAW	Dübendorf
Kienle Cornelia	Übung	Schadstoffdynamik und Analytik	3	ZHAW	Dübendorf
Kienle Cornelia	Vorlesung	Modul Toxikologie und Ökotoxikologie	2	ZHAW	Wädenswil
Kienle Cornelia	Übung	Schadstoffdynamik und Analytik	5	ZHAW	Dübendorf

## 2.1.4 Ausbildung von Lernenden

In diesem Jahr beendete eine auszubildende Biogielaborantin ihre Ausbildung am Oekotoxzentrum in Lausanne (Tab. 3).

Tab. 3 Beteiligung am Ausbildungsprogramm für Lernende

Ausbildnerin	Ausbildung von	Ort	Zeitraum
Rohrbach, E.	Julie Steiner, CH, 3. Jahr, tech. Laborantin, Biologie	Lausanne	08.08.22-07.08.25

## 2.1.5 Master- und Bachelor-Projektarbeiten

Das Oekotoxzentrum erhält häufig Anfragen von Studierenden, die im Rahmen ihres Studiums ein Bachelor- oder Masterprojekt durchführen wollen. Mögliche Themen für solche Arbeiten sind auf der Webseite des Oekotoxzentrums ausgeschrieben. Dieses Jahr betreute das Oekotoxzentrum zwei Bachelor- und zwei Masterarbeiten (Tab. 4).

Tab. 4 Am Oekotoxzentrum betreute Bachelor- oder Masterarbeiten

Name/Nationalität (Betreuer)	Projekttitle Master (M), Bachelor (B)	Universität	Anz. Mt./OZ-anwesend
Wan Xin Mah B, MY (Balk)	A Comparative Analysis of Mixture Risk Estimation Methods in Soil (M)	RPTU-Landau, DE	0.5
Vollkommer C., CH (Maletz)	Toxische Stoffe in der aquatischen Umwelt (B)	ZHAW, CH	2.5
Kandiphan Kanagasa-bai, CH (Renaud)	Évaluation d'effets éco-toxicologique des produits phytosanitaires à trois niveaux d'intensité d'exposition (B)	HEPIA Genève, CH	5
Moriya M., JP (Vermeirssen)	Analysis of pesticides with the help of passive samplers (M)	University of Osaka, Japan (JP)	1.5



## 2.1.6 Praktika und Wissenschaftliche Gäste

Im Rahmen ihres Studiums absolvieren zahlreiche Studierende ein Praktikum. Mögliche Themen für solche Arbeiten sind auch auf der Webseite des Oekotoxentrums beschrieben. In diesem Jahr nahm das Zentrum eine Praktikantin (Tab. 5), eine Doktorandin im Rahmen einer Projektzusammenarbeit und zwei Gäste auf und betreute einen Zivildienstleistenden (Tab. 6 und Tab. 7).

Tab. 5 *Betreute Praktika*

Name/Nationalität (Betreuer)	Projekttitle	Universität	Zeitraum
Judith Bette, DE (Kroll)	Risikobewertung von Gadolinium	Hochschule Hamm-Lippstadt, DE	01.03.-20.08.

Tab. 6 *Wissenschaftliche Gäste*

Name/Nationalität (Betreuer)	Projekttitle	Universität	Zeitraum
Gilda Dell'Ambrogio, CH (Renaud)	PhD, Agroscope_PestiRedSoil, Consequences of reduced pesticide application on soil fertility	UZH, CH	01.03.24-28.02.27
Kaz Noro, JP (Vermeirssen)	Analysis of pesticides with the help of passive samplers	University of Osaka, JP	19.-30.08.
Arisa Bano, JP (Vermeirssen)	Analysis of pesticides with the help of passive samplers	University of Osaka, JP	14.-19.09.

Tab. 7 *Zivildienstleistende*

Name/Nationalität (Betreuer)	Projekttitle	Zeitraum
Tanguy Falk, CH (Ferrari)	Support lab and field work	01.12.25-29.05.26

## 2.2 Beratung

In der Kategorie "*Beratung*" werden diejenigen Anfragen erfasst, die am Oekotoxzentrum unter Einsatz von wenig Arbeitszeit (i.d.R. Stunden bis ein Tag) erledigt werden können und für die kein Vertrag abgeschlossen wird. Diese Dienstleistungen werden kostenlos erbracht und gehören zum Auftrag des Oekotoxentrums. Im Jahr 2025 wurden ungefähr 132 Anfragen bearbeitet. Das Oekotoxzentrum hat dafür insgesamt 222 Arbeitsstunden aufgewendet (Abb. 2).

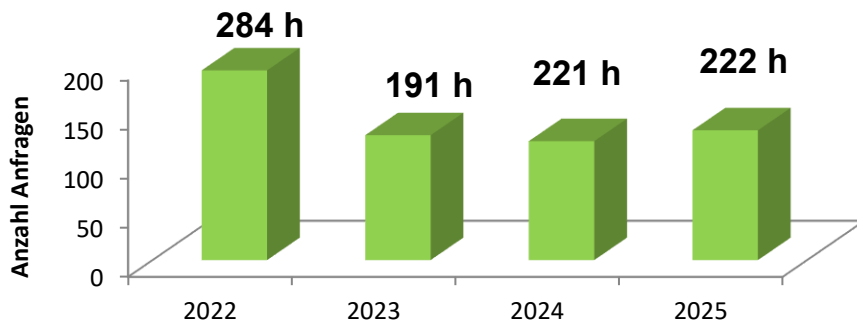


Abb. 2 Anzahl Anfragen und dafür vom OekoToxzentrum aufgewendete Zeit pro Jahr

Die Analyse der Herkunft der anfragenden Personen ergab, dass 30% der Anfragen von Forschungsinstituten (A), 12 % von Bundesämtern (FA) und 11% von kantonalen Ämtern (CA) kamen. Ausserdem kamen 17% aus der Privatwirtschaft (I) und 13 % von Privatpersonen (P). 9% der Anfragen stammten von den Medien (M) und 8% von verschiedenen Organisationen (O). (Abb. 3). 89 der Anfragen kamen aus der Schweiz, 43 aus dem Ausland.

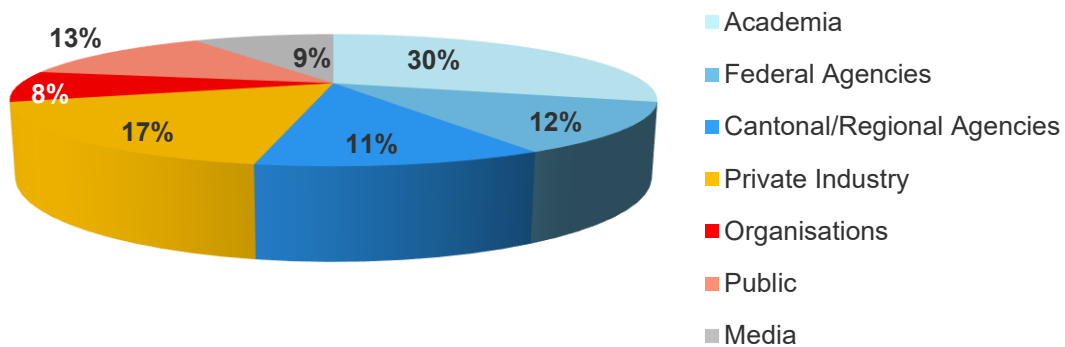


Abb. 3 Herkunft der anfragenden Personen; Abkürzungen s. Text/Glossar

Die Mehrheit der Anfragen fiel in den Bereich Risikobewertung (nämlich zur Risikobewertung von Oberflächengewässern (RAA, 46%) und zur Risikobewertung von Sedimenten (RAS, 6%)). Bei den weiteren Anfragen ging es grösstenteils um die aquatischen Biotests (BTA, 33%). Danach folgten Biotests für die Bewertung von Sedimenten (BTS, 8%), und Biotests für Böden (BTT, 6%).



## 2.3 Infoblätter

Im Jahr 2025 wurde 2 Infoblätter herausgegeben (Tab. 8)

Tab. 8 Infoblätter des Oekotoxentrums

Titel	Autorinnen
Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) in der Umwelt (updated)	Marion Junghans, Alexandra Kroll, Anke Schäfer
Pestizide: Wie hängen Gewässerüberwachung und Zulassung zusammen? Fragen und Antworten zum seit dem 1. Februar 2023 geltenden Rückkopplungsmechanismus und zum Beispiel Deltamethrin	Marion Junghans, Alexandra Kroll, Anke Schäfer

Das Oekotoxzentrum hat auch zum Fact Sheet der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) zum Thema PFAS beigetragen ([https://s3.eu-central-2.wasabisys.com/a-plus-cms-sta-tamic/p/assets/publikationen/dateien/factsheet\\_pfas\\_d\\_online2.pdf](https://s3.eu-central-2.wasabisys.com/a-plus-cms-sta-tamic/p/assets/publikationen/dateien/factsheet_pfas_d_online2.pdf)).

## 2.4 Oekotoxzentrum (Centre Ecotox) News

Seit dem Herbst 2010 erscheinen zweimal jährlich die zweisprachigen (D, F) Oekotoxzentrum News (Abb. 4). Die News sind kostenlos auf der Webseite des Oekotoxentrums verfügbar und werden als pdf oder Druckversion an die Abonnenten verschickt. Im Jahr 2025 wurden pro Ausgabe insgesamt 944 Kopien (308 in Druckversion, 636 als pdf) versandt. Von diesen gingen 739 Exemplare an Abonnenten in der Schweiz und 205 ins Ausland.



