

# Spurenstoffstrategie des Bundes

MDgt Peter Fuhrmann

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

# Hintergrund

- Vielzahl von Spurenstoffen in den Oberflächengewässern nachweisbar (Wirkstoffe von Arzneimitteln, Röntgenkontrastmitteln, Zusatzstoffe in Körperpflege- und Reinigungsmitteln, Duft- und Süßstoffe, Biozide).
- Spurenstoffe können bereits in sehr niedrigen Konzentrationen ( $\mu\text{g/l}$  bis  $\text{ng/l}$ ) nachteilige ökotoxikologische Wirkungen aufweisen oder die Trinkwasseraufbereitung beeinträchtigen.
- Allein wasserwirtschaftliche Maßnahmen wären nicht ausreichend, um den von der WRRL geforderten guten (ökologischen und chemischen) Zustand zu erreichen.
- Im Sinne des Vorsorge- und des Verursacherprinzips sind Maßnahmen auf allen Ebenen des Lebenszyklus von Spurenstoffen erforderlich.



# Europäische Aktivitäten

*Richtlinie 2013/39/EU (Änderung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und deren Tochterrichtlinie über Umweltqualitätsnormen (UQN-RL) im Bereich der Wasserpolitik:*

- Feststellung, dass Kontamination des Wassers und des Bodens mit Arzneimittelrückständen ein zunehmendes Umweltproblem ist
- Ankündigung einer Strategie gegen die Verschmutzung von Gewässern mit pharmazeutischen Stoffen (bis Sept 2015)
- Roadmap für eine Strategie gegen die Verschmutzung von Gewässern mit pharmazeutischen Stoffen vom 29. April 2017 - öffentliche Anhörung geplant: 1. HJ. 2017
- Revision der WRRL 2019: Aufnahme neuer prioritärer Stoffe und Verlängerung über 2027 hinaus offen



# Aktivitäten in Deutschland

- UMK Beschluss 2006
- Aktivitäten einzelner Bundesländer (BW, NRW, RP, BY, SH, Berlin)
- Oberflächengewässerverordnung (OGewV 2016), BR-DS 627-15:
  - keine Umweltqualitätsnormen für Arzneimittelwirkstoffe unter Verweis auf geplante EU-Arzneimittelstrategie
  - Entschließung des Bundesrates: Bitte der Bundesländer an Bund, hinsichtlich der Belastung von Oberflächengewässern mit Arzneistoffen tätig zu werden
- 85./86. Umweltministerkonferenz am 13. Nov. 2015 bzw. 17. Juni 2016
  - Bericht der LAWA über Mikroschadstoffe in Gewässern
  - UMK-Beschluss: Es bedarf einer zwischen dem Bund und den Ländern abgestimmten Strategie bzgl. gewässerrelevanter Spurenstoffe.



# Spurenstoffstrategie des Bundes

Ziel der Strategie ist es,

- den Eintrag von Spurenstoffen in die aquatische Umwelt zu vermeiden bzw. zu vermindern
- praktikable und umsetzbare Lösungsansätze im Dialog mit Stakeholdern zu entwickeln
- zu einem gemeinsamen, fachlichen Verständnis beizutragen
- ein Bündel geeigneter Strategien und Maßnahmen zum Umgang mit Spurenstoffen auf Bundesebene vorzuschlagen



# Prozessgestaltung des Stakeholder Dialogs

- Durchführung im Rahmen eines UBA-Projektes vom Fraunhofer ISI in Karlsruhe (fachliche Bearbeitung) und der IKU\_DieDialoggestalter aus Dortmund (Moderation)
- Sondierungsgespräche zur Auswahl der Stakeholder und Themen des Dialogs
- 26 Stakeholder aus Industrie-, Verbraucher- und Umweltverbänden, Apotheker- und Ärzteschaft, Wasserwirtschaft, Ländern und Kommunen
- Auftaktveranstaltung November 2016
- Vier Workshops zu Minderungsstrategien an den Quellen (19.01.2017), in der Anwendung (16.02.2017), auf Basis nachgeschalteter Maßnahmen (21.03.2017) und zur Zusammenführung der Handlungsempfehlungen (09.05.2017)



