

Schutz der Gewässer vor Spurenstoffen

**Vorschläge der agw, des BWK Landesverbandes NRW, des
DWA-Landesverbandes NRW und des Städtetages NRW an
die Politik**

1. **Ausgangssituation**

In Europa sind schätzungsweise 100.000 chemische Substanzen im Umlauf, darunter über 3000 als Arzneimittel zugelassene Wirkstoffe. Durch ihre industrielle Produktion, ihren gewerblichen (auch in der Landwirtschaft) und privaten Ge- und Verbrauch in alltäglichen Produkten (Pestizide, Arzneimittelwirkstoffe, persönliche Pflegeprodukte, Desinfektionsmittel, Flammenschutzmittel etc.) gelangen diese chemischen Verbindungen ins Gewässer. Die Verantwortung für die Verbreitung von Spurenstoffen liegt damit nicht nur beim Erzeuger, sondern auch beim Anwender.

2. **Was sind Spurenstoffe?**

Als Spurenstoffe sind Stoffe in geringsten Konzentrationen (Spuren) in den Gewässern zu verstehen.

3. **Warum wird seit einiger Zeit erstmals soviel über Spurenstoffe gesprochen?**

Durch neue und verbesserte Analysentechniken, die fortwährend erschwinglicher werden, ist der Nachweis immer geringerer Stoffkonzentrationen in den Gewässern nicht mehr nur auf wenige Speziallaboratorien beschränkt. Die Befunde sind in der Regel für Bürger, Politik und Medien schwer zu bewerten, was zu Verunsicherung hinsichtlich potentieller Gefährdung und sinnvoller Gegenmaßnahmen führen kann.

4. **Um welche Stoffe handelt es sich?**

Bei Spurenstoffen kann es sich um gefährliche oder ungefährliche, natürliche oder künstliche, aber auch um unerwünschte Stoffe handeln. Dabei gehören die Spurenstoffe den unterschiedlichsten Stoffgruppen an. Neubefunde in den Gewässern werden auch in der Zukunft weiter an der Tagesordnung bleiben.

5. **Wann ist ein Spurenstoff als kritisch anzusehen?**

Nicht jeder der in den Gewässern neu analysierten Spurenstoffe ist als kritisch zu betrachten. Nicht alle Spurenstoffe (z. B. essentielle Spurenelemente, Mineralien) sind per se schädlich. Über die Schädlichkeit entscheidet die Stoffwirkung in Verbindung mit der Konzentration und nicht das Vorhandensein des Stoffes an sich. Es muss daher mit der Feststellung eines Stoffes und seiner Konzentration in den Gewässern eine qualifizierte Bewertung vorgenommen werden. Hier kollidiert der Wunsch großer Teile der Bevölkerung nach Natur belassenen Gewässern mit den Annehmlichkeiten einer modernen Industriegesellschaft. Die Politik ist hier gefordert, die Diskussion über die gesellschaftlich akzeptierten Maßstäbe zu führen.

6. **Wie gelangen die Spurenstoffe in die Gewässer?**

Sie werden vom Menschen über seine diversen wirtschaftlichen und privaten Handlungen auf vielfältigen Eintragspfaden in die Gewässer gebracht. Zu nennen wären hier Abwässer aus Industrie, Gewerbe und Haushalten, diffuse Einträge aus der Landwirtschaft, Arzneimittelverabreichung bei Mensch und Tier, Anwendung von Produkten im Haushalt und beim Menschen selbst (z. B. Körperpflege-mittel) sowie Fehlverhalten bei der Entsorgung von Arzneimittelresten. Die Verantwortung für die Verbreitung von Spurenstoffen liegt damit nicht nur beim Erzeuger, sondern auch beim Anwender.

7. **Wie können wir die Auswirkungen auf die Gewässer bewerten?**

Die Bewertung der Spurenstoffe im Hinblick auf eine Gewässergefährdung oder auf die Nahrungskette (Trinkwasser, Fische) ist in jedem Falle erforderlich, um geeignete Maßnahmen ergreifen zu können. Dies ist allerdings bei neuen Spurenstoffbefunden

eine große Herausforderung. Es bedarf neutraler, am besten staatlicher Institutionen, die diese Bewertung vornehmen können. Von der Politik und der Umweltverwaltung ist die Bewertung der Auswirkungen im Gewässer zu fordern.

