

IKSR Workshop

Mikroverunreinigungen aus der Siedlungswasserwirtschaft



Positionspapiere

- Systemabgrenzung: SWW
- Beurteilung des Gefahrenpotentials
- Massnahmen an der Quelle
- Administrative Massnahmen, Zulassung von Wirkstoffen
- Technische Massnahmen, Kanalunterhalt, Abwasserreinigung, Klärschlamm
- Erarbeitung von Entscheidungsunterlagen

Systemabgrenzung

- Siedlungswasserwirtschaft
 - Humanarzneimittel mit grossem Wachstumspotential
 - Haushaltchemikalien, persönliche Hygiene, ...
- Stofffluss:
 - Quelle, Zulassung neuer Stoffe
 - Entwässerung, Abwasserreinigung
 - Oberflächengewässer und Grundwasser
 - Klärschlammproblematik
- Lebensgemeinschaften und Trinkwasser

Was ist spezifisch für den Rhein?

Beurteilung des Gefahrenpotentials

- Einhaltung der guten chemischen und ökologischen Zustandes der Gewässer
- Bedeutung von Einzelstoffen, Metaboliten, Stoffgemischen
- Welchen Anteil der Mikroverunreinigungen erfassen wir?
- Palette von Monitoringprogrammen

Massnahmen an der Quelle

Administrative Massnahmen

(weiche Massnahmen)

- Verhalten des Verbrauchers:
 - Öffentlichkeitsarbeit, Restriktiven Gebrauch stimulieren
 - Entsorgungswege bereitstellen
- Zulassungsverfahren für neue Stoffe, green Pharmacy, green Chemistry
 - Umweltklassifizierungssystem (S)
 - REACH
 - Wie können wir Metaboliten und Stoffgemische und berücksichtigen?

Technische Massnahmen

(harte Massnahmen)

- Kanalsystem: Unterhalt, Mischwasserentlastung, Retention
 - Liegenschaftsentwässerung
- Abwasserreinigung
 - Aktivkohle in Kolonnen oder pulverisiert
 - Einsatz von Ozon
- Behandlung von konzentrierten Abwässern in Spitälern und Heimen, separate Sammlung von belastetem Urin
- Langfristige Umstellung des Entwässerungssystems
- Umgang mit Klärschlamm, thermische Nutzung

Erarbeitung von Entscheidungsunterlagen

- Modellberechnungen
- Kostenabschätzungen
- Überwachungsprogramme
Koordinationsbedarf?

Zielgruppen

- Verbraucher / Bevölkerung
- Produzenten / Pharma / ...
- Kommunen / Verbände

- Wissenschaft

Zusammenfassung / Merksätze / Thesen

- Wir sind überzeugt, dass Mikroverunreinigungen Probleme in den Gewässern verursachen. Für einzelne Probleme haben wir deutliche Indizien, eine umfassende Darstellung ist noch nicht verfügbar. Insbesondere wissen wir noch kaum wie sich Stoffgemische auswirken.
- Bei geringer Verdünnung entstehen regional Probleme. Viele Stoffe sind konservativ. Es gibt eine Verantwortung der Oberlieger.
- Wir müssen die Probleme auf zwei Ebenen angehen: Massnahmen an der Quelle führen zur Verlangsamung der Zunahme. Eine umfassende Lösung ist aber ohne technische Massnahmen nicht möglich.
- Für Massnahmen an der Quelle sind wir auf die Unterstützung der EU angewiesen.
- Für das Einzugsgebiet des Rheins können wir ein technisches Lösungskonzept erarbeiten, dessen Umsetzung muss aber nicht kurzfristig durch Nachrüstung erzwungen werden. Sie kann im Zuge des Ausbaus und der Erneuerung des Systems erfolgen.

