



# Organische Spurenstoffe im Regenwasserabfluss von Berlin

## Abschlusspräsentation - Einführung

KOMPETENZZENTRUM  
Wasser Berlin



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Investition in Ihre Zukunft



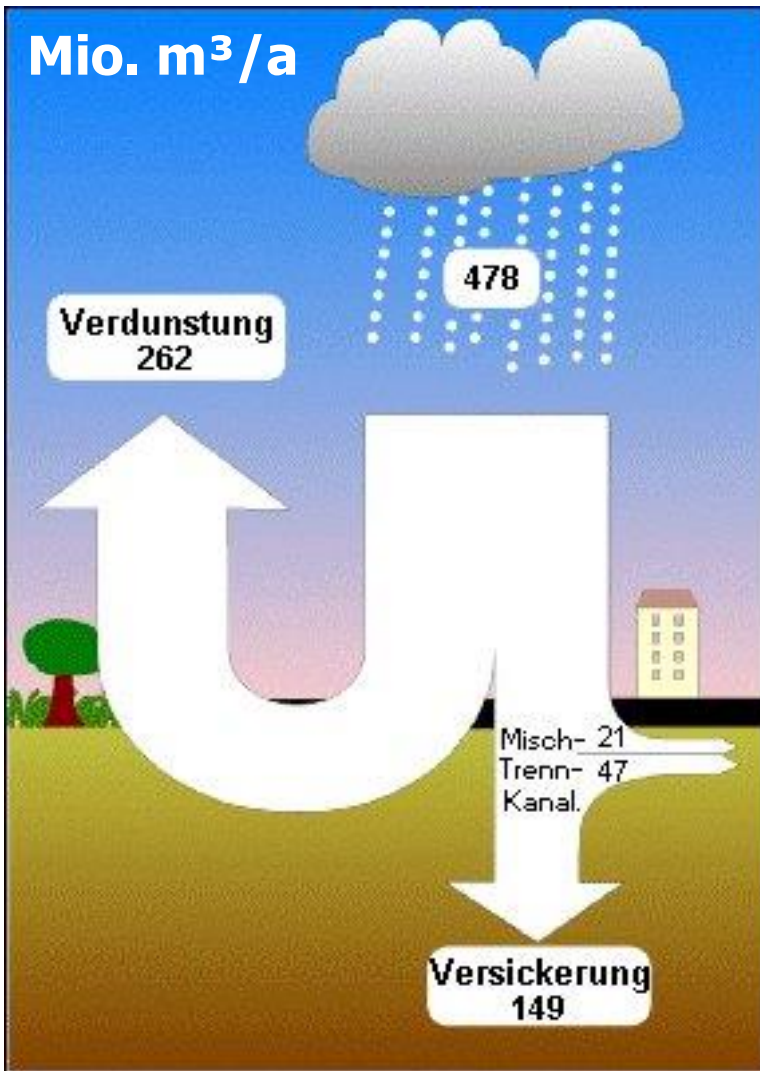
# Bedeutung Organischer Spurenstoffe im Regenwasser

