

Forschung für saubere Badegewässer

Einladung zur Abschluss-Veranstaltung des Projekts FLUSSHYGIENE

am 26.11.2018 in Berlin

Deutschlands Flüsse sind in den vergangenen Jahrzehnten deutlich sauberer geworden.

Allerdings liegen von den über 2000 nach EG-Badegewässerrichtlinie registrierten Badegewässern tatsächlich nur rund 30 an Flüssen.

Dies hat seinen Grund: Die hygienische Wasserqualität schwankt in den meisten Fließgewässern so stark, dass gesundheitliche Risiken beim Baden in Flüssen nur schwer einzuschätzen sind. Genau das fordert aber die novellierte EU-Badegewässerrichtlinie aus dem Jahr 2006 (2006/7/EG): Hygienische Belastungsquellen sollen systematisch erfasst und die Realisierung angemessener Bewirtschaftungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Gerade für Fließgewässer ist dies tatsächlich eine besondere Herausforderung. Bisher standen keine Methoden zur Verfügung, mit denen mikrobielle Belastungen zuverlässig vorhergesagt werden können.

Genau diese Lücke kann jetzt mit den Arbeiten des Projekts FLUSSHYGIENE geschlossen werden: In den vergangenen drei Jahren wurden hier Instrumente entwickelt, mit denen sich kurzzeitig auftretende hygienische Verschmutzungen und deren Ausbreitung in Flüssen tatsächlich prognostizieren lassen. Diese Instrumente sollen zuständigen Überwachungsbehörden zur Verfügung gestellt werden.



Bild: Wolf Raber, 2017

Die Untersuchungen des Projekts erfolgten in vier Modellregionen mit ganz unterschiedlichen Gewässertypen:

- Spree-Havel-System in Berlin
- Ruhr in Nordrhein-Westfalen
- Rhein und Mosel bei Koblenz in Rheinland Pfalz
- Isar und Ilz in Bayern.

In der Abschluss-Veranstaltung werden alle Projektpartner ihre Ergebnisse präsentieren und zur Diskussion stellen.

GEFÖRDERT VOM



Abschlussveranstaltung FLUSSHYGIENE am 26.11.2018			
09:00 – 10:00	Registrierung		
10:00 – 10:15	Begrüßung durch Edith Roßbach, Regina Gnirß und Romy Durst <i>Kompetenzzentrum Wasser Berlin, Geschäftsführerinnen</i> <i>Projekträger Karlsruhe PTKA im Karlsruher Institut für Technologie</i>		
10:15 – 10:30	Die besondere Verantwortung der Abwasserentsorgung für die Qualität von (Bade)Gewässern <i>Jörg Simon, Vorstandsvorsitzender der Berliner Wasserbetriebe</i>		
10:30 – 11:00	FLUSSHYGIENE: Projektübersicht, Hauptergebnisse, Produkte <i>Dr. Pascale Rouault</i>		
11:00 – 11:30	Herausforderungen bei der Umsetzung der europäischen Badegewässer-richtlinie an Fließgewässern <i>Dr. Regine Szewzyk, Umweltbundesamt</i>		
11:30 – 12:00	Hygienische Verschmutzungen durch Starkregen: Erfassung von Quellen, Dynamik und Belastung <i>Dr. Hans-Joachim Mälzer, IWW</i>		
12:00 – 12:30	Schutz der Bevölkerung durch risikobasierte Frühwarnsysteme <i>Wolfgang Seis, Kompetenzzentrum Wasser Berlin</i>		
12:30 – 13:30	Mittagspause		
13:30 – 14:00	Methoden zur Auswahl und immissionsseitigen Bewertung von Maßnahmen zur langfristigen Verbesserung der hygienischen Wasserqualität <i>Dr. Helmut Fischer, BfG Bundesanstalt für Gewässerkunde</i>		
14:00 – 14:45	Kurzvorstellung der Poster-Präsentationen Projektpartner*innen aus FLUSSHYGIENE präsentieren ihre Ergebnisse		
14:45 – 16:00	Poster-Diskussionen mit Kaffeebegleitung <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> ● Die Bedeutung von bakterienfressenden Einzellern im mikrobiellen Nahrungsge- webe von Flusssystemen ● Molekulare Diversität der bakterienfres- senden Protisten in unterschiedlichen Flusssystemen ● Prognose-Tools für die Vorhersage der hygienischen Belastung ● Deterministische Modellierung der hygie- nischen Gewässerbelastung in Berlin – Entwicklung des QSim-Hygienebausteins ● Maßnahmenplanung und Kosten-Nutzen- Analyse zur Umsetzung konkreter Bade- nutzungskonzepte an der Vorstadtspre </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> ● Methode zur Identifizierung von Falschanschlüs- sen ● Felduntersuchung zum Abbau von pathogenen Organismen und Indikatoren in der Spree nach Mischwasserüberläufen ● Nachweis und Typisierung von humanen entera- len Viren in urbanen Gewässern ● Erzeugnisse und Produkte: BMBF- Forschungsprojekt FLUSSHYGIENE ● Inverse Fließzeitberechnung ● „Microbial Source Tracking“ ● Modellierung der Mischwassereinträge als Grund- lage für die Maßnahmenplanung ● Nachweis und Risikobewertung von pathogenen Viren in der Berliner Unterhavel </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Bedeutung von bakterienfressenden Einzellern im mikrobiellen Nahrungsge- webe von Flusssystemen ● Molekulare Diversität der bakterienfres- senden Protisten in unterschiedlichen Flusssystemen ● Prognose-Tools für die Vorhersage der hygienischen Belastung ● Deterministische Modellierung der hygie- nischen Gewässerbelastung in Berlin – Entwicklung des QSim-Hygienebausteins ● Maßnahmenplanung und Kosten-Nutzen- Analyse zur Umsetzung konkreter Bade- nutzungskonzepte an der Vorstadtspre 	<ul style="list-style-type: none"> ● Methode zur Identifizierung von Falschanschlüs- sen ● Felduntersuchung zum Abbau von pathogenen Organismen und Indikatoren in der Spree nach Mischwasserüberläufen ● Nachweis und Typisierung von humanen entera- len Viren in urbanen Gewässern ● Erzeugnisse und Produkte: BMBF- Forschungsprojekt FLUSSHYGIENE ● Inverse Fließzeitberechnung ● „Microbial Source Tracking“ ● Modellierung der Mischwassereinträge als Grund- lage für die Maßnahmenplanung ● Nachweis und Risikobewertung von pathogenen Viren in der Berliner Unterhavel
<ul style="list-style-type: none"> ● Die Bedeutung von bakterienfressenden Einzellern im mikrobiellen Nahrungsge- webe von Flusssystemen ● Molekulare Diversität der bakterienfres- senden Protisten in unterschiedlichen Flusssystemen ● Prognose-Tools für die Vorhersage der hygienischen Belastung ● Deterministische Modellierung der hygie- nischen Gewässerbelastung in Berlin – Entwicklung des QSim-Hygienebausteins ● Maßnahmenplanung und Kosten-Nutzen- Analyse zur Umsetzung konkreter Bade- nutzungskonzepte an der Vorstadtspre 	<ul style="list-style-type: none"> ● Methode zur Identifizierung von Falschanschlüs- sen ● Felduntersuchung zum Abbau von pathogenen Organismen und Indikatoren in der Spree nach Mischwasserüberläufen ● Nachweis und Typisierung von humanen entera- len Viren in urbanen Gewässern ● Erzeugnisse und Produkte: BMBF- Forschungsprojekt FLUSSHYGIENE ● Inverse Fließzeitberechnung ● „Microbial Source Tracking“ ● Modellierung der Mischwassereinträge als Grund- lage für die Maßnahmenplanung ● Nachweis und Risikobewertung von pathogenen Viren in der Berliner Unterhavel 		
16:00 – 16:45	Podiumsdiskussion mit Vertreter*innen der untersuchten Modellregionen „Bedeutung der Ergebnisse aus FLUSSHYGIENE für die Bewirtschaftung von Badegewässern in der Praxis“		
	Ruhrverband (<i>Annika Schönfeld</i>), Bayerisches Landesamt für Umwelt (Dr. Margit Schade), Flussbad Berlin (<i>Kai Dolata</i>), DWA (<i>Regina Gnirß, BWB</i>) Stadtentwässerung München (<i>Richard Fink</i>)		
16:45	Schlusswort und Ausblick <i>Nicolas Zimmer, Vorstandsvorsitzender der Technologiestiftung Berlin</i>		