8. Handlungsfelder

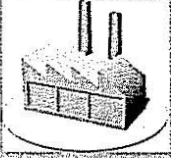
Entwicklung / Produktion 	• konsequente Umsetzung des neuen europäischen Chemikalienrechts (REACH) • Verbot umweltunfreundlicher Substanzen • Herstellungs- oder Nutzungseinschränkungen für bestimmte Stoffe • Anreize für Substitution durch umweltfreundlichere Substanzen bei der Herstellung
Verbrauch / Verwendung 	• Verhaltensänderung bei Verbrauchern und Verwendung • konsequente Trennung von belastetem und unbelastetem Wasser
Landwirtschaft 	• nachhaltiger Einsatz von Düngemitteln, Gülle und Klärschlamm • nachhaltiger Einsatz von Arzneimitteln bei der Tiermast • gute landwirtschaftliche Praxis
Emission ins Wasser 	• Emissionsgrenzwerte für Emissionsquellen (beim Direkt-/Indirekteinleiter) • Anforderungen an Behandlungsanlagen (Abwasserreinigung, Wasseraufbereitung) • Immissionsanforderungen auch in Abhängigkeit von Nutzungen
(Reststoff)- Entsorgung 	• umweltgerechte und sichere Entsorgung

Abb. 2: Handlungsfelder für den Umgang mit aktuell im Fokus stehenden Spurenstoffen

Quelle: Fachbeitrag des Wasserverbandes Emschergenossenschaft/Lippeverband in der Zeitschrift Korrespondenz Abwasser, Abfall Nr. 5, 2009, S. 488.

Bei kritischen Pharmakabefunden ist eine Abwägung zwischen Gesundheit und Tolerierung einer Gewässerbelastung zu treffen. Für Bestandsmedikamente ist die Einführung einer Gewässerampel eine denkbare Handlungshilfe für Ärzte und Patienten. Unabhängig davon sind so schnell wie möglich unkritische Alternativen zu entwickeln.

Grundlage für politische Entscheidungen im Gewässerschutz sind die europäische WRRL und die europäische Chemikalien-Verordnung. Diese Instrumente müssen konsequent angewandt und ggf. erweitert werden.

9. **Anforderungen an mögliche Maßnahmen für Politik und Gesellschaft**

Eine politisch-gesellschaftliche Diskussion ist notwendig, um einen gesellschaftlichen Konsens herzustellen über Nutzen und Risiken von Chemikalien sowie die gesellschaftliche Akzeptanz über das Maßnahmenbündel zur Reduzierung von Stoffkonzentrationen und der Anzahl der Stoffe in den Gewässern und die damit verbundene Bereitstellung von finanziellen und personellen Ressourcen.

Insb. trink- und abwasserseitige Maßnahmen erfordern erhebliche Investitionen und benötigen daher klare gesetzliche Vorgaben durch die Politik, um sie gegenüber den Bürgern zu rechtfertigen, die sie letztlich bezahlen müssen. Die WRRL gibt vor, dass die kostengünstigste Maßnahmenkombination anzuwenden ist. Neben einer Kosten-Nutzenbetrachtung ist eine Umweltbilanzierung unter Berücksichtigung des mit möglichen Maßnahmen verbundenen Energie – und Ressourceneinsatzes erforderlich. Bei Belastungsschwerpunkten mit Spurenstoffen im Gewässer ist zur Erlangung der bestmöglichen Effizienz – auch unter dem Kostenaspekt – mit allen Beteiligten (Erzeuger, Behörde, Betreiber (Trinkwasserver- und Abwasserentsorger)) für das Zielgebiet nach gemeinsamen Lösungen zu suchen. Allgemeingültige, pauschale Lösungen wird es nicht geben.