



PROGRAMM

UMWELT 2026

Zwischen Krise und Wandel:
Schadstoffe, Gesundheit und
Ökosysteme im Anthropozän

02.–04. September 2026

Universität Duisburg-Essen | Essen



Mehr
Informationen



Gemeinsame Jahrestagung

SETAC GLB e.V. &
GDCh-FG Umweltchemie &
Ökotoxikologie



Fachgruppe
Umweltchemie &
Ökotoxikologie





Mittwoch, 2. September 2026

09.00 - 15.00

JUNGES UMWELTFORUM



RAHMENPROGRAMM

12.00 - 16.30

WASSER IM WANDEL
EXKURSION ZUR KLÄRANLAGE BOTTROP

Treffpunkt: S07 Campus Essen

14.30 - 16.30

PGS KURSLEITERTREFFEN S05 R03 H18

15.00 - 16.30

MEET THE EXPERTS -
ABSCHLUSS IN DER TASCH
UND DANN ...?

Brücke, UDE

Berufsperspektiven, Networking & Austausch mit
Fachleuten aus Umweltchemie und Ökotoxikologie

15.00



REGISTRIERUNG

17.00 - 18.30

BEGRÜSSUNG

PLENARVORTRAG

Micropollutant Monitoring as the Foundation of Future-Proof Water Management
Jochen Türk

18.30



GET TOGETHER (ORT: BRÜCKE, CAMPUS ESSEN)

Donnerstag, 3. September 2026

08.30 - 09.00



REGISTRIERUNG

09.00 - 10.00

BEGRÜSSUNG

PLENARVORTRAG

Something from nothing? Chemical Cocktails Threaten the Environment and Human Health
Beate Escher

10.00 - 10.15



RAUMWECHSEL

SESSION AI

ÖKOTOXIKOLOGIE & STRESSÖKOLOGIE I

Chairs: Verena Schreiner & Hannes Reinwald

10.15 - 10.30

Assessing bioaccumulation of ¹⁴C-labeled polystyrene nanoparticles in *Daphnia magna*
Leonard Plochocki A1.1

10.30 - 10.45

Glyphosat: Auswirkungen auf die Embryonalentwicklung des Südafrikanischen Krallenfrosches *Xenopus laevis* – Ein Vergleich zwischen dem Wirkstoff und handelsüblichen Formulierungen
Hannah Flach A1.2

10.45 - 11.00

Transcriptomic profiling of zebrafish larvae exposed to a novel biofuel and conventional gasoline
Angelina Miller A1.3

11.00 - 11.15

RetiNAM: Identifizierung sensibler Biomarker für die Disruption des Retinsäuresignalwegs im Zebrafisch-embryo
Vanessa Fee Saalman A1.4

SESSION BI

PFAS I

Chairs: Jörg Feldmann & Silviu Bobric

PFAS – What We Measure, What We Miss, and Why the Unknown Fluorine Fraction Matters
Joerg Feldmann B1.1

Catching the flyers: PFAS-Screening mittels Gaschromatographie als komplementärer Ansatz zu flüssig-chromatographischen Methoden und Summenparametern
Hanna Joerss B1.2

Monitoring und Risikobewertung von PFAS in Oberflächengewässern. Ist die derzeitige Target Analytik ausreichend? Was sagen uns Summenparameter und effektbasierte Methoden?
Gerhard Schertzing B1.3

Nontarget Screening und PhotoTOP Assay to Elucidate PFAS in AFFF Contaminated Sites
Christian Zwiener B1.4

SESSION CI

VERHALTEN UND VERBLEIB VON
SCHADSTOFFEN IN DER UMWELT I

Chair: Wolfgang Schrader

Persistenz, Transformationsproduktspektrum und mikrobielle Gemeinschaftsdynamik verkapselter Faszadenbiozide nach siebenjähriger Freilandexposition
Stefan Kalkhof C1.1

Comparison of Two Non-Vertebrate Approaches for the Assessment of Terrestrial Bioaccumulation of ¹⁴C-labeled Nanoparticles
Lina Meinerzhagen C1.2

Mykotoxine in Innenräumen – Einfluss von Umweltbedingungen auf die Toxinbildung und Nachweis in Baustoffen
Katharina Bauer C1.3