Abb. 4 Die Oekotoxzentrum (Centre Ecotox) News erscheinen zweimal pro Jahr <https://www.oekotoxzentrum.ch/news-publikationen/oekotoxzentrum-news>



### 3 Berichterstattung und Outreach

Die am Oekotoxzentrum erarbeiteten Informationen werden als Projektberichte, als Aqua & Gas-Artikel und als peer-reviewte Artikel in internationalen wissenschaftlichen Journals einem breiten Publikum im In- und Ausland zur Verfügung gestellt. Wo möglich werden diese als Open-Access-Publikationen veröffentlicht. Ebenso informieren wir über unsere Projekte an Workshops und Konferenzen durch Konferenzbeiträge und Seminare.

#### 3.1 Publikationen und Berichte

Die Mitarbeiter des Oekotoxentrums finalisierten 2025 insgesamt drei Projektberichte und veröffentlichen 17 wissenschaftliche Artikel, davon 14 in internationalen Journals mit *peer review* und drei in Aqua & Gas oder ähnlichen Journals ohne *peer review* (Abb. 5, Anhang 1).

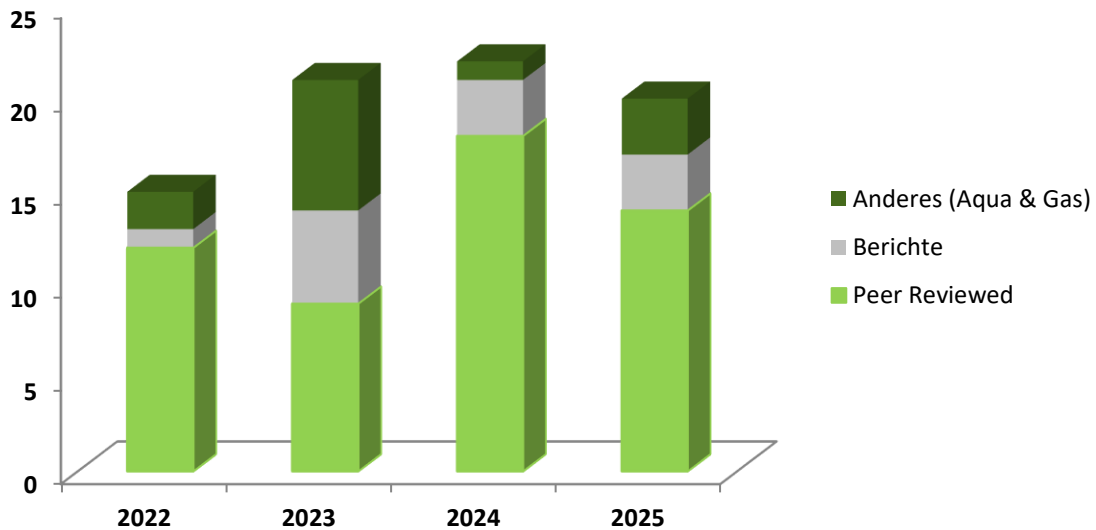


Abb. 5 Publikationen und Berichte des Oekotoxentrums

#### 3.2 Konferenzbeiträge, Seminare und Poster

Mitarbeiter des Oekotoxentrums präsentierten 48 Beiträge an Konferenzen, Symposien, Workshops oder anderen Veranstaltungen (30 Vorträge und 18 Poster). Mehr Details sind in Anhang 4, Tab. 16 und Tab. 17 aufgeführt.



### 3.3 Medienberichte

Auch in diesem Jahr wurde das Oekotoxzentrum regelmässig von Medien kontaktiert (Abb. 6). Die Beiträge sind in 2 aufgelistet. Sie betrafen häufig die Themen PFAS, Pestizide, Mikroplastik (incl. Reifenpartikel), Sonnencremes und Reinigungsmittel.

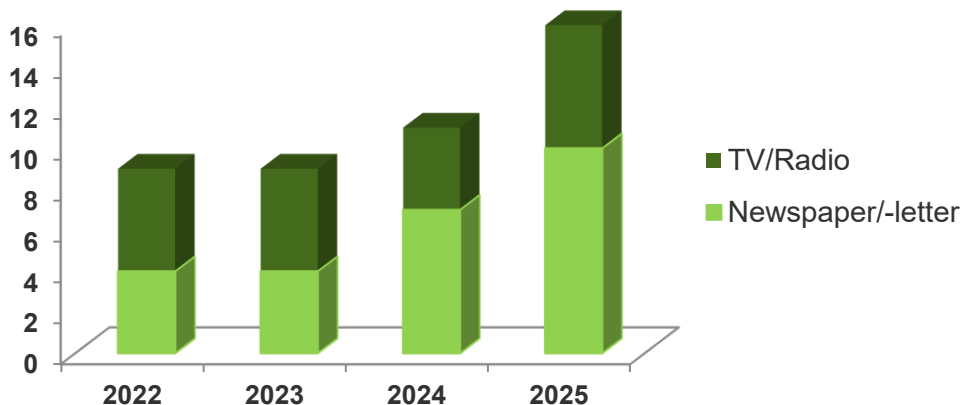


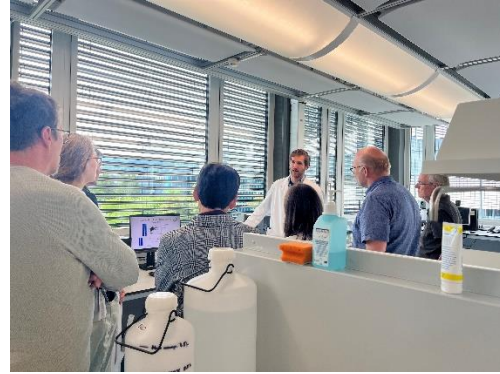
Abb. 6 Berichte von Zeitungen und Radio/TV, zu denen das Oekotoxzentrum beigetragen hat

### 3.4 Outreach

Jedes Jahr nimmt das Oekotoxzentrum an Outreach-Aktivitäten für die breite Öffentlichkeit teil. Im Jahr 2025 hat das Oekotoxzentrum unter anderem Schülerinnen, Schülern und Studierenden Besichtigungen seiner Labors angeboten. Ausserdem beteiligte es sich an einer Podiumsdiskussion in Hamburg zum Thema Gewässerverschmutzung, gab Vorträge zu den Themen PFAS und Mikroplastik, engagierte sich beim Besuch der Schweizerische Vereinigung für Lebensmittel-Qualität und im Bereich nachhaltige Anlagen (vgl. Anhang 3, Tab. 13).



Abb. 7 Cornelia Kienle bei der Podiumsdiskussion der Hamburger Horizonte zum Thema «Gewässer in Gefahr», organisiert von der Körber Stiftung



*Abb. 8 Cornelia Kienle und Alan Bergmann bei der Führung der Schweizerische Vereinigung für Lebensmittel-Qualität am Oekotoxzentrum*



## 4 Projekte

### 4.1 In Zahlen

Das OekoToxzentrum hat im letzten Jahr insgesamt 39 Drittmittel-Projekte bearbeitet, davon 9 mit einem Finanzvolumen >100K CHF, 15 mit einem Volumen von 10-100K CHF und 14 mit einem Volumen kleiner 10K CHF. Im Bereich aquatische Ökotoxikologie (BTA) wurden insgesamt 16 Projekte durchgeführt, im Bereich Sediment-Ökotoxikologie (BTS) 7, im Bereich Boden-Ökotoxikologie (BTT) 5, im Bereich Risikobewertung von Gewässern (RAA) 10 und im Bereich Risikobewertung von Böden (RAT) 1 (Abb. 9). 17 Projekte wurden 2025 abgeschlossen.

Die externen Projektmittel flossen zu 18% in den Bereich aquatische Biotests und zu 45% in den Bereich Boden (Risikobewertung und Biotests). Der Rest verteilte sich auf Projekte in den Bereichen Sedimentökotoxikologie (6%) und aquatische Risikobewertung (30%) (Abb. 10).

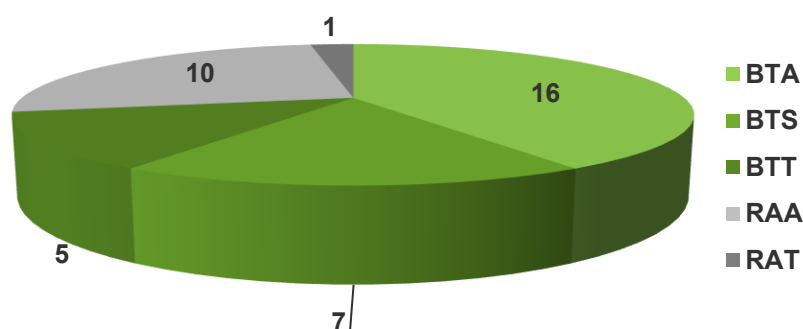


Abb. 9 Anzahl Drittmittel-(teil-)finanzierte Projekte nach Arbeitsbereichen; A=aquatisch, S=Sedimente, T=Boden

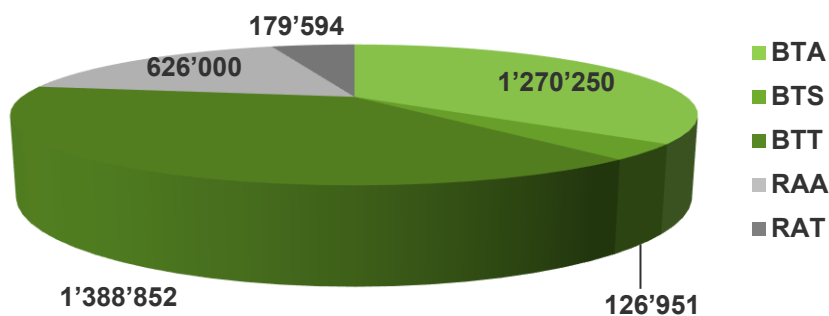


Abb. 10 Finanzielles Volumen der Drittmittel-Projekte (in CHF) nach Arbeitsbereichen; A=aquatisch, S=Sedimente, T=Boden

Externe Finanzmittel kamen zu 49 % von Bundesbehörden (FA) und zu 20% von regionalen/kantonalen Behörden). Aus akademischen Forschungsprogrammen stammten 8 %, aus der Privatindustrie 15 %, 3% von Organisationen und 5% aus der EU (Abb. 11).

