



Nachhaltige Verringerung des Biozideintrags in das Grundwasser am Oberrhein

Factsheets

Das Projekt NAVEBGO

Projektleitung | Projektkoordination

Jens Lange | Marcus Bork

Projektpartner*innen

Universität Straßburg

Guillaume Christen, Philippe Hamman, Céline Monicolle, Maurice Wintz (SAGE) Benoît Guyot, Gwenaél Imfeld, Tobias Junginger, Jérémy Masbou, Sylvain Payraudeau (ITES)

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Britta Kattenstroth, Felicia Linke, Jürgen Strub, Monika Wirth (Hydrologie)

Frank Preusser, Claire Rambeau (Sedimentologie)

Leuphana Universität Lüneburg

Klaus Kümmerer, Oliver Olsson, Lena Schnarr

Universität Koblenz-Landau

Mirco Bundschuh, Ricki Rosenfeldt, Frank Seitz

WWL Umweltplanung und Geoinformatik GbR

Johannes Engel, Alexander Krämer

Das Grundwasser am Oberrhein erfüllt sowohl für die Trinkwasserbereitstellung als auch für die Bewässerung wertvolle Ökosystemdienstleistungen, die es jetzt und für künftige Generationen zu schützen gilt. In Bautenfarben und -putzen werden Biozide eingesetzt, um Algen- und Pilzbefall zu verhindern. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass diese Substanzen zusammen mit ihren Transformationsprodukten von Fassaden abgewaschen und in das urbane Grundwasser eingetragen werden können. Das Projekt NAVEBGO erstellte dafür eine Bestandsaufnahme an drei ausgewählten Untersuchungsstandorten (Freiburg, Landau, Straßburg) im Oberrheingebiet. In einem interdisziplinären Ansatz wurden Aspekte von Mobilisierung, Stabilität und Transformation, Ökotoxikologie sowie mögliche natürliche Ersatzstoffe von Bioziden untersucht. Soziologische Fragestellungen beinhalten unter anderem Wahrnehmungen relevanter Akteur*innen und stellten sich als entscheidend für die Strategie einer nachhaltigen Reduktion des Biozideinsatzes heraus. Jene reduziert mit verschiedenen Maßnahmen den Biozideinsatz an der Quelle. Als Vision entsteht ein wichtiger Beitrag auf dem Weg in eine biozidfreie Stadt. In ihr werden Algen und Pilze nicht als Schädlinge, sondern als lebender Bestandteil eines zukünftigen Stadtökosystems angesehen.



Fonds européen de développement régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



„Der Oberrhein wächst zusammen: mit jedem Projekt“

Factsheets

Projektziele

Dokumentation des bestehenden Biozideintrags und deren Transformationsprodukte in Freiburg, Landau und Straßburg

Identifizierung relevanter Prozesse des Biozideintrags ins Grundwasser

Ermittlung von betroffenen Akteur*innen, deren Wahrnehmungen und Praktiken

Erarbeitung von Maßnahmen zur Eintragsreduzierung und von Alternativen zum Biozideinsatz im Fassadenschutz

Inhalt der NAVEBGO-Factsheets

0. Einführung und Projektidee
1. Wo finden wir Biozide in Freiburg? - Fallbeispiel: Stadtgebiet Wiehre
2. Persistenz von Bioziden in der Umwelt: Was können wir aus Laborversuchen lernen? - Beispiel Terbutryn
 3. Vermeidung von Bioziden in Fassadenmaterialien mittels Nachhaltiger Chemie
 4. Naturstoffe als Ersatz für konventionelle Biozide – Untersucht am Beispiel der Flavonoide
 5. Wie gelangt Terbutryn in die Umwelt? Feldversuche zur Auswaschung aus Fassaden
 6. Von der Fassade in die Umwelt: Was passiert mit den Bioziden?
7. Regenrückhaltebecken = Biozidrückhaltebecken? - Fallbeispiel Wohngebiet in Landau
 8. Eintragspfade von Bioziden in das Grundwasser
9. Fassadenfarben mit Bioziden und Nanomaterialien im ökotoxikologischen Vergleich
 10. Eine komplexe Akteurskette
11. Die Herstellung von Farben: ein komplexer industrieller Prozess fernab von Malern
12. Maler: ein vielseitiger Beruf zwischen konventionellen Tätigkeiten und alternativen Innovationen
 13. Die Bedeutung der sozialen Rolle von Fassaden
 14. Projektstrategie NAVEBGO
15. Biozidauswaschung visualisieren und kommunizieren - Biozidrisikokarten
16. Biozidauswaschungen abschätzen und kommunizieren - FReWaB-PLUS