Abbau von Diethylenetriamin penta(methylen phosphonsäure) (DTPMP) an Mn-Mineralen – wann bleibt das Transformationsprodukt Glyphosat stabil?
Jule Werner C1.4



Donnerstag, 3. September 2026

11.15 - 11.45

KAFFEEPAUSE & POSTERSESSION

**SESSION A2
ÖKOTOXIKOLOGIE & STRESSÖKOLOGIE II**

Chairs: Heike Fremdt & Stella Jennes

11.45 - 12.00

Bioaccumulation of Insecticides in Aquatic Invertebrates: Mechanistic Insights into the Toxicokinetics and Toxicodynamics of Receptor-Binding

Clarissa von Au

A2.1

12.00 - 12.15

Linking Macroinvertebrate Community Changes to Pesticide Mixtures Using Peak and Time-Integrated Toxicity Metrics

Ayesha Siddique

A2.2

12.15 - 12.30

Fitness Costs of Pesticide Adaptation under Multiple Environmental Stressors

Naeem Shahid

A2.3

12.30 - 12.45

Parasites as sentinels for metal pollution: what does it mean for ecological monitoring and ecotoxicology?

Milen Nachev

A2.4

**SESSION B2
PFAS II**

Chair:

Immobilisierung von PFAS in Böden mittels aktivierter Pflanzenkohle: Kleinstsäulenversuche und Transportmodellierung

Philipp Martin

B2.1

Quantitative proteomic profiling of cell type-specific metabolic disruption by per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS)

Kathrin Thedieck

B2.2

Anreize für eine systematische Umweltbeobachtung von PFAS für ein verbessertes Monitoring und Management

Jan Koschorreck

B2.3

PFAS-Entfernung – Wie Aluminiumoxid zur Problemlösung beitragen kann

Friederike Scheller

B2.4

**SESSION C2
VERHALTEN UND VERBLEIB VON
SCHADSTOFFEN IN DER UMWELT II**

Chair:

Priorisierung schwer abbaubarer organischer Mikro-schadstoffe in europäischen Abwässern mittels Non-Target-Screening

Charlotte Henkel

C2.1

Low-carbon fuels for non-road machinery: Emissions from a 45 kW one-cylinder four-stroke engine operated on ammonia with diesel pilot ignition

Fabian Carl

C2.2

Untersuchung potenzieller Mikroplastikeinträge aus Offshore-Windparks in Nordseesedimenten: Methodenentwicklung und erste Ergebnisse

Elena Hengstmann

C2.3

Emerging and Legacy Contaminants in Antarctica: Sources, Long-Range Transport, Environmental Mobilization, and Bioaccumulation

Zhiyong Xie

C2.4

12.45 - 13.45

MITTAGSPAUSE (ORT: MENSA)

13.45 - 15.15

**PREISVERLEIHUNG
EHRUNG**

Beste Master- und Doktorarbeit (SETAC GLB), Paul-Crutzen- und Umweltvorlesungspreis (GDCh)
Jörg Römbke

15.15 - 15.35

KAFFEEPAUSE & POSTERSESSION

**SESSION A3
ÖKOTOXIKOLOGIE & STRESSÖKOLOGIE III**

Chairs: Jörg Oehlmann & Vanessa Fee Saalman

15.35 - 15.50

Periphyton-Testsysteme: Anwendungen zwischen Bioindikation, ökotoxikologischer Effektbewertung und Modellökosystem

Eva-Maria Teggers

A3.1

15.50 - 16.05

Standardisierung eines Algentests zur Bestimmung der Hemmung des Photosystems II – ein vielversprechendes Instrument zur Bewertung der Wasserqualität

Cornelia Kienle

A3.2

16.05 - 16.20

Endocrine disruption as a new hazard class in the EU: Advancing human health and environmental protection

Esther Smollich

A3.3

16.20 - 16.35

Evaluierung eines Umwelt-DNA-basierten Monitorings der Fischlebensgemeinschaften im Gebiet der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG)

Stefan Grosenick

A3.4

16.35 - 16.50

Ermittlung ökotoxikologisch unbedenklicher Bauprodukte für Gründächer zur Umsetzung der Schwammstadt