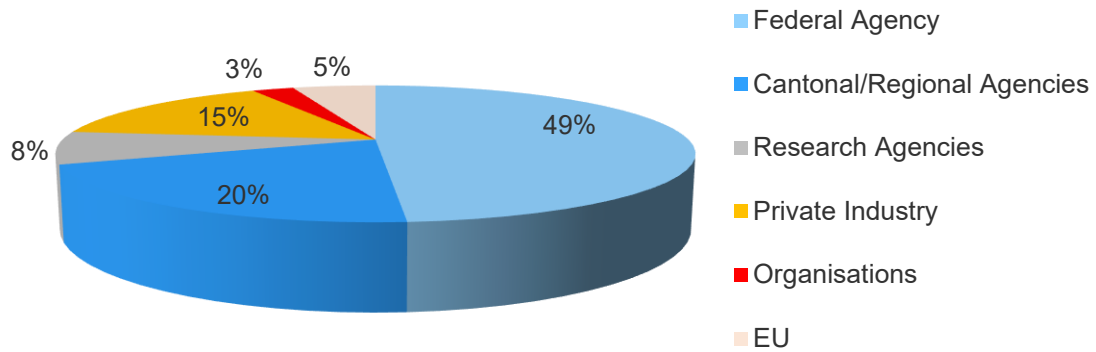


Abb. 11 Projekte Drittmittelherkunft (Bund, Kanton/Region, Forschungsgelder, Privatwirtschaft)

Zehn weitere sogenannte "interne Projekte" im Gesamtwert von ca. 110'000 CHF wurden vom Oekotoxzentrum selbst finanziert und zum grössten Teil auch am Zentrum durchgeführt. (siehe Anhang 3).

## 4.2 Kundenbewertungen

Den Vertragspartnern des Oekotoxentrums wird nach Projektabschluss die Möglichkeit gegeben, ihrer Zufriedenheit Ausdruck zu verleihen. Dies erfolgt mit Hilfe von Fragebögen. In Abb. 12 sind die Resultate der Projekte graphisch dargestellt, die 2025 finalisiert wurden. Demnach waren die meisten Projektpartner mit den Leistungen des Oekotoxentrums sehr zufrieden.

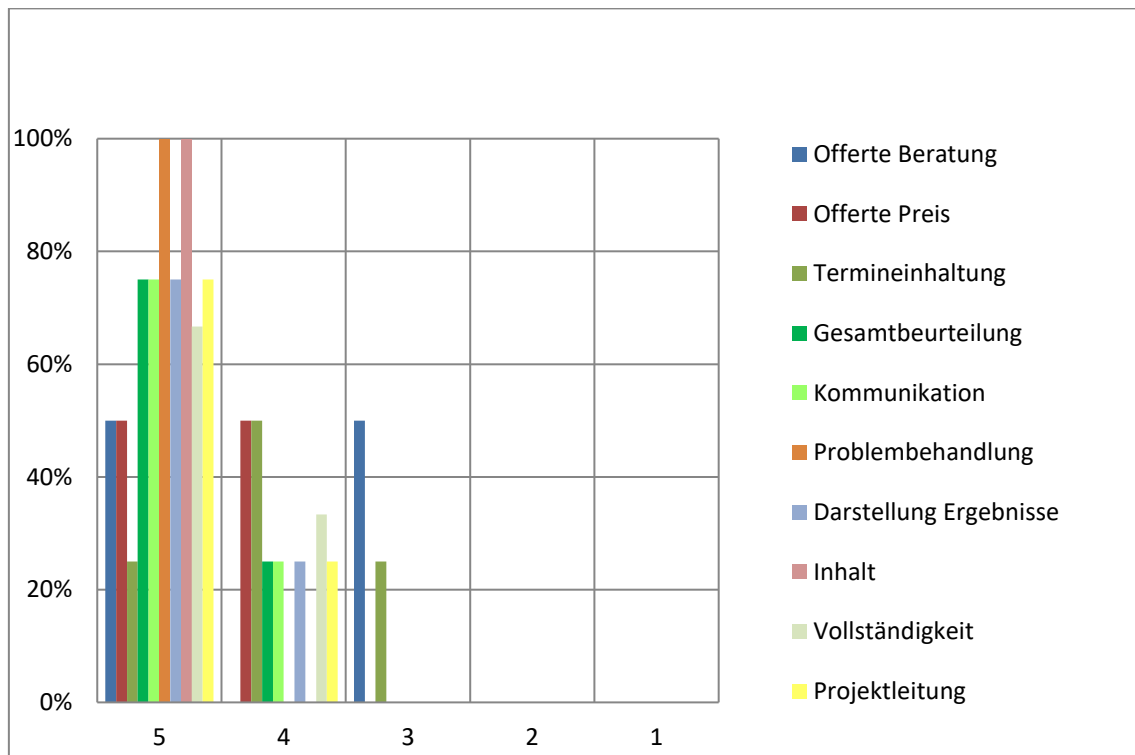


Abb. 12 Projektbewertungen: Prozent der Projektpartner (y-Achse) die für einen Aspekt eine von 5 Bewertungen gegeben haben: 5=sehr gut, 4=gut, 3=befriedigend, 2=ungenügend, 1= nicht akzeptierbar



## 5 Gremien und Arbeitsgruppen

Mitarbeitende des Oekotoxzentrum sind aktive Mitglieder in derzeit 56 Gremien und Arbeitsgruppen (Tab. 9). Dies dient dem nationalen und internationalen Erfahrungsaustausch zu praktischen Themen der Ökotoxikologie und dem Transfer der vorhandenen Expertise. Die dort gewonnenen Erkenntnisse werden auf Anfrage an interessierte Stakeholder in der Schweiz weitergegeben.

Die Komplexität der Fragen, die an das Oekotoxzentrum herangetragen werden, erfordert oft bereichsübergreifendes Wissen zu ökotoxikologischen Themen. Dieses kann in internen bereichsübergreifenden Arbeitsgruppen zu ökotoxikologischen Themen gesammelt werden, die verschiedene Umweltkompartimente betreffen. Das Oekotoxzentrum hat 2020 mehrere solche Arbeitsgruppen (cross-cutting working groups) gegründet. Sie ermöglichen es den Mitarbeitenden des Oekotoxentrums, ihre Expertise zu teilen, um den Anforderungen der Stakeholder besser gerecht zu werden, und intensivieren den Austausch zwischen den Expertinnen und Experten, um Innovationen zu fördern, interdisziplinäre Forschungsprojekten zu stimulieren, den Informationsfluss zwischen den Gruppen zu erhöhen und die Beratung und den Wissenstransfer zu erleichtern.

Tab. 9 Gremien und Arbeitsgruppen

<b>Organisation / Arbeitsgruppe</b>	<b>Aufgabe/ Funktion</b>	<b>Teilnehmende</b>
Astee - Groupe de travail Biosurveillance	Member	Benoit, Ferrari, Kienle Cornelia
ASTM E50.47: Subcommittee on Biological Effects and Environmental Fate	Member	Kienle Cornelia
BAFU: Begleitgruppe Reifenabrieb	Member	Kroll Alexandra
CCIWG Bioassays and biomarkers	Cochair	Rébecca Bauvais
CEN/TC 351/WG 1 Working group Release from construction products into soil, ground water and surface water	Member	Vermeirssen Etienne
CIPEL Scientific advisory board	Member	Ferrari Benoit
COACH project	Advisory/review board	Mathieu Renaud
DIN Arbeitskreis Biotests	Member	Kienle Cornelia
DIN NA 119-01-03-05-09 Arbeitskreis "Hormonelle Wirkungen/Xenohormone"	Member	Vermeirssen Etienne
DIN NA 119-01-03-05-12 Arbeitskreis Querschnittsthemen in der Ökotoxikologie	Member	Vermeirssen Etienne
DIN Working Group HPTLC-YES	Member	Bergmann Alan, Etienne Vermeirssen
Eawag, Strategy Comission	Member	Kienle Cornelia
Eawag, Expert Group on Microplastics	Member	Kroll Alexandra
Eionet, Working Group Antimicrobial Resistance	Member	Junghans Marion, Ferrari Gianna
EU WFD Working Group Chemicals	Member	Junghans Marion, Kroll Alexandra



<b>Organisation / Arbeitsgruppe</b>	<b>Aufgabe/ Funktion</b>	<b>Teilnehmende</b>
EU WFD Working Group Chemicals, sub-group priority substances	Member	Junghans Marion, Holmes Breanne
European Sediment Network (Sednet)	Member	Carmen Casado-Martinez
INRAE Advisory Board	Member	Ferrari Benoit
ISO TC 190/SC4/WG2: Effects on soil fauna	Member	Ferrari Benoit, Renaud Mathieu
ISO/TC 147/SC 2 - Plastics (including micro-plastics) in waters and related matrices"	Member	Kroll Alexandra
ISO/TC 147/SC 2 - Biological methods WG 2: Toxicity to invertebrates	Member	Kienle Cornelia
ISO/TC 147/SC 5 - Biological methods WG 5: Toxicity - Algae and aquatic plants	Member	Kienle Cornelia
ISO/TC 190/SC4/WG5 "Ecotoxicological aspects"	Member	Renaud Mathieu
ISO/TC 190/WG 3 "Assessment of soil functions / ecosystem services"	Member	Renaud Mathieu
Lab'Eaux NAWA Analytik	Member	Junghans Marion
Leitungsgruppe Gewässerbeurteilung Schweiz (LGB)	Member	Vermeirssen Etienne
MSK: Begleitgruppe Modul Spurenstoffe	Member	Marion Junghans
Multilateral Meeting of National Risk Assessor Experts	Member	Junghans Marion
NORMAN Working Group 1 - Prioritisation	Member	Junghans Marion
NORMAN Cross-Working Group Activity: Passive sampling for emerging contaminants	Member	Vermeirssen Etienne
NORMAN Working Group 2: Bioassays and biomarkers in water quality monitoring	Member	Vermeirssen Etienne
NORMAN Working Group 7 - Contaminants of Emerging Concern in Soil and terrestrial environment	Member	Renaud Mathieu
OECD TGP Expert Group on earthworm field studies	Other	Renaud Mathieu
OST UMTEC, Begleitgruppe Holzschutzmittel	Member	Junghans Marion
OZ Cross cutting working group Bioassays	Member	Vermeirssen Etienne, Kienle Cornelia, Ferrari Benoit