## für den Berliner Wasserkreislauf

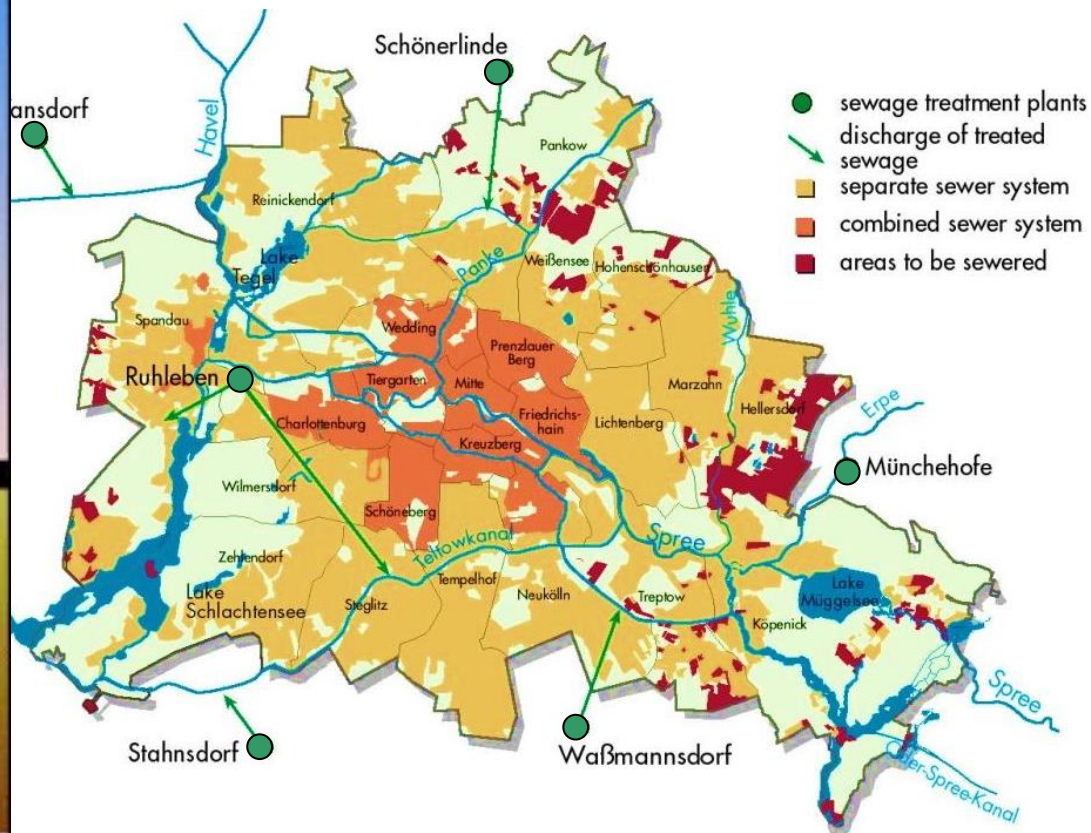


EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Investition in Ihre Zukunft