Standorte Poster



Poster-nummer	Beitrag	Partner
1	Microbial Source Tracking	Bayerisches Landesamt für Umwelt
2	Molekulare Diversität der bakterienfressenden Protisten in unterschiedlichen Flusssystemen + Die Bedeutung von bakterienfressenden Einzellern im mikrobiellen Nahrungsgewebe von Flusssystemen	Universität zu Köln
3	Nachweis und Typisierung von humanen enteralen Viren in urbanen Gewässern	Umweltbundesamt
4	Nachweis und Risikobewertung von pathogenen Viren in der Berliner Unterhavel	Kompetenzzentrum Wasser Berlin, Umweltbundesamt, Bundesanstalt für Gewässerkunde
5	Felduntersuchung zum Abbau von pathogenen Organismen und Indikatoren in der Spree nach Mischwasserüberläufen	Kompetenzzentrum Wasser Berlin, Umweltbundesamt, Ingenieurbüro Wasser und Umwelt
6	Deterministische Modellierung der hygienischen Gewässerbelastung in Berlin – Entwicklung des QSim-Hygienebausteins	Bundesanstalt für Gewässerkunde

Standorte Poster

Poster-nummer	Beitrag	Partner
7	Prognose-Tools für die Vorhersage der hygienischen Belastung	IWW Zentrum Wasser, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Kompetenzzentrum Wasser Berlin
8	Erzeugnisse und Produkte: BMBF-Forschungsprojekt FLUSSHYGIENE	inter 3, Umweltbundesamt
9	Modellierung der Mischwassereinträge als Grundlage für die Maßnahmenplanung	Ruhrverband, Kompetenzzentrum Wasser Berlin
10	Methode zur Identifizierung von Falschanschlüssen	Berliner Wasserbetriebe
11	Inverse Fließzeitberechnung	Ingenieurbüro Wasser und Umwelt
12	Maßnahmenplanung und Kosten-Nutzen-Analyse zur Umsetzung konkreter Badenutzungskonzepte an der Vorstadtspre	IWW Zentrum Wasser, Kompetenzzentrum Wasser Berlin