<b>Organisation / Arbeitsgruppe</b>	<b>Aufgabe/ Funktion</b>	<b>Teilnehmende</b>
OZ cross cutting working group Quality Standards	Member	Junghans Marion, Balk Fabian, Ferrari Gianna, Gels-horn Luca, Holmes Breanne, Lauber Eva, Ferrari Benoit
SCAHT Foundation Council	Member	Ferrari Benoit
Science Advisory Panel, Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung e.V.an der RWTH Aachen	Member	Etienne Vermeirssen
SedNet - European Sediment Network	Member	Casado Carmen, Ferrari Benoit
SETAC Society of Environmental Toxicology and Chemistry	Member	Beauvais, Rébecca, Ferrari Benoit, Kienle Cornelia
SETAC Europe Awards Committee	Member	Casado Carmen
SETAC GLB Board of directors	Member	Fabian Balk
SETAC Global Soil Interest Group	Cochair	Renaud Mathieu
SNV - INB/NK 2345 «Sludge - Organic waste - Characterization of soils and Soil improvers»,	Member	Renaud Mathieu
SNV NK 107 Wasserbeschaffenheit	Chair	Kienle Cornelia
SNV NK 107 Wasserbeschaffenheit	Member	Kroll Alexandra, Vermeirssen Etienne
Société d'Écotoxicologie Fondamentale et Appliquée (SEFA)	Member	Ferrari Benoit
Société suisse d'hydrologie et de limnologie (SSHL/SGHL)	Member	Ferrari Benoit
Swiss Chemical Society (Section of Chemistry and the Environment)	Member	Ferrari Benoit
VBBio Vollzug Bodenbiologie	Member	Renaud Mathieu
VDI Richtlinienausschuss NA 134-03-02-03 UA Wirkungen von Luftverunreinigungen auf wildlebende Tiere – Fische/Wirbellose	Member	Kienle Cornelia
VSA Expertengruppe Ozonung und Industrie-einleiter	Member	Kienle Cornelia
Wasserchemische Gesellschaft, Fachaus-schuss Ökotoxikologische Wirkungen	Member	Kienle Cornelia
Working Group Chemicals (EC)	Member	Kroll Alexandra



## 6 Arbeitszeitverteilung

Insgesamt verwendete das Oekotoxzentrum (48%) für das Thema Biotests (BT), also die Entwicklung, Optimierung, Validierung und Standardisierung effektbasierter Methoden zur Erfassung der Wasser-, Sediment- oder Bodenqualität (Abb. 13). 3% der Arbeitszeit fielen ins Gebiet Umweltchemie (EC) und 33% ins Gebiet Risikobewertung (RA), d.h. Herleitung ökotoxikologischer Grenzwerte (Umweltqualitätskriterien) für Oberflächengewässer und deren Sedimente, Risikobewertung von Chemikalienmischungen und Austausch zu diesen Themen in nationalen und internationalen Arbeitsgruppen. Weitere 6% wurden für (Weiter)Bildung, Kommunikation und Information (einschliesslich Experten-Dienstleistungen) (ED) und 11% für die Verwaltung des Oekotoxzentrums (AD) aufgewendet.

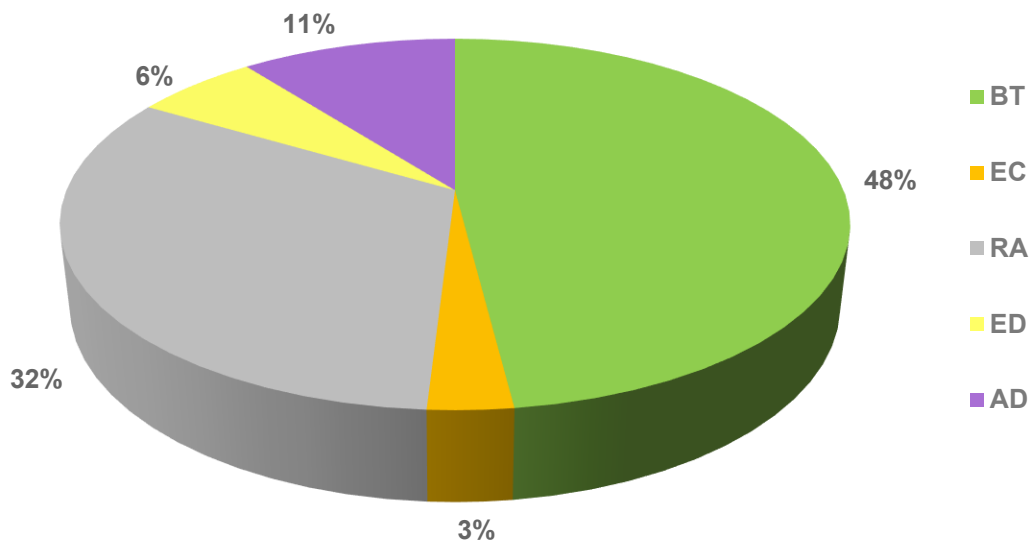


Abb. 13 Prozentuale Arbeitszeitverteilung nach Aufgabengebiet, Abkürzungen s. Text/Glossar



## 7 Organisation und Management

### 7.1 Organisation

Im Jahr 2022 wurde die Struktur und Organisation des Oekotoxentrums angepasst, nachdem es 2020 evaluiert und 2021 mit den Stakeholdern besprochen worden war (Abb. 14).

Das Oekotoxzentrum wird von einem Direktor und einem stellvertretenden Direktor geleitet, die zusammen die Geschäftsleitung bilden. Die Geschäftsleitung ist für die strategische und operative Führung des Oekotoxentrums verantwortlich. Das Zentrum hat auch eine Leitungsgruppe, die aus der Geschäftsleitung und den Gruppenleitenden besteht. Die Leitungsgruppe ist für die tägliche Leitung des Oekotoxentrums verantwortlich. Sie unterstützt die Geschäftsleitung und plant Projekte, Personal und Weiterbildung.

Um die Zusammenarbeit mit der Eawag und der EPFL zu erleichtern, trifft sich die Geschäftsleitung regelmässig mit dem Gastinstitutsrat, der aus je einem Vertreter der Eawag und der EPFL besteht. Dieser Rat bietet institutionelle Unterstützung und Beratung für das Oekotoxzentrum, überwacht die Einhaltung des Businessplans und der Entwicklungsstrategie und genehmigt grössere Projekte (>100'000 CHF). Er beteiligt sich an der Überprüfung der Entwicklungsstrategie und der Überarbeitung des Businessplans.

Die Beratungsgruppe des Oekotoxentrums besteht aus Vertretern des Schweizerischen Zentrums für angewandte Humantoxikologie (SCAHT), der Bundes- und Kantonsverwaltung, der Industrie und der Forschung. Sie gibt Feedback zu Aktivitäten des Oekotoxentrums, unterstützt und berät, bewirbt das Oekotoxzentrum in ihren Netzwerken und reviewt die Entwicklungsstrategie.

Das Oekotoxzentrum rapportiert an die Eawag-Leitung und den/die Delegierte(n) der EPFL, und die Eawag bezieht das Oekotoxzentrum in ihre Berichterstattung an den ETH-Rat ein. Der Entwicklungsplan des Zentrums wird vom ETH-Rat genehmigt. Die Evaluation des Oekotoxentrums wird alle vier Jahre vom ETH-Rat initiiert.

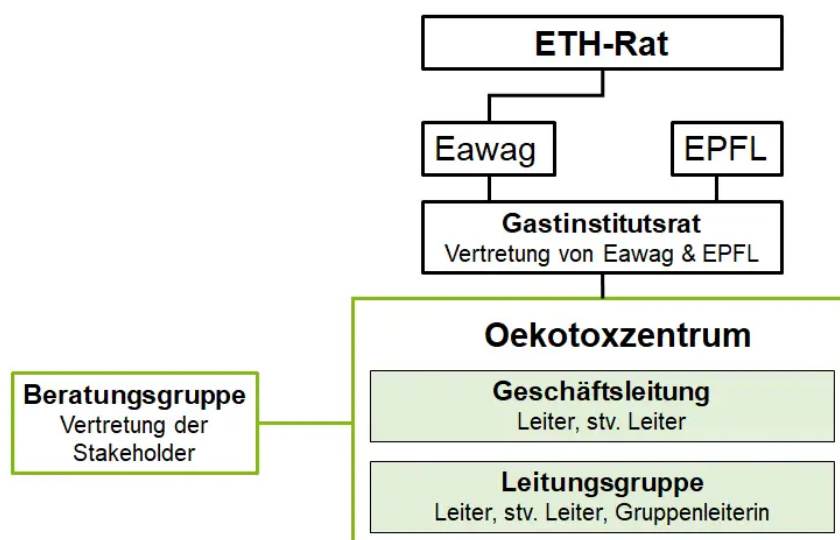


Abb. 14 Struktur und Organisation des Oekotoxentrums



## 7.2 Personal

Die Personalstruktur hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht wesentlich verändert (Tab. 10).