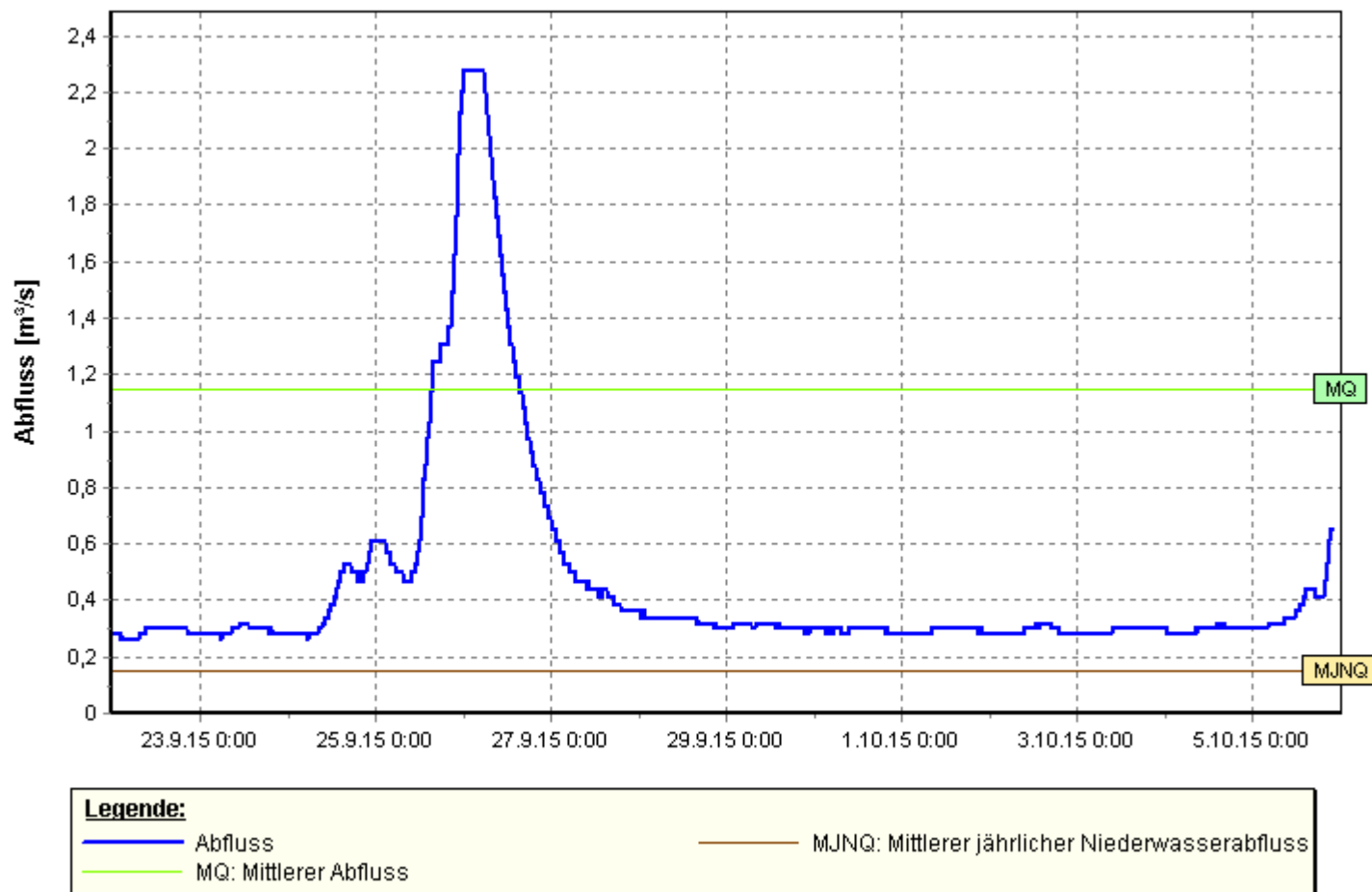


⇒ **Einleitung von ca. 50 Mio. m<sup>3</sup> Regenwasser pro Jahr in Gewässer**



Quelle: ABIMO

# Urbanes Kleines FG: Musterbach



# Quellen von Organischen Spurenstoffen

## Kläranlagenabläufe (Haush./Gew./Ind.)

Punktquellen

Kontinuierlicher Eintrag

Monitoring „einfach“

z.B. Arzneistoffe, Duft- und Konservierungsstoffe aus Kosmetikprodukten

## Regenwasserabfluss von versiegelten Flächen

Diffuse Quelle

Weitgehend unbehandelt

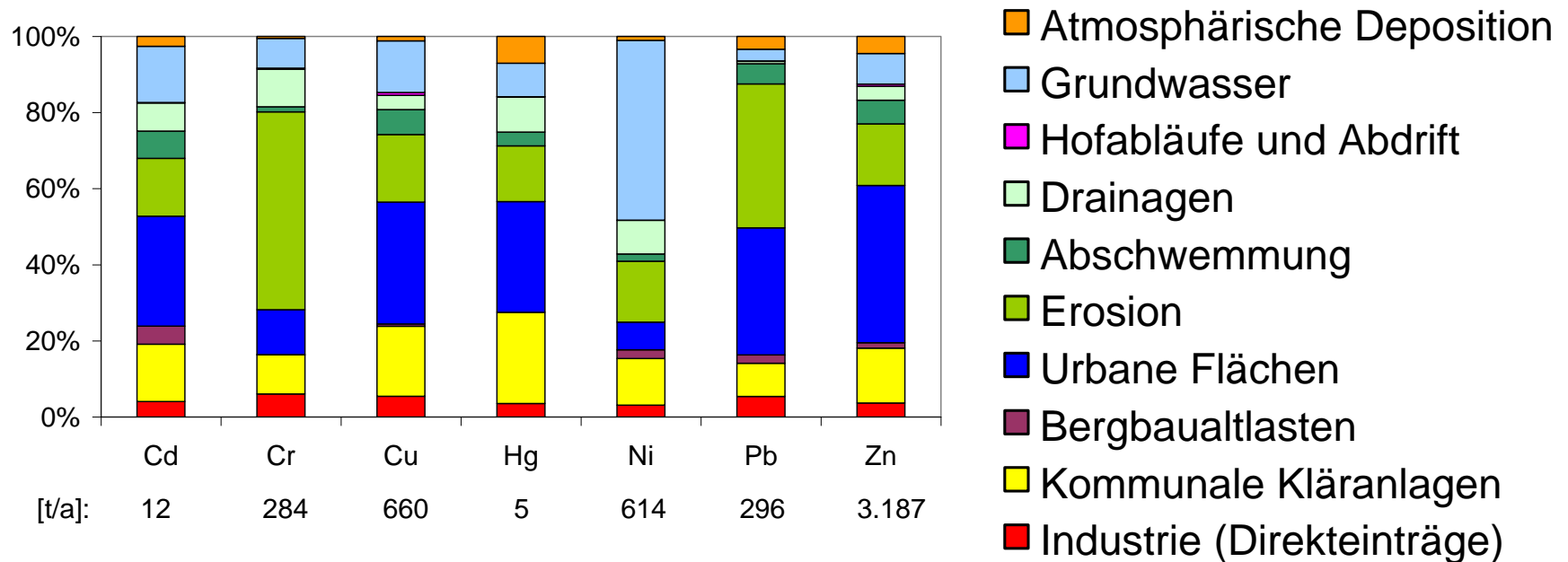
Ereignis-abhängiger Eintrag

Monitoring aufwendig

z.B. PAK, Biozide

⇒ **Kenntnisse und Bilanzierung von Eintragspfaden**

⇒ **Schwermetalle, Nährstoffe: + + +**



⇒ **Kenntnisse und Bilanzierung von Eintragspfaden**

**Organische Spurenstoffe: +++ bis**



## UBA-Biozid-Portal

Umweltwiss Schadst Forsch (2009) 21:36–47  
DOI 10.1007/s12302-008-0033-1

REGULATORISCHE ÖKOTOXIKOLOGIE UND STOFFBEWERTUNG • ORIGINALARBEIT

### Biozide in Gebäudefassaden – ökotoxikologische Effekte, Auswaschung und Belastungsabschätzung für Gewässer

Michael Burkhardt · Marion Junghans · Steffen Zuleeg · Ute Schoknecht · Xolelwa Lamani · Kai Bester · Roger Vonbank · Hans Simmler · Markus Boller

Erhalten: 13. Juli 2008 / Akzeptiert: 31. Oktober 2008 / Online veröffentlicht: 13. Januar 2009  
© Springer-Verlag 2009

SPIEGEL ONLINE WISSENSCHAFT