# Handlungsbereiche im Lebenszyklus von Spurenstoffen

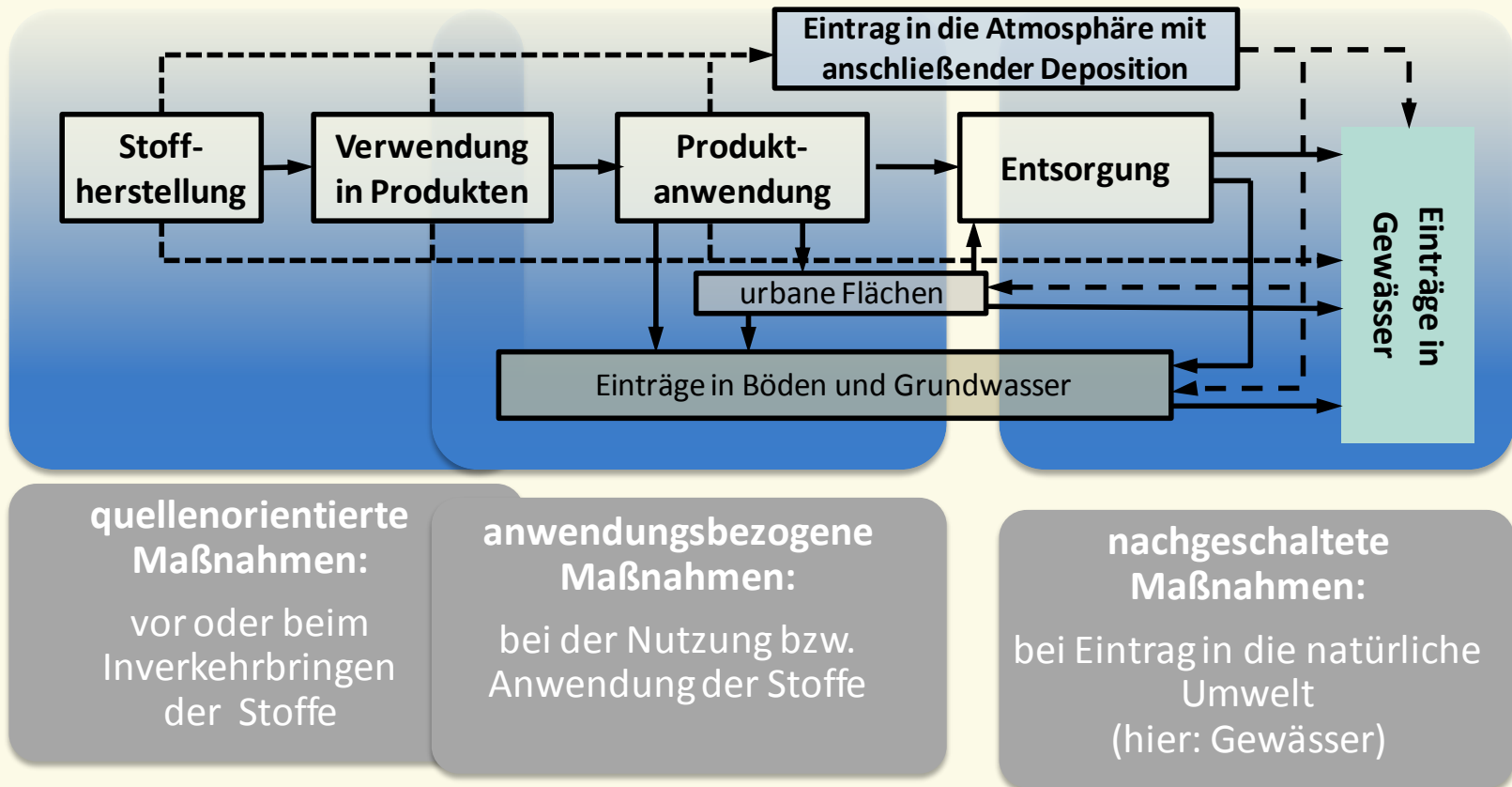


Abbildung 2: Ansatzpunkte für Emissionsminderungsmaßnahmen  
Quelle: Policy Paper „Spurenstoffstrategie des Bundes“ (Juni 2017)