Marie Canon

A3.5

**SESSION B3
ZUKUNFTSMETHODEN IN DER
UMWELTCHEMIE UND ÖKOTOXIKOLOGIE I**

Chairs: Stefan Kalkhof & Marie Brasseur

quant4nts: Ein Open-Source-Paket zur Quantifizierung von Non-Target Screening-Daten

Eric Winter

B3.1

The First Curated Inventory of the EU Chemicals Market Provides Unique Insights and Fills Important Knowledge Gaps

Ronya Mona Wallis

B3.2

(Super-)hydrophobe Chemikalien – wie das Dosieren in in-vitro-Biotestsystemen verlässlicher wird

Stefan Saretz

B3.3

Verwendung von mechanistischen Effekt-Modellen in der regulatorischen Risikobewertung von Chemikalien – kann die Umwelt darauf verzichten?

Andreas Focks

B3.4

**SESSION C3
VERHALTEN UND VERBLEIB VON
SCHADSTOFFEN IN DER UMWELT III**

Chair: Jan Koschorreck

Gewässersysteme in südafrikanischen Goldbergbauregionen: Wasserqualität, Toxizität und Wiedernutzungspotenziale

Katharina Gimbel

C3.1

Verbleib, Verteilung und potenzieller Abbau von polychlorierten Biphenylen (PCB) aus dem Bergbau in Wasser und Sedimenten des Nebelbachs (Saarland)

Karin Wiltshcka

C3.2

Freisetzung und Identifizierung von organischen und anorganischen Substanzen aus Schlauchwehrmembranen

Rebecca Süßmuth

C3.3

Ökotoxikologische Bewertung von Schlauchwehrmembranen

Anna Maria Bell

C3.4

16.50 - 17.00

KAFFEEPAUSE & POSTERSESSION

17.00 - 17.30

POSTER CORNER I

POSTER CORNER 2

POSTER CORNER 3

RAUMWECHSEL



Donnerstag, 3. September 2026

17.30- 18.30

**VOLLVERSAMMLUNG
SETAC GLB**

**VOLLVERSAMMLUNG
GDCH**

19.00

EINLASS ABENDVERANSTALTUNG (ORT: DAMPFE)

19.30

ABENDESSEN UND FEIER (ORT: DAMPFE)

Freitag, 4. September 2026

08.30 - 09.00

EINLASS UND KAFFEE

SESSION A4

FORTSCHRITTE IN BIOLOGISCHEM & CHEMISCHEM MONITORING I

Chair: Eric Winter

09.00 - 09.15

Effektbasierte Methoden zur Untersuchung von Schwebstoffprobenzeitreihen der Umweltprobenbank des Bundes
Stella Jennes **A4.1**

09.15 - 09.30

Qualitatives Grundwassermonitoring in Hannover
Thomas Riedel **A4.2**

09.30 - 09.45

Pharmaceutical mixtures in light of the revised Urban Wastewater Treatment Directive: Insights from non-target screening
Anna Lena Kronsbein **A4.3**

09.45 - 10.00

Variabilität von One-Health Parametern in unbehandeltem Abwasser: Konsequenzen für Monitoring und Bewertung
Christina Saravia Arzabe **A4.4**

SESSION B4

ZUKUNFTSMETHODEN IN DER UMWELTCHEMIE UND ÖKOTOXIKOLOGIE II

Chair:

Transcriptomics Points of Departure (tPODs) to Support Next Generation Risk Assessment of 6PPD-Quinone Across Four Fish Species of Ecological Concern
Markus Hecker **B4.1**

EchoGO: traceable cross-species functional enrichment for non-model ecotoxicogenomics
Camilo Escobar-Sierra **B4.2**

From reads to reference: a journey to a Gammarus pulex genome
Maximilian Herzog **B4.3**

A hydrogel bead-based 3D multiplex platform for high precision and high throughput quantification of disrupted metabolic signaling
Kathrin Thedieck **B4.4**

SESSION C4

SCHADSTOFFE IM BODEN / STOFFLICHER BODENSCHUTZ I

Chairs: Tobias Frische & Katrin Wiltshcka

Bentonite als Sorbenten von Halogenbenzolen deuten auf den Einfluss von Tonmineralen für den Verbleib von hydrophoben organischen Schadstoffen in der Umwelt
Leonard Böhm **C4.1**