Zusammenfassung / Merksätze / Thesen

- Wir sind überzeugt, dass Mikroverunreinigungen Probleme in den Gewässern verursachen. Für einzelne Probleme haben wir deutliche Indizien, eine umfassende Darstellung ist noch nicht verfügbar. Insbesondere wissen wir noch kaum wie sich Stoffgemische auswirken.
- Bei geringer Verdünnung entstehen regional Probleme. Viele Stoffe sind konservativ. Es gibt eine Verantwortung der Oberlieger.
- Wir müssen die Probleme auf zwei Ebenen angehen: Massnahmen an der Quelle führen zur Verlangsamung der Zunahme. Eine umfassende Lösung ist aber ohne technische Massnahmen nicht möglich.
- Für Massnahmen an der Quelle sind wir auf die Unterstützung der EU angewiesen.
- Für das Einzugsgebiet des Rheins können wir ein technisches Lösungskonzept erarbeiten, dessen Umsetzung muss aber nicht kurzfristig durch Nachrüstung erzwungen werden. Sie kann im Zuge des Ausbaus und der Erneuerung des Systems erfolgen.

Zusammenfassung / Merksätze / Thesen

- Wir sind überzeugt, dass Mikroverunreinigungen Probleme in den Gewässern verursachen. Für einzelne Probleme haben wir deutliche Indizien, eine umfassende Darstellung ist noch nicht verfügbar. Insbesondere wissen wir noch kaum wie sich Stoffgemische auswirken.
- Bei geringer Verdünnung entstehen regional Probleme. Viele Stoffe sind konservativ. Es gibt eine Verantwortung der Oberlieger.
- Wir müssen die Probleme auf zwei Ebenen angehen: Massnahmen an der Quelle führen zur Verlangsamung der Zunahme. Eine umfassende Lösung ist aber ohne technische Massnahmen nicht möglich.
- Für Massnahmen an der Quelle sind wir auf die Unterstützung der EU angewiesen.
- Für das Einzugsgebiet des Rheins können wir ein technisches Lösungskonzept erarbeiten, dessen Umsetzung muss aber nicht kurzfristig durch Nachrüstung erzwungen werden. Sie kann im Zuge des Ausbaus und der Erneuerung des Systems erfolgen.

Zusammenfassung / Merksätze / Thesen

- Wir sind überzeugt, dass Mikroverunreinigungen Probleme in den Gewässern verursachen. Für einzelne Probleme haben wir deutliche Indizien, eine umfassende Darstellung ist noch nicht verfügbar. Insbesondere wissen wir noch kaum wie sich Stoffgemische auswirken.
- Bei geringer Verdünnung entstehen regional Probleme. Viele Stoffe sind konservativ. Es gibt eine Verantwortung der Oberlieger.
- Wir müssen die Probleme auf zwei Ebenen angehen: Massnahmen an der Quelle führen zur Verlangsamung der Zunahme. Eine umfassende Lösung ist aber ohne technische Massnahmen nicht möglich.
- Für Massnahmen an der Quelle sind wir auf die Unterstützung der EU angewiesen.
- Für das Einzugsgebiet des Rheins können wir ein technisches Lösungskonzept erarbeiten, dessen Umsetzung muss aber nicht kurzfristig durch Nachrüstung erzwungen werden. Sie kann im Zuge des Ausbaus und der Erneuerung des Systems erfolgen.

Zusammenfassung / Merksätze / Thesen

- Wir sind überzeugt, dass Mikroverunreinigungen Probleme in den Gewässern verursachen. Für einzelne Probleme haben wir deutliche Indizien, eine umfassende Darstellung ist noch nicht verfügbar. Insbesondere wissen wir noch kaum wie sich Stoffgemische auswirken.
- Bei geringer Verdünnung entstehen regional Probleme. Viele Stoffe sind konservativ. Es gibt eine Verantwortung der Oberlieger.
- Wir müssen die Probleme auf zwei Ebenen angehen: Massnahmen an der Quelle führen zur Verlangsamung der Zunahme. Eine umfassende Lösung ist aber ohne technische Massnahmen nicht möglich.
- Für Massnahmen an der Quelle sind wir auf die Unterstützung der EU angewiesen.
- Für das Einzugsgebiet des Rheins können wir ein technisches Lösungskonzept erarbeiten, dessen Umsetzung muss aber nicht kurzfristig durch Nachrüstung erzwungen werden. Sie kann im Zuge des Ausbaus und der Erneuerung des Systems erfolgen.