# Themenbereiche des Stakeholder-Dialogs

- Spurenstoffe aus unterschiedlichen Produkten wie z. B. Arzneimittel, Biozide, Pflanzenschutzmittel, Industriechemikalien oder Körperpflege- und Waschmittel
- Berücksichtigung parallellaufender Prozesse und beteiligte Bundesministerien:
  - Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) - Landwirtschaft und Ernährung (BMEL)
  - Bündnis für nachhaltige Textilien (BnT) - wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
  - Minimierung von Arzneimitteln in Roh- und Trinkwasser (MinimEHR) - Gesundheit (BMG)
  - Fördermaßnahme „Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf“ (RiSKWa) – Bildung und Forschung (BMBF)





# Ergebnis des Stakeholder-Dialogs

<i>quellenorientiert</i>	<i>anwendungsorientiert</i>	<i>nachgeschaltet</i>
1. : Festlegung relevanter Spurenstoffe		
2.1: Kommunikation der Ergebnisse der Umwelt-risikobewertung und schließen von Wissenslücken	3.1: Gemeinsame Info-Kampagnen zur Gewässerrelevanz von Spurenstoffen	4.1: Orientierungsrahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen *
2.2: Handlungsempfehlungen der Hersteller zur Minderung des Gewässer-eintrags von Spurenstoffen	3.2: Aufnahme des Themas Gewässerrelevanz von Spurenstoffen in Aus-/ Fortbildungs- und Beratungsprogrammen	4.2: Entwicklung von Maßnahmen bei Niederschlags-/Misch-wassereinleitungen *
2.3: Erfassung und ggf. Reduktion der Abwasser-einleitungen aus Produktion und Verarbeitung	3.3*: Zielgruppenorientierte Kennzeichnungen *	4.3: Informationsaustausch und F&E zum Ausbau der kommunalen Abwasser-infrastruktur *
2.4: Verringerung des Spurenstoff-Gehalts in Importprodukten *	3.4: (Weiter-)Entwicklung konkreter Maßnahmen für die Anwendung	4.4: Sachgerechte Entsorgung von Rest- oder Abfallmengen
5. : Kosten der Umsetzung der Spurenstoffstrategie *		

\*Empfehlungen mit Minderheitenvotum von einzelnen Stakeholdern  
 Quelle: Policy Paper „Spurenstoffstrategie des Bundes“ (Juni 2017)



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

# Festlegung relevanter Spurenstoffe

**EMPFEHLUNG 1: Eine Festlegung relevanter Spurenstoffe einschließlich der dazu notwendigen Vorgehensweise ist für die Ableitung und Evaluierung konkreter Maßnahmen im Rahmen der Spurenstoffstrategie erforderlich.**

- Spurenstoffe sind Stoffe, die in sehr geringen Konzentrationen in unseren Gewässern vorkommen.
- Relevante Spurenstoffe sind solche Stoffe, die in sehr niedrigen Konzentrationen nachteilige Wirkungen auf die aquatischen Ökosysteme haben können und/oder die Gewinnung von Trinkwasser aus dem Rohwasser negativ beeinflussen können. Zum Teil sind sie als prioritäre oder flussgebietspezifische Schadstoffe geregelt.
- Ausschließliche Nutzung bereits vorliegender Stofflisten (z.B. der OgewV) nicht zielführend.