Tab. 10 Personal anhand der Funktionen (als Full Time Equivalents, FTE)

	Administ- ration, Kommuni- kation	Risiko- bewer- tung	Ökotoxiko- logie, aquatisch	Ökotoxiko- logie Sedimente	Ökotoxiko- logie Boden	Ana- lytik
Leitung	1,0	-	-	-	-	-
Admin. Assis- tentin	1,0	-	-	-	-	-
Kommunika- tion	0,7	-	-	-	-	-
Gruppenlei- tende	-	1,0	1,0			-
Wissenschaft- ler*innen	-	4.2	2,2	1,2	1.0	-
Post-docs	-	-	-	-	-	-
Wissenschaftl. Assistent*in- nen	-	-	-	0,8-	2.0	-
Technisches Personal		-	2.0	1,5	0,5	0,6
<b>Total</b>	<b>2,7</b>	<b>5.2</b>	<b>5.2</b>	<b>3,5</b>	<b>3.5</b>	<b>0,6</b>

Tab. 11 Personal anhand der Finanzquelle (als Full Time Equivalents, FTE)

Finanzmittel	2025
Erstmittel (unbefristet)	11.5
Drittmittel (befristete Stellen)	9.2



### 7.3 Infrastruktur

In Dübendorf verfügt das Oekotoxzentrum über Bürofläche (ca. 220 m<sup>2</sup>) und Labore (ca. 192 m<sup>2</sup>). Es nutzt auch ein Labor im Aquatikum (32 m<sup>2</sup>). Ausserdem steht ein Lagerraum (ca. 14 m<sup>2</sup>) zur Verfügung, und es werden Gemeinschaftsräume für Gefrierschränke und die Lagerung von Proben genutzt. Ausserdem können das Zellkulturlabor der Eawag-Abteilung Umwelttoxikologie sowie analytische Geräte der Abteilung Umweltchemie mitbenutzt werden.

Am Standort Lausanne stehen zwei Büroräume (35 m<sup>2</sup>), zwei Labore (44 m<sup>2</sup>) und ein Lagerraum (ca. 3 m<sup>2</sup>) zur Verfügung. Ausserdem teilen sich zwei Mitarbeitende ein Gemeinschaftsbüro (Gesamtgrösse ca. 22 m<sup>2</sup>) mit der Gruppe von Prof. Battin. Im Rahmen einer Umorganisation können bald zusätzliche Laborräume genutzt werden. Das Zentrum hat auch Zugang zu verschiedenen technischen Plattformen (z. B. Chemie, Molekularbiologie) nach den für die Mitarbeitenden der EPFL geltenden Nutzungsregeln. Das Oekotoxzentrum wird im Juni 2026 in ein renoviertes Gebäude umziehen.

Für Veranstaltungen (Kurse, Seminare, Sitzungen) kann das Oekotoxzentrum die Räume der Eawag bzw. des IIE (Institut d'Ingénierie de l'Environnement) der EPFL nutzen. An der Eawag decken der Personal- und der Finanzdienst die administrativen Bedürfnisse des Oekotoxzentrums. Von der Eawag und dem IIE wird ausserdem Unterstützung im IT-, Post- und Kommunikationsbereich geleistet.

### 7.4 Strategie

Das Oekotoxzentrum setzt seine bisherigen Aktivitäten in den Bereichen angewandte Forschung und Entwicklung, Bildung und Beratung fort. Ein Schwerpunkt liegt auf der Förderung der Kommunikation, dem Wissenstransfer und der Intensivierung der Beziehungen zu den Stakeholdern. Im Rahmen der verfügbaren Mittel werden die Themen laufend entsprechend den Bedürfnissen der Stakeholder aktualisiert und das Spektrum des Fachwissens vertieft und erweitert. Im Anschluss an den Dialogtag 2023 mit den Stakeholdern hat das Oekotoxzentrum eine Reihe von Schlüsselthemen identifiziert, die im Zeitraum 2025–2028 behandelt werden sollen. Dies betrifft insbesondere (i) die Validierung von biologischen Testbatterien (einschliesslich der Entwicklung wirkungsbasierter Schwellenwerte und der Standardisierung weiterer relevanter biologischer Tests) sowie (ii) die Entwicklung eines harmonisierten Rahmens für die umfassende Bewertung und Datenintegration, (iii) die Untersuchung der Umweltauswirkungen (Wasser, Boden, Sedimente) von PFAS sowie die Entwicklung/Validierung von Umweltqualitätskriterien und (iv) die Untersuchung der Umweltrisiken im Zusammenhang mit UV-Filtern, Munition, Partikeln (aus Reifenabrieb und Strassen) und städtischem Oberflächenabfluss.

Das Oekotoxzentrum wurde 2015 und 2020 extern evaluiert. Eine Schlussfolgerung der Evaluationen war es, dass es wichtig ist, die jährliche Grundfinanzierung langfristig stabil zu erhöhen, um Dauerstellen - insbesondere in den Bereichen Bodenökotoxikologie und Risikobewertung - schaffen zu können, ohne die vorhandenen Expertisen zu gefährden. Mit einer erhöhten Grundfinanzierung kann das Zentrum seine Kompetenzen und Netzwerke dauerhaft aufrechterhalten, die notwendig sind, um die hohe Qualität des Fachwissens langfristig zu erhalten, und ist in der Lage, auf zukünftige Bedürfnisse der Stakeholder einzugehen. Momentan stellt die hohe Anzahl an befristeten Stellen (ca. 44 % der gesamten FTE im Jahr 2025, siehe Tab. 11, von denen das Fachwissen abhängt, ein klares Risiko für die nachhaltige Entwicklung des Oekotoxzentrums dar, insbesondere in den Bereichen Bodenökotoxikologie und Risikobewertung.

Unter anderem beabsichtigt das Oekotoxzentrum, seine Kompetenzen im Zeitraum 2025-2028 auszuweiten, um die Bodenökotoxikologie und die Risikobewertung zu stärken, vorausgesetzt, dass zusätzliche Mittel bereitgestellt werden können.

2025 hat das Oekotoxzentrum begonnen, einen Teil seiner finanziellen Reserven für den schrittweisen Ausbau der Expertisen in den Bereichen Bodenökotoxikologie und Risikobewertung zu verwenden.



## 7.5 Finanzmittel

In Tab. 12 sind die vom Bund bezahlten Erstmittel und die Ausgaben ersichtlich. Das Oekotoxzentrum wird zu ca. 75% durch die Grundleistung des Bundes finanziert. Die Darstellung der Budgets in den Jahren 2025-2028 basiert auf dem Personalstand 2024. Die Teuerung wurde in der Berechnung berücksichtigt.

Tab. 12 Jahresbudget der Bundesmittel

In 1000 Fr.	2025	2026	2027	2028
Total Einnahmen Erstmittel <sup>3)</sup>	2498	2584	2559	2709
Ausgaben				
Personalkosten <sup>2)</sup>	2125	2177	2242	2270
Infrastrukturabgab Eawag/EPFL <sup>1)</sup>	445	458	472	486
Weiterbildung Personal <sup>2)</sup>	8	8	8	8
Dienstleistungen <sup>4)</sup>	75	75	75	75
Geräte > 5000,-	25	0	0	25
Sachkosten <sup>2)</sup>	129	131	133	135
Total Ausgaben	2905	2962	3046	3158
Saldo Erstmittel	-321	-403	-337	-449
Saldo aus Vorjahr Erstmittel	1288	967	564	227
Total Reserve Erstmittel	967	564	227	-221

<sup>1)</sup> Infrastruktur- und Administrationsabgabe: 20% auf Personalkosten

<sup>2)</sup> Schätzung (inkl. Teuerung von 3%)

<sup>3)</sup> Schätzung (inkl. Teuerung von 0.5%)

<sup>4)</sup> Kosten für Übersetzungen, Aufträge, interne OZ-Projektaufträge an Dritte



## 8 Glossar

	<b>Abkürzung</b>	
<b>Kurse</b>	A	Hochschulen & Forschung
	FA	Behörden Bund
	CA	Behörden Kanton/Region
	I	Privatwirtschaft
	O	Andere
<b>Beratung</b>	A	Hochschulen & Forschung
	FA	Behörden Bund
	CA	Behörden Kanton/Region
	I	Privatwirtschaft
	O	Organisationen
	P	Privatpersonen
	M	Medien
<b>Drittmittel</b>	FA	Behörden Bund
	CA	Behörden Kanton/Region
	RA	Forschungsgelder
	I	Privatwirtschaft
	O	Organisationen
<b>Arbeitszeit</b>	BTA	Biotests Wasser
	BTS	Biotests Sediment
	BTT	Biotests Boden
	EC	Umweltchemie
	RAA	Risikobewertung Wasser
	RAS	Risikobewertung Sediment
	RAT	Risikobewertung Boden
	BT	Biotests
	EC	Umweltchemie
RA	Risikobewertung	
ED	Information/Ausbildung	
AD	Administration, Services, Sanität, Verschiedenes	



## Anhang 1 Publikationen und Berichte

### Publikationen (peer-reviewed)

Bergmann, A. J., Arturi, K., Schönborn, A., Hollender, J., & Vermeirssen, E. L. M. (2025). Effect-directed analysis of genotoxicants in food packaging based on HPTLC fractionation, bioassays, and toxicity prediction with machine learning. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 417, 131-142. doi.org/10.1007/s00216-024-05632-y

Furrer, V., Junghans, M., Singer, H., & Ort, C. (2025). Realistic exposure scenarios in combined sewer overflows: how temporal resolution and selection of micropollutants impact risk assessment. *Water Research*, 278, 123318 (9 pp.). doi.org/10.1016/j.watres.2025.123318

Hitzfeld, K. L., Aldrich, A., Barth, S. N., Buijs, S., Duffek, A., Duquesne, S., ... Weisner, O. (2025). Synthetic pyrethroids in European surface waters: sources, occurrence and need to reduce contamination. *Environmental Sciences Europe*, 37, 191 (16 pp.). doi.org/10.1186/s12302-025-01249-9