Diskussion

- Haben wir Indizien/Hinweise für Probleme mit Mikroverunreinigungen?
In wie weit muss das Vorsorgeprinzip zur Anwendung kommen?
Können wir Grenzwerte gut begründen?
- Welche Möglichkeiten haben wir um die Zunahme der Belastung zu verlangsamen?
 - Öffentlichkeitsarbeit (Ziele? gemeinsames Vorgehen?)
 - Zulassungsverfahren, REACH, ...
- Wie können die Emissionen reduziert werden?
 - Welche technischen Massnahmen führen zum Ziel?
 - Wie können diese gefördert und eingeführt werden?
- Haben wir die Methoden für Zulassungsverfahren (Metaboliten), zur Überwachung, Erfolgskontrolle, ...
- Welche Verantwortung haben die Oberlieger?

Diskussion

- Haben wir Indizien/Hinweise für Probleme mit Mikroverunreinigungen?
In wie weit muss das Vorsorgeprinzip zur Anwendung kommen?
Können wir Grenzwerte gut begründen?
- Welche Möglichkeiten haben wir um die Zunahme der Belastung zu verlangsamen?
 - Öffentlichkeitsarbeit (Ziele? gemeinsames Vorgehen?)
 - Zulassungsverfahren, REACH, ...
- Wie können die Emissionen reduziert werden?
 - Welche technischen Massnahmen führen zum Ziel?
 - Wie können diese gefördert und eingeführt werden?
- Haben wir die Methoden für Zulassungsverfahren (Metaboliten), zur Überwachung, Erfolgskontrolle, ...
- Welche Verantwortung haben die Oberlieger?

Diskussion

- Haben wir Indizien/Hinweise für Probleme mit Mikroverunreinigungen?
In wie weit muss das Vorsorgeprinzip zur Anwendung kommen?
Können wir Grenzwerte gut begründen?
- Welche Möglichkeiten haben wir um die Zunahme der Belastung zu verlangsamen?
 - Öffentlichkeitsarbeit (Ziele? gemeinsames Vorgehen?)
 - Zulassungsverfahren, REACH, ...
- Wie können die Emissionen reduziert werden?
 - Welche technischen Massnahmen führen zum Ziel?
 - Wie können diese gefördert und eingeführt werden?
- Haben wir die Methoden für Zulassungsverfahren (Metaboliten), zur Überwachung, Erfolgskontrolle, ...
- Welche Verantwortung haben die Oberlieger?

Diskussion

- Haben wir Indizien/Hinweise für Probleme mit Mikroverunreinigungen?
In wie weit muss das Vorsorgeprinzip zur Anwendung kommen?
Können wir Grenzwerte gut begründen?
- Welche Möglichkeiten haben wir um die Zunahme der Belastung zu verlangsamen?
 - Öffentlichkeitsarbeit (Ziele? gemeinsames Vorgehen?)
 - Zulassungsverfahren, REACH, ...
- Wie können die Emissionen reduziert werden?
 - Welche technischen Massnahmen führen zum Ziel?
 - Wie können diese gefördert und eingeführt werden?
- Haben wir die Methoden für Zulassungsverfahren (Metaboliten), zur Überwachung, Erfolgskontrolle, ...
- Welche Verantwortung haben die Oberlieger?

Diskussion

- Haben wir Indizien/Hinweise für Probleme mit Mikroverunreinigungen?
In wie weit muss das Vorsorgeprinzip zur Anwendung kommen?
Können wir Grenzwerte gut begründen?
- Welche Möglichkeiten haben wir um die Zunahme der Belastung zu verlangsamen?
 - Öffentlichkeitsarbeit (Ziele? gemeinsames Vorgehen?)
 - Zulassungsverfahren, REACH, ...
- Wie können die Emissionen reduziert werden?
 - Welche technischen Massnahmen führen zum Ziel?
 - Wie können diese gefördert und eingeführt werden?
- Haben wir die Methoden für Zulassungsverfahren (Metaboliten), zur Überwachung, Erfolgskontrolle, ...
- Welche Verantwortung haben die Oberlieger?

Danke!