# Hersteller bezogene Empfehlungen

<i>quellenorientiert</i>	<i>anwendungsorientiert</i>	<i>nachgeschaltet</i>
1. : Festlegung relevanter Spurenstoffe		
2.1: Kommunikation der Ergebnisse der Umwelt-risikobewertung und schließen von Wissenslücken	3.1: Gemeinsame Info-Kampagnen zur Gewässerrelevanz von Spurenstoffen	4.1: Orientierungsrahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen *
2.2: Handlungsempfehlungen der Hersteller zur Minderung des Gewässer-eintrags von Spurenstoffen	3.2: Aufnahme des Themas Gewässerrelevanz von Spurenstoffen in Aus-/ Fortbildungs- und Beratungsprogrammen	4.2: Entwicklung von Maßnahmen bei Niederschlags-/Misch-wassereinleitungen *
2.3: Erfassung und ggf. Reduktion der Abwasser-einleitungen aus Produktion und Verarbeitung	3.3*: Zielgruppenorientierte Kennzeichnungen *	4.3: Informationsaustausch und F&E zum Ausbau der kommunalen Abwasser-infrastruktur *
2.4: Verringerung des Spurenstoff-Gehalts in Importprodukten *	3.4: (Weiter-)Entwicklung konkreter Maßnahmen für die Anwendung	4.4: Sachgerechte Entsorgung von Rest- oder Abfallmengen
5. : Kosten der Umsetzung der Spurenstoffstrategie *		

\*Empfehlungen mit Minderheitenvotum von einzelnen Stakeholdern  
 Quelle: Policy Paper „Spurenstoffstrategie des Bundes“ (Juni 2017)



# Anwender bezogene Empfehlungen

<i>quellenorientiert</i>	<i>anwendungsorientiert</i>	<i>nachgeschaltet</i>
1. : Festlegung relevanter Spurenstoffe		
2.1: Kommunikation der Ergebnisse der Umwelt-risikobewertung und schließen von Wissenslücken	3.1: Gemeinsame Info-Kampagnen zur Gewässerrelevanz von Spurenstoffen	4.1: Orientierungsrahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen *
2.2: Handlungsempfehlungen der Hersteller zur Minderung des Gewässer-eintrags von Spurenstoffen	3.2: Aufnahme des Themas Gewässerrelevanz von Spurenstoffen in Aus-/ Fortbildungs- und Beratungsprogrammen	4.2: Entwicklung von Maßnahmen bei Niederschlags-/Misch-wassereinleitungen *
2.3: Erfassung und ggf. Reduktion der Abwasser-einleitungen aus Produktion und Verarbeitung	3.3*: Zielgruppenorientierte Kennzeichnungen *	4.3: Informationsaustausch und F&E zum Ausbau der kommunalen Abwasser-infrastruktur *
2.4: Verringerung des Spurenstoff-Gehalts in Importprodukten *	3.4: (Weiter-)Entwicklung konkreter Maßnahmen für die Anwendung	4.4: Sachgerechte Entsorgung von Rest- oder Abfallmengen
5. : Kosten der Umsetzung der Spurenstoffstrategie *		

\*Empfehlungen mit Minderheitenvotum von einzelnen Stakeholdern  
 Quelle: Policy Paper „Spurenstoffstrategie des Bundes“ (Juni 2017)



# Empfehlungen für nachgeschaltete Maßnahmen

<i>quellenorientiert</i>	<i>anwendungsorientiert</i>	<i>nachgeschaltet</i>
1. : Festlegung relevanter Spurenstoffe		
2.1: Kommunikation der Ergebnisse der Umwelt-risikobewertung und schließen von Wissenslücken	3.1: Gemeinsame Info-Kampagnen zur Gewässerrelevanz von Spurenstoffen	4.1: Orientierungsrahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen *
2.2: Handlungsempfehlungen der Hersteller zur Minderung des Gewässer-eintrags von Spurenstoffen	3.2: Aufnahme des Themas Gewässerrelevanz von Spurenstoffen in Aus-/ Fortbildungs- und Beratungsprogrammen	4.2: Entwicklung von Maßnahmen bei Niederschlags-/Misch-wassereinleitungen *
2.3: Erfassung und ggf. Reduktion der Abwasser-einleitungen aus Produktion und Verarbeitung	3.3*: Zielgruppenorientierte Kennzeichnungen *	4.3: Informationsaustausch und F&E zum Ausbau der kommunalen Abwasser-infrastruktur *
2.4: Verringerung des Spurenstoff-Gehalts in Importprodukten *	3.4: (Weiter-)Entwicklung konkreter Maßnahmen für die Anwendung	4.4: Sachgerechte Entsorgung von Rest- oder Abfallmengen
5. : Kosten der Umsetzung der Spurenstoffstrategie *		