Iannuzzi, Z., Casado-Martinez, M. C., De Oliveira, T., Lebouil, D., Ferrari, B. J. D., Gasperi, J., & Mourier, B. (2025). Tire road wear particles, microplastics and metals in sediment of stormwater detention basins: co-occurrence and ecological risk assessment. *Environment International*, 202, 109676 (11 pp.). doi.org/10.1016/j.envint.2025.109676

Kotschik, P., Renaud, M., Princz, J., Rijk, I., Menke, U., Brooks, B., ... Grenni, P. (2025). Challenges and opportunities for the environmental risk assessment of chemicals in soils: a recap and follow-up of a SETAC webinar. *Integrated Environmental Assessment and Management* (6 pp.). doi.org/10.1093/inteam/vjaf102

Kovochich, M., Oh, S. C., Ferrari, B. J. D., Masset, T., Breider, F., & Unice, K. (2025). Characterization of tire and road wear particles in experimental biota samples. *Scientific Reports*, 15, 15372 (9 pp.). doi.org/10.1038/s41598-025-98902-3

Kroll, A., Kienle, C., & Junghans, M. (2025). Organic UV-filters and freshwater organisms: data gaps impede a robust retrospective environmental risk assessment. *Environmental Sciences Europe*, 37, 6 (13 pp.). doi.org/10.1186/s12302-024-01046-w

Masset, T., Breider, F., Renaud, M., Müller, J., Bergmann, A., Vermeirssen, E., ... Ferrari, B. J. D. (2025). Effects of tire particles on earthworm (*Eisenia andrei*) fitness and bioaccumulation of tire-related chemicals. *Environmental Pollution*, 368, 125780 (9 pp.). doi.org/10.1016/j.envpol.2025.125780

Moulinec, A., Arle, J., Hollert, H., Hörchner, S., Johann, S., Kienle, C., ... Sundermann, A. (2025). Assessing chemical pollution with biomonitoring approaches in streams and rivers: a critical review. *Environmental Sciences Europe*, 37, 69 (23 pp.). doi.org/10.1186/s12302-025-01110-z

Müller, K., Unice, K., Panko, J., Ferrari, B. J. D., Breider, F., & Wagner, S. (2025). Risk assessment of tire wear in the environment – a literature review. *Environmental Science: Processes and Impacts*, 27(8), 2212-2232. doi.org/10.1039/D5EM00088B

Vivien, R., Martin, P., Pawlowski, J., & Alther, R. (2025). Adapting practices to accelerate the scientific description of invertebrate cryptic species. *Biology Letters*, 21(10), 20250385 (6 pp.). doi.org/10.1098/rsbl.2025.0385

Vivien, R., & Martin, P. (2025). Maintaining taxonomic accuracy in genetic databases: a duty for taxonomists—Reanalysis of the DNA sequences from Mercan et al. (2024) on the genus *Potamothrix* (Annelida, Clitellata) in Turkish lakes. *Zootaxa*, 5575(4), 555-562. doi.org/10.11646/zootaxa.5575.4.5



Vivien, R., & Ferrari, B. J. D. (2025). New data on the use of oligochaete communities for assessing the impacts of wastewater treatment plant effluents on receiving streams. *Water*, 17(5), 724 (17 pp.). doi.org/10.3390/w17050724

Voisin, A. S., Rehberger, K., Fasel, M., Beauvais, R., Segner, H., & Werner, I. (2025). Physiological and transcriptomic responses in brown trout, *Salmo trutta*, to multiple stressors: pesticide mixtures, elevated water temperature and the proliferative kidney disease. *Science of the Total Environment*, 986, 179727 (15 pp.). doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.179727

### **Publikationen (nicht peer-reviewed)**

Rudin, E., Aicher, L., Heuberger, M., Kroll, A., & Stamm, C. (2025). PFAS: Vorkommen, Risiken und Handlungsansätze. *Swiss Academies factsheets: Vol. 20/4*. doi.org/10.5281/zenodo.16958073

Schorr, J., Ganz, V., Luong, K., Ceppi, E., Longree, P., Beck, B., ... Holmes, B. (2025). Pestizideinträge in Fließgewässer. *NAWA Spez 2023: Wirkstoffe, Ökotoxikologisches Risiko, diffuse Eintragspfade vs. Einträge aus ARA*. *Aqua & Gas*, 105(10), 70-78.

Vivien, R., & Ferrari, B. J. D. (2025). Effet de rejets de STEP sur le milieu récepteur. Évaluation basée sur les oligochètes de la matrice poreuse - Cas de la STEP de Muri. *Aqua & Gas*, 105(11), 68-75.

### **Berichte und Buchkapitel**

Beauvais, R., Vivien, R., Casado, C., & Ferrari, B. (2025). Sediment quality of lake Seealpsee: presence of micro-plastics and tire associated chemicals, ecotoxicological and biological assessments. Lausanne: Swiss Centre for Applied Ecotoxicology

Beauvais, R., Casado, C., Kienle, C., Vermeirssen, E., & Ferrari, B. (2025). Évaluation écotoxicologique des sites pollués : Aperçu des méthodes disponibles pour l'évaluation des atteintes aux écosystèmes aquatiques. Rapport d'expert sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement OFEV. Lausanne; Dübendorf: Centre suisse d'écotoxicologie appliquée

Schwermer, C. U., Krzeminski, P., Anglès d'Auriac, M., Gjeitnes, M., Moe, J., Bellanger, X., ... Vierheilig, J. (2025). Pilot study on antimicrobial resistance monitoring in European surface waters - final report of the Eionet Working Group. doi.org/10.5281/zenodo.15296567



## Anhang 2 Medienberichte und Outreach

### Zeitschriften und Newsletters

Blick, 11.03.2025: Öl-Drama in der Nordsee – Expertin nach Tanker-Kollision «Gefährlich für den Menschen sind vor allem die Dämpfe»

<https://www.blick.ch/ausland/oel-drama-in-der-nordsee-expertin-nach-tanker-kollision-gefaehrlich-fuer-den-menschen-sind-vor-allem-die-daempfe-id20669977.html>

Campus, le magazine scientifique de l'UNIGE, 18.03.2025 : Benoît Ferrari, des rivières et des gommes

<https://www.unige.ch/campus/161/invite/>

Schaffhauser Anzeiger, 20.03.2025: Grenzenlos: In Schaffhauser Bächen schwimmen giftige Substanzen. Das Kantonale Labor weiss davon – kann aber nichts tun

20 Minuten, 27.03.2025: Hormone im Wasser lassen Fische verweiblichen

<https://www.20min.ch/story/bodensee-hormone-im-wasser-lassen-fische-verweiblichen-103310567>

Watson, 22.05.2025: TFA: Wasserwerke schlagen wegen gefährdetem Trinkwasser Alarm

<https://www.watson.ch/wissen/forschung/838464876-tfa-wasserwerke-schlagen-wegen-gefaehrdetem-trinkwasser-alarm>

Beobachter, 18.07.2025: Sonnencreme auf kritische Stoffe prüfen

SRF News, 11.08.2025: Sonnencreme in Schweizer Badeseen: ein Problem?

<https://www.srf.ch/wissen/natur-tiere/von-der-haut-ins-wasser-sonnencreme-in-schweizer-badeseen-ein-problem>

Beobachter, 20.09.2025: Umweltfreundlich Waschen

Glatttaler, 17.10.2025: PFAS: Das Wissen ist da, es fehlt am politischen Willen

Nau.ch, 03.11.2025: PFAS und Mikroplastik: Kein Schweizer Ort ist davon verschont

<https://www.nau.ch/news/schweiz/pfas-und-mikroplastik-kein-schweizer-ort-ist-davon-verschont-67059133>

### Radio/TV

SRF Kassensturz, 04.02.2025: Backofensprays im Test

<https://www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/tests/haus-garten-tiere/backofensprays-im-test-nur-mit-schutzbrille-staerkster-backofenreiniger-hat-s-in-sich>

SRF Rundschau, 05.02.2025: Hochgiftig und zugelassen - Kontroverse um Pestizide

<https://www.srf.ch/play/tv/rundschau/video/hochgiftig-und-zugelassen---kontroverse-um-pestizide?urn=urn:srf:video:8e1299d2-7f2a-46c6-813a-fb1fb7e83159&startTime=952>

RTS A bon entendeur, 19.08.2025: Abrasion des pneus : une pollution invisible dans nos assiettes

<https://www.rts.ch/play/tv/a-bon-entendeur/video/abrasion-des-pneus--une-pollution-invisible-dans-nos-assiettes?urn=urn:rts:video:808225d8-af87-3f9d-824d-4cb1f392868d>

SRF Schweiz aktuell, 25.08.2025 : Klingnauer Stausee Sedimente

<https://www.srf.ch/play/tv/schweiz-aktuell/video/klingnauer-stausee-ag-ist-vergiftet?urn=urn:srf:video:f7f5afa4-cf08-4cc5-97e0-662463b4e17c>

RTS Mise au point, 14.09.2025: Pollution des rivières, deltaméthrine



<https://www.rts.ch/play/tv/mise-au-point/video/pollutions-a-repetition?urn=urn:rts:video:6e4bf50a-0864-350c-bd4b-ec7a124bcef8>

TVO aktuell, 12.10.2025 : Trügerische Idylle: Seealpsee ist verschmutzt – Kanton verschafft sich vor Ort ein Bild

[https://www.tvo-online.ch/aktuell/truegerische-idylle-seealpsee-ist-verschmutzt-kanton-verschafft-sich-vor-ort-ein-bild-162448589?utm\\_source=shared-](https://www.tvo-online.ch/aktuell/truegerische-idylle-seealpsee-ist-verschmutzt-kanton-verschafft-sich-vor-ort-ein-bild-162448589?utm_source=shared-)

## Outreach

Tab. 13 Outreach-Anlässe

Titel	Ort	Datum
Natur- und Vogelschutzverein Brüttisellen-Dietlikon-Wangen: Vortrag zu Mikroplastik in der Umwelt	Brüttisellen, CH	21.01.
Kantonsschule Uster: Führung Oekotoxzentrum	Dübendorf, CH	06.05.
SVLQ Schweizerische Vereinigung für Lebensmittel-Qualität: GV und Besichtigung Oekotoxzentrum	Dübendorf, CH	20.05.
Gymnase de Burier (La Tour-de-Peilz, VD)	Lausanne, CH	03.10.
Arete Ethik Invest AG. Impulsreferat: Biodiversität - der verborgene Reichtum unseres Planeten	Ittingen, CH	23.10.
Öffentlicher Vortrag: PFAS im Trinkwasser - was bedeutet das für uns?	Dübendorf, CH	28.10.
Körper-Stiftung: Hamburger Horizonte - "Gewässer in Gefahr": Teilnahme an Podiumsdiskussion	Hamburg, D	03.11.
Vortrag zu PFAS beim Podium Ewigkeitschemikalien PFAS von Museum und Naturforschender Gesellschaft Luzern:	Luzern, CH	11.11.
Journée des gymnasiens EPFL: Laborbesuch	Lausanne, CH	20. + 21.11.