Species-Specific Interactions of Copper with Cutaneous Earthworm Mucus: Chemical Characterization and Mechanistic Insights
Dana Hietz **C4.2**

Die Rolle des organischen Düngers bei der Akkumulation von TFA in Böden und die Verlagerung in das Grundwasser. Einblicke aus Luxemburg
Tom Gallé **C4.3**

Reduktion der Toxizität von Pestiziden durch den Einsatz von Pflanzenkohle? Untersuchungen in wässrigen Eluat aus Böden mit aquatischen Biotests
Jörg Oehlmann **C4.4**

10.00 - 10.30

KAFFEEPAUSE & POSTERSESSION

SESSION A5

FORTSCHRITTE IN BIOLOGISCHEM & CHEMISCHEM MONITORING II

Chair:

10.30 - 10.45

Chemical Monitoring Data Analysis for Environmental Risk Assessment in Surface Waters: Rhine Case study
Katja Schröder **A5.1**

10.45 - 11.00

Was bleibt im Meer? Chemische Spuren anthropogener Einträge in der Nordsee
Simone Hasenbein **A5.2**

11.00 - 11.15

Complementary spatial and temporal approaches in small-scale wastewater-based epidemiology for intra-urban chemical exposure assessment
Dennis Schmiede **A5.3**

11.15 - 11.30

The TMAP Legacy: What Bird Eggs Reveal About Four Decades of Wadden Sea Pollution
Moritz Maxeiner **A5.4**

SESSION B5

ZUKUNFTSMETHODEN IN DER UMWELTCHEMIE UND ÖKOTOXIKOLOGIE III

Chair:

Maschinelles Lernen zur quellspezifischen Bewertung von Krebsrisiken durch PAK-belastetes PM_{2.5} in Mitteleuropa
Shubhi Arora **B5.1**

Lässt sich der Bio-QSAR-Ansatz generalisieren? Ein Härtefall mit Algen
Jochen Zubrod **B5.2**

Entwicklung eines Modells zur Vorhersage der Entstehung toxischer Algenblüten in der Mosel unter Einfluss von Schadstoffgemischen
Ella Rothe **B5.3**

Integrating GUTs Modeling into Ecotoxicological Assessments of Non-Target Arthropods in European Regulation
David Schneider **B5.4**

SESSION C5

SCHADSTOFFE IM BODEN / STOFFLICHER BODENSCHUTZ II

Chair: Leonard Böhm & Fabian Balk

Understanding the oxidation of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) as a tool for soil remediation
Wolfgang Schrader **C5.1**

Weichmacher in deutschen Böden: Langzeitentwicklung, Horizontverteilung, ausbleibende Substitution sowie divergierende Trends zu anderen Umweltmedien
Simon Gerrit Zerulla **C5.2**

Langzeiteffekte von Pflanzenkohle auf die Lebensbedingungen von Bodenorganismen - Reduktion von Pestizidstress oder weiterer anthropogener Störfaktor?
Andreas Weber-Theen **C5.3**

Diffuse chemische Bodenbelastung und ihre potenziellen Wirkungen auf Bodenorganismen - eine Defizitanalyse
Pia Kotschik **C5.4**

11.30 - 12.00

KAFFEEPAUSE & POSTERSESSION



Freitag, 4. September 2026

SESSION A6

SPURENSTOFFE IM ABWASSER & URBANEN RAUM I

Chairs: Elke Dopp & Cora Schmid

12.00 - 12.15

Hochauflösende Multi-Tracer Analyse von Mischwasserüberläufen in urbanen Fließgewässern: Priorisierung chemischer Tracer für eine quantitative Quellzuordnung

Manu Dörrich

A6.1

12.15 - 12.30

Die bergbau- und industrie-geprägte Emscher auf dem Weg zu einem artenreichen Fluss

Nadine Gerner

A6.2

12.30 - 12.45

Verteilung und Muster von organischen Schadstoffen in Flüssen im urbanen Raum während Dürreperioden