Politik | Wirtschaft | Panorama | Sport | Kultur | Netzwelt | Wissenschaft | Gesundheit | einestages | K

Nachrichten > Wissenschaft > Technik > Haustechnik > Biozide in Fassaden: Gifte bedrohen Mensch und Umwelt

### Biozide: Nervengift auf der Fassade

Von Güven Purtul





Institut für Wasser und Gewässerentwicklung  
Bereich Siedlungswasserwirtschaft und  
Wassergütwirtschaft  
Dr.-Ing. Stephan Fuchs

## Studie zur Effizienz von Maßnahmen der der Regenwasserbehandlung in Berlin





## Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt und das Landesamt für Gesundheit und Soziales informieren

# Handlungsempfehlungen zur Vermeidung der Umweltbelastung durch die Freisetzung des Herbizids Mecoprop aus wurzelfesten Bitumen- bahnen

### 1. Veranlassung und Zielsetzung

Mit dem vorliegenden Hinweisblatt soll über die Umweltgefährdung für Gewässer und Böden infolge der Freisetzung des Herbizids Mecoprop aus wurzelfesten Bitumenbahnen informiert werden. Es werden Empfehlungen zur Vermeidung der Umweltbelastung gegeben.

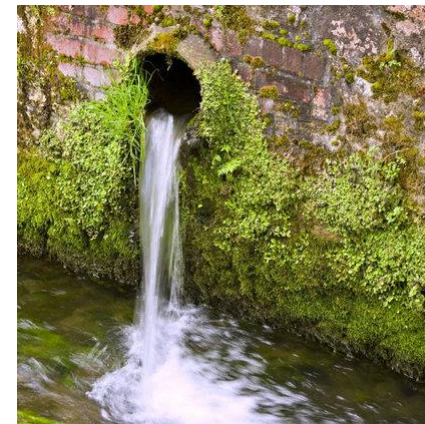
Die Hinweise richten sich an die bei der Planung und Ausführung öffentlicher und öffentlich geförderter Bauvorhaben Beteiligten, an die öffentliche Hand als Gebäudeeigentümer und Liegenschaftsverwalter, an die Ordnungsbehörden sowie an die Betreiber von