## Anhang 3 Projekte

Tab. 14 Mit externen Geldern (Drittmittel-) finanzierte Projekte

Projekttitlel	Geldgeber	Start-datum	End-datum	Interne Partner	Externe Partner
Coarse sediment and hyporheos quality assessment in Ecoim-pact 2.0	Bundesamt für Umwelt	01/20	12/25	Eawag (Uchem)	
European Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals, PARC	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFJ	05/22	04/29	UCHEM, UTOX	BAFU, INERIS, UBA and many more
Concept proposal for phase 2 of ConSoil project: long-term bi-omonitoring of residues from plant protection products within the monitoring measure of the Swiss Action Plan on plant protection products	Bundesamt Für Umwelt	08/22	02/26		EnviBioSoil
EQS für Inhaltstoffe von Fällmitteln	VSA	04/23	12/25		ECT Oekotoxikologie GmbH
Herleitung ökotoxikologischer Qualitätskriterien für Mikrover-unreinigungen zur Beurteilung der Wasserqualität von Oberflä-chengewässern	Bundesamt für Umwelt	08/23	11/26		ECT Oekotoxikologie GmbH
Schwellenwerte für Antikoagulanzen-Rodentizide in Leber	Bundesamt Für Umwelt	09/23	12/25		Uni Bern, Uni ZH
Mechanistic insights into the bioavailability and toxicity of tire and road wear particles applying fish cell and invertebrate models - Part 3 – From lab to field, a way towards solutions	World Business Council for Sustainable Development, WBCSD	01/24	02/26	Eawag, UTOX	EPFL
Guideline values and Secondary poisoning for PFAS in Soil	Bundesamt für Umwelt	02/24	03/25		ECT Oekotoxikologie GmbH
Consulting work for the Pharm-ERA project	European Commission	02/24	01/28		
Evaluation of agonistic estrogenic effects of 10 compounds	EPFL	05/24	12/25		



<b>Projekttitle</b>	<b>Geldgeber</b>	<b>Start- datum</b>	<b>End- datum</b>	<b>Interne Partner</b>	<b>Externe Partner</b>
Biomarker/Bachforellensterben in der Thur	Kt. St Gallen, Amt für Natur, Jagd und Fischerei	05/24	01/25		
Ecotoxicological evaluation of effluent samples from WWTP Monthey	Soluval Santiago	07/24	06/25		
Abklärung der Bedeutung von UV-Filtern aus Sonnenschutzmitteln in Schweizer Badegewässern	Bundesamt für Umwelt	07/24	12/25		FHNW MuttENZ
Examination of road cleaning procedures using bioassays	Ct. Geneve, Département de la santé et des mobilités	08/24	07/25		EPFL, Soluval Santiago
Evaluation of the quality of Lake Seealpsee sediments	Kt. Appenzell, Amt für Umwelt	08/24	03/25		Soluval Santiago
Abklärung der Bedeutung von UV-Filtern aus Sonnenschutzmitteln in Schweizer Badegewässern	Bundesamt für Umwelt	08/24	12/25		FHNW MuttENZ
Élaboration d'un rapport d'expert sur l'utilisation des tests écotoxicologiques pour l'évaluation des atteintes à l'environnement des sites pollués	Bundesamt für Umwelt	09/24	03/25		
Ecotoxicological evaluation of sediments in the Grossgrund canal in the context of the OSites investigation	Lonza	10/24	07/25		
Ecotoxicity of munitions contaminated soil	armasuisse	11/24	10/25	EPFL, CEL	
Survey of bioactivity in near-road streams in the city of Zürich	ERZ Entsorgung + Recycling Zürich	11/24	09/25		
Etablierung des PFAS-CALUX am Oekotoxzentrum	Bundesamt für Umwelt	11/24	10/26		
Ecotoxicological evaluation of effluent samples from WWTP Monthey	Soluval Santiago	01/25	04/26		



Projekttitlel	Geldgeber	Start-datum	End-datum	Interne Partner	Externe Partner
Messung Abwasserproben für Ozontestverfahren (Projekte: Z3664)	Envilab AG	01/25	12/25		
Évaluation d'échantillons d'eau à l'aide du test combiné sur les algues	Kanton Genf	03/25	01/26		
RePEAT - Replacing Peat in artificial soil and sediment - Phase 1 – Detailed review paper	Bundesamt für Umwelt	03/25	04/26		
Étude de la qualité des sédiments et des matières en suspension du Talent en aval de la piste d'entraînement des sapeurs-pompier de La Rama, Lausanne, par une approche intégrée combinant analyses chimiques et tests écotoxicologiques	Ville de Lausanne, Service de l'eau	04/25	03/26		
Évaluation du risque écotoxicologique lié aux PFAS des sédiments du cours d'eau Ouffema dans le cadre de l'investigation OSites sur le site de la protection civile à Gollion, VD	Direction générale des immeubles et du patrimoine – DGIP	04/25	07/25		
URBAN M2O – Effective monitoring and modelling solutions for data-driven holistic management of urban water quality	European Commission	06/25	12/28	Eawag	FHNW
EQS für Gadolinium	VSA	07/25	10/25		ECT Oekotoxikologie GmbH
Examen des procédures de nettoyage des routes à l'aide d'essais biologiques – deuxième phase	Ct. Geneve, Dép. de la santé et des mobilités	07/25	11/25		
Concept proposal for phase 3 of ConSoil project: long-term biomonitoring of residues from plant protection products within the monitoring measure of the Swiss Action Plan on plant protection products	Bundesamt für Umwelt	07/25	07/27		EnviBioSoil
Ökotoxikologische Beurteilung des Sauberwassers einer Deponie und des angrenzenden Fließgewässers mit einer Biobatterie	CSD Ingenieure AG	08/25	02/26		Soluval Santiago Biodetection Systems NL



Projekttitlel	Geldgeber	Start-datum	End-datum	Interne Partner	Externe Partner
Ecotoxicological evaluation of sediments at the Forel site in Lake Neuchâtel	armasuisse	08/25	12/25		CEL, UniGe, ecosia
Analyse einer Luchsleber-Probe auf Antikoagulantien	Institut für Fisch- und Wildtiergesundheit, Vetsuisse	09/25	12/25		
Quantification of anticoagulant rodenticides in bird livers	Vogelwarte Sempach	10/25	12/25		
Abklärung der Bedeutung von UV-Filtern aus Sonnenschutzmitteln in Schweizer Badegewässern: Ergänzende Probenahme in 2025	Bundesamt für Umwelt	10/25	02/25		
Ecotoxicity of munitions contaminated soil - phase 2	armasuisse	11/25	10/26	EPFL, CEL	
Projekt AquaSan: Ökotoxikologische Untersuchung von Wasserproben im Jahr 2024	Kt. Thurgau, Amt für Umwelt	11/25	01/26		

Tab. 15 Mit internen Geldern (Erstmittel-) finanzierte Projekte

Projekttitlel	Startdatum	Enddatum	Interne Partner	Externe Partner
Development of biomarkers (enzymes activities, energy reserves and gene expression) for <i>Chironomus riparius</i> (sediment quality assessment)	01/20			
ISO Standardization: Water Quality - Fresh water algal photosystem II inhibition test with unicellular green algae	10/21			
Establishment of sediment extract testing in in vitro bioassays	01/22	12/26		
JRC ring study for EBMs and EBTs for estrogenicity in surface water	01/23	12/25		JRC
Implementation of a Lab Bait Lamina test for ecological and ecotoxicological risk assessment"	06/23	12/27		EnviBioSol



<b>Projekttitlel</b>	<b>Startdatum</b>	<b>Endatum</b>	<b>Interne Partner</b>	<b>Externe Partner</b>
FHNW_Online-Biomonitoring_2019	01/24	04/25		
PestiRed-soil: consequences of reduced pesticide application on soil fertility	01/24	12/26		Agroscope, FiBL, Ecosa (DE), EnviBioSoil
OECD Test guideline for sediment toxicity test using amphipods: establishment of Gammarus fossarum at OZ and ring test participation	03/25	12/25		Biomae (FR)
Oligo_gen: Développement de méthodes oligochètes génétiques pour évaluer la qualité biologique des sédiments de cours d'eau	11/25			Université Genève