Lukas Nerlich

A6.3

12.45 - 13.00

Mobilisierung von Cd und Zn aus Reifenabrieb durch Abwasserzuläufe in Flüssen

Angus Rocha Vogel

A6.4

SESSION B6

RISIKOBEWERTUNG UND REGULATORIK I

Chair:

Pflanzenschutzmittel-Anwendungsdaten als Grundlage für risikoorientiertes Gewässermonitoring und regulatorische Bewertung

Jörn Strassmeyer

B6.1

Kleingewässermonitoring „Lessons Learned“ - Einordnung der verschiedenen Forschungsprojekte durch das Umweltbundesamt

Kristina L. Hitzfeld

B6.2

From Damage Prediction to Adaptation Prediction: A Field-Validated, Streamlined Approach to Pesticide Effect Assessment

Matthias Liess

B6.3

Decades of EU Pesticide Regulation Without Ecological Recovery in Agricultural Streams

Jonas Gröning

B6.4

SESSION C6

MULTIPLE STRESSOREN

Chairs: Ralf Schäfer & Helena Bayat

Parasites as hidden drivers of pollutant dynamics: Rethinking Host-Pollutant Interactions in Aquatic Ecosystems

Bernd Sures

C6.1

Beyond single stressor effects: Assessing metazoal toxicity in parasite-infected freshwater invertebrates

Nazmun Nahar

C6.2

Mikrobieller Laubbau in Fließgewässern reagiert stärker auf Landnutzung als auf Pestizide

Verena Schreiner

C6.3

Re-Analyse des Kleingewässermonitorings: Pestizide bleiben wichtiger Treiber von Biodiversitätsverlust

Ralf B. Schäfer

C6.4

13.00 - 14.00



MITTAGSPAUSE

SESSION A7

SPURENSTOFFE IM ABWASSER & URBANEN RAUM II

Chair:

14.00 - 14.15

Einsatz effektbasierter Methoden zur Effizienzbewertung der 4. Reinigungsstufe bei kommunalen Kläranlagen

Louisa Heß

A7.1

14.15 - 14.30

Von KARL zur TrinkwEGV: Arzneimittel im Wasserkreislauf – eine Fallstudie

Ursula Karges

A7.2

14.30 - 14.45

gwTriade - Integrierte Bewertung von Grundwasser-ökosystemen anhand des Triadeansatzes

Henner Hollert

A7.3

14.45 - 15.00

Quality assessment, sorption capacity, and agronomic potential of biochar produced from olive and grape pruning residues in Albania

Aleksander Pegini

A7.4

SESSION B7

RISIKOBEWERTUNG UND REGULATORIK II

Chair:

Tackling the planetary boundary for novel entities: lessons from EU chemicals policy on governing industrial chemicals

Henry Hempel

B7.1

Dead fish tell no tales, or do they? Using historical fish specimens to assess how metal contamination changed in response to passage of the U.S. Clean Water Act.

Hagen Feldmann

B7.2

Narrating Micro- and Nanoplastics: Urgency, Responsibility and Policy Pathways

Paula Roos

B7.3

Wieso es dringend einheitlicher und unabhängig geprüfter Umweltkriterien in der Arzneimittelproduktion bedarf: Ergebnisse nach fünf Jahren Untersuchungen zu Wirkstoffkonzentrationen in Produktionsabwässern und betroffenen Umweltgewässern

Ursula Karges

B7.4

SESSION C7

EFFEKTE & BEWERTUNGEN VON CHEMISCHEN MISCHUNGEN

Chairs: Thomas Backhaus & Verena Schreiner

What's that smell? Adverse effects of inhaled human fragrance products on the fruit fly *Drosophila melanogaster*

Lena Benner

C7.1

Gemeinsam riskant - Verborgene Mischungsrisiken in europäischen Gewässern

Anke Schneeweiss

C7.2

Nummernschlacht mit Wirkung - Die Standardisierung biologischer Verfahren zwischen Forschung und Umweltregulierung

Marcus Lukas

C7.3

Applying Concentration Addition for mixture risk assessment under conditions of uncertainty

Thomas Backhaus

C7.4

15.00 - 15.15



RAUMWECHSEL

15.15 - 16.00

PREISVERLEIHUNG
VERABSCHIEDUNG

Beste Beiträge (Poster & Vorträge)

16.00



ENDE DER VERANSTALTUNG