# Bewertung des Umweltrisikos

Toxische Wirkung auf aquatische Organismen

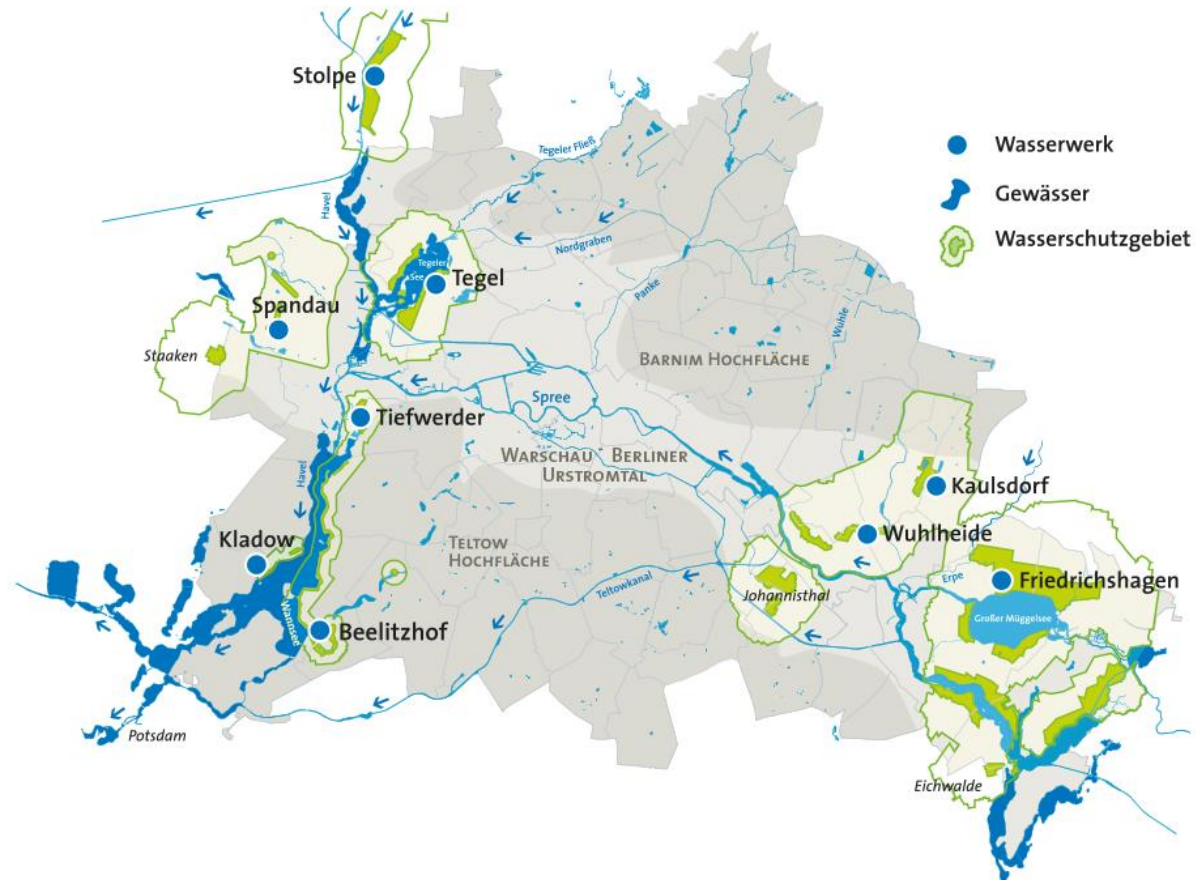
## Grundlagen:

- Normen für geregelte Schadstoffe
- Potenziell relevante, bisher unregelte Schadstoffe (Vergleich mit ökotox. Wirkschwellen)
- in Situ????



# Gefährdungspotenzial für die Trinkwasserversorgung

(Berlin: ca. 75 % Uferfiltrat, ca. 25 % Grundwasserneubildung)



## OgRe - Fragestellungen

**Welche Spurenstoffe** werden mit dem Regenwasserabfluss in die Gewässer eingetragen?

Werden ökotoxikologisch **relevante Konzentrationen** erreicht?

Lassen sich Regelmäßigkeiten/**Gesetzmäßigkeiten** erkennen?  
(z.B. EG-spezifische oder bautypologische Konzentrationsunterschiede)

**Welche Mengen/Frachten** gelangen in die Oberflächengewässer?  
→ Vergleich Regenwasser – Schmutzwasser (Bilanz)

Welche **Schlussfolgerungen** lassen sich für die Regenwasserbewirtschaftung bzw. Maßnahmen zur Regenwasserbehandlung ziehen?