## Anhang 4 Konferenz-Beiträge, Seminare und Poster

Tab. 16 Vorträge, Lehrbeiträge

Autor	Event	Präsentation Titel	Ort	Datum
Ferrari Benoit	Annual congress of the Soil Science Society of Switzerland	Evaluation de l'impact des contaminants sur les sols: vers une approche intégrée	Wädenswil	06.02.
Kienle Cornelia	Webinar 1: Effektbasierte Methoden im Abwasserbereich – Anwendungsbeispiele und künftige Möglichkeiten	18 Jahre Erfahrung: Einsatz von Biotests in der Abwasserprüfung in der Schweiz – von der Idee zum Gesetz	Online	18.02.
Ferrari Benoit	Association pour la sauvegarde du Léman: la pollution plastique dans le Léman	Poussières de pneu, pollution majeure, que faire ?	Genf, Schweiz	18.03.
Kroll Alexandra	Eawag-Seminar	Current topics in environmental risk assessment of aquatic ecosystems	Dübendorf	27.03.
Junghans Marion	PARC WP 6 Annual Workshop	BO Mixtures Environment	Wien, Österreich	19.-20.05.
Bergmann AlanJames	28th ETH-Nanoparticles Conference	Ecotox Hazards of Tire Particles	Zürich, Schweiz	16.06.
Kroll Alexandra	EQS Multilateral Meeting	MAC-EQS for PFAS and other persistent chemicals	Dübendorf, Schweiz	25.06.
Bergmann AlanJames	Swiss Food Science Meeting	Effect-directed analysis of genotoxicants in food packaging	Neuchatel, Schweiz	25.-26.06.
Lepeule Louveline	Journées d'Etude des Sols 2025	Etude de la variabilité de la reproduction de deux bioindicateurs sur des sols agricoles de référence	Genf, Schweiz	07.-11.07.
Maletz Sibylle	NRGK-Geflügelseminar	Gefährdung von Wildtieren durch Rattengifte	Zofingen, Schweiz	26.08.
Beauvais Rébecca	Dialogtag Oekotoxzentrum	Évaluation écotoxicologique des sites pollués	Bern, Schweiz	26.08.
Casado Carmen	Dialogtag Oekotoxzentrum	PFAS dans les sédiments en Suisse	Bern, Schweiz	26.08.



<b>Autor</b>	<b>Event</b>	<b>Präsentation Titel</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Kroll Alexandra	Dialogtag Oekotoxzentrum	Risikokommunikation zu PFAS zwischen Wissenschaft und Politik	Bern, Schweiz	26.08.
Maletz Sibylle	Dialogtag Oekotoxzentrum	Anreicherung von Nagergiften in Greifvögeln	Bern, Schweiz	26.08.
Renaud Mathieu	Dialogtag Oekotoxzentrum	Écotoxicité des sols contaminés par des munitions	Bern, Schweiz	26.08.
Vermeirssen Etienne	Dialogtag Oekotoxzentrum	Strassen als Schadstoffquelle	Bern, Schweiz	26.08.
Beauvais Rébecca	ContaSed 2025 - 3rd International Conference on Contaminated Sediments	Ecotoxicological assessment of river sediments downstream of a firefighter training site	Bern, Schweiz	02.09.
Beauvais Rébecca	First Swiss Lake Day	Assessing the environmental quality of Swiss lakes: Contributions from the Ecotox Centre	Lausanne, Schweiz	03.09.
Bergmann AlanJames	Tire Emissions Research Conference	From tire particles to surface water, bioactive chemicals revealed by HPTLC-bioassays	Cambridge, USA	03.-05.09
Kienle Cornelia	40. DGL Jahrestagung	Anwendung einer Biotestbatterie zur ökotoxikologischen Beurteilung der Wasserqualität in 15 Schweizer Fließgewässern	Frankfurt	08.09.
Kienle Cornelia	40. DGL Jahrestagung	Assessing chemical pollution with biomonitoring approaches in streams and rivers: a critical review	Frankfurt	08.09.
Junghans Marion	PARC Stakeholder Meeting	Aggregated exposure and mixture assessment	Bern, Schweiz	24.09.
Balk Fabian	PARC National Hub Meeting	MAF - Addressing Mixture Toxicity In Single Substance Risk Assessment (6.4.1 OPREMIX)	Bern, Schweiz	25.09.
Junghans Marion	Congress 'Focus on PFAS: eternal pollutants, a comparison between Italy and Switzerland'	Eternal pollutants, a comparison between Italy and Switzerland: Prevalence, health and regulation - data from the Swiss experience	Lugano, Schweiz	30.09.



<b>Autor</b>	<b>Event</b>	<b>Präsentation Titel</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Beauvais Rébecca	14th International SedNet Conference	Ecotoxicological assessment of river sediments downstream of a firefighting training site	Madrid, Spanaien	06.10.
Junghans Marion	Visit of Japanese Delegation on PFASs	PFAS activities at the Ecotox Centre	Dübendorf, Schweiz	17.10.
Kroll Alexandra	ENRICH / Health: Fall Conference 2025	PFAS – environmental and human health issues	Birmensdorf	20.10.
Junghans Marion	EU WG groundwater and WG chemicals workshop	Mixture risk and exposure – insights from PARC research	Kopenhagen	27.10.
Junghans Marion	4AQUA Anlass	Bedeutung und Herleitung von ökotoxikologischen Grenzwerten für den Gewässerschutz	Dübendorf	31.10.
Benoit Ferrari	Association française des professionnels de l'eau et des déchets (ASTEE)	Les PFAS dans les sédiments en Suisse	Paris	20.11.



Tab. 17 Poster, Vorführungen

<b>Autor</b>	<b>Event</b>	<b>Präsentation Titel</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Bergmann Alan	SETAC Europe 35th Annual Meeting	Identification of chemical hazards in tire tread with HPTLC based effect directed analysis	Wien, Österreich	11.-15.05.
Ferrari Gianna	SETAC Europe 35th Annual Meeting	Environmental Quality Standards for Antimicrobials: A Challenge for Regulatory Risk Assessment	Wien, Österreich	11.-15.05.
Junghans Marion	SETAC Europe 35th Annual Meeting	Scientific basis for guide values for 11 PFASs in soil	Wien, Österreich	11.-15.05.
Junghans Marion	SETAC Europe 35th Annual Meeting	RE-MIX: Options to assess and REgulate chemical MIXtures - A new PARC cooperation towards regulatory solutions	Wien, Österreich	11.-15.05.
Kroll Alexandra	SETAC Europe 35th Annual Meeting	Environmental fate of UV filters: comparing lake monitoring data with controlled exposure in artificial ponds	Wien, Österreich	11.-15.05.
Casado Carmen	Wasser 2025 - Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft	Evaluating the use of an in vivo bioassay battery for sediment quality assessment in small streams	Münster, Deutschland	26.-28.05.
Kienle Cornelia	Wasser 2025 - Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft	Fachausschuss (Öko)toxikologische Verfahren	Münster, Deutschland	26.-28.05.
Kizgin Ali	Wasser 2025 - Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft	On-site Application of Biological Early Warning Systems in Combination with High Resolution Online-Chemical Monitoring	Münster, Deutschland	26.-28.05.
Voisin Anne-Sophie	Wasser 2025 - Jahrestagung der Wasserchemischen Gesellschaft	Application of Gene Expression Biomarkers in Brown Trout, <i>Salmo trutta</i> , to Assess Water Quality in 10 Swiss Water-courses	Münster, Deutschland	26.-28.05.
Lépeule Louveline	Indicateurs biologiques opérationnels de la santé des sols (IBOSS)	Etude de la variabilité de la reproduction de deux bioindicateurs sur des sols agricoles de référence Jurassiens : une étape vers le développement de valeurs seuils basées sur les effets pour évaluer l'impact des pressions chimiques sur les sols	Paris, Frankreich	25.-26.06.



<b>Autor</b>	<b>Event</b>	<b>Präsentation Titel</b>	<b>Ort</b>	<b>Datum</b>
Renée Wouters	Indicateurs biologiques opérationnels de la santé des sols (IBOSS)	Poster + Flash presentation	Paris, France	25.-26.06.
Voisin Anne-Sophie	Dialogtag Oekotoxzentrum	Disparition des truites dans le ruisseau des Marais : identifier les causes grâce à l'écotoxicologie	Bern, Schweiz	26.08.
Kizgin Ali	Dialogtag Oekotoxzentrum	On-site Application of Biological Early Warning Systems in Combination with High Resolution Online-Chemical Monitoring	Bern, Schweiz	26.08.
Junghans Marion	Dialogtag Oekotoxzentrum	RE-MIX: Options to assess and REgulate chemical MIXtures - A new PARC cooperation towards regulatory solutions	Bern, Schweiz	26.08.
Balk Fabian	Dialogtag Oekotoxzentrum	Addressing Mixture Toxicity in Single Substance Risk Assessment	Bern, Schweiz	26.08.
Bergmann AlanJames	Tire Emissions Research Conference	Identification of chemical hazards in tire tread with HPTLC based effect directed analysis	Cambridge, USA	03.-05.09.
Casado Carmen	40. DGL-Jahrestagung	Evaluating the use of an in vivo bioassay battery for sediment quality assessment in small streams	Frankfurt, Deutschland	08.-12.09.
Voisin Anne-Sophie	40. DGL-Jahrestagung	Application of Gene Expression Biomarkers in Brown Trout, <i>Salmo trutta</i> , to Assess Water Quality in 10 Swiss Water-courses	Frankfurt, Deutschland	08.-12.098.
Holmes Breanne	Eurotox 2025 - Toxicology Addresses Society's Real Life Risks for Sustainable Health and Well Being	Contextualizing the Environmental Quality Standard of the Most Abundant PFAS: Trifluoroacetic acid (TFA)	Athens, Griechenland	14.-17.09.
Wouters Renee	23rd Swiss Geoscience Meeting	Ecotoxicological assessment of soils contaminated by munitions and explosive residues	Bern, Schweiz	05.-06.12