\*Empfehlungen mit Minderheitenvotum von einzelnen Stakeholdern  
 Quelle: Policy Paper „Spurenstoffstrategie des Bundes“ (Juni 2017)



# Orientierungsrahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen

***EMPFEHLUNG 4.1: Für eine deutliche Reduzierung der Belastungen der Gewässer mit relevanten Spurenstoffen muss bereits an der Quelle bzw. bei der Anwendung deren Eintrag in Gewässer vermieden bzw. reduziert werden.***

***In begründeten Fällen ist eine weitergehende Behandlung auf Kläranlagen ein wichtiger Baustein zur Entfernung relevanter Spurenstoffe.***

***Kriterien für begründete Fälle sind bspw. Belastungssituation der Gewässer, Effizienzkriterien, Nutzungsanforderungen und Empfindlichkeit der Gewässer.***

***Dafür ist ein bundeseinheitlicher Orientierungsrahmen mit ausreichendem Handlungsspielraum für die Länder zu schaffen.***



# Ergebnis des Stakeholder-Dialogs

<i>quellenorientiert</i>	<i>anwendungsorientiert</i>	<i>nachgeschaltet</i>
1. : Festlegung relevanter Spurenstoffe		
2.1: Kommunikation der Ergebnisse der Umwelt-risikobewertung und schließen von Wissenslücken	3.1: Gemeinsame Info-Kampagnen zur Gewässerrelevanz von Spurenstoffen	4.1: Orientierungsrahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen *
2.2: Handlungsempfehlungen der Hersteller zur Minderung des Gewässer-eintrags von Spurenstoffen	3.2: Aufnahme des Themas Gewässerrelevanz von Spurenstoffen in Aus-/ Fortbildungs- und Beratungsprogrammen	4.2: Entwicklung von Maßnahmen bei Niederschlags-/Misch-wassereinleitungen *
2.3: Erfassung und ggf. Reduktion der Abwasser-einleitungen aus Produktion und Verarbeitung	3.3*: Zielgruppenorientierte Kennzeichnungen *	4.3: Informationsaustausch und F&E zum Ausbau der kommunalen Abwasser-infrastruktur *
2.4: Verringerung des Spurenstoff-Gehalts in Importprodukten *	3.4: (Weiter-)Entwicklung konkreter Maßnahmen für die Anwendung	4.4: Sachgerechte Entsorgung von Rest- oder Abfallmengen
5. : Kosten der Umsetzung der Spurenstoffstrategie *		

\*Empfehlungen mit Minderheitenvotum von einzelnen Stakeholdern  
 Quelle: Policy Paper „Spurenstoffstrategie des Bundes“ (Juni 2017)



# Kosten der Spurenstoffstrategie

- ***EMPFEHLUNG 5: Die Umsetzung der Spurenstoffstrategie verursacht Kosten. Deren Höhe hängt vom zu erreichenden Schutzniveau/Ziel ab. Auf Bundesebene muss ein Vorschlag erarbeitet werden, wie diese Kosten erfasst und finanziert werden sollen.***
- Finanzierung von allen Maßnahmen im Rahmen der Spurenstoffstrategie (nicht nur erweiterte Abwasserbehandlung, sondern z. B. auch Informationsmaßnahmen und -kampagnen, technische Maßnahmen bei der Anwendung)
- Berücksichtigung der allgemeinen umweltpolitischen Zielsetzung des Verursacherprinzips sowie von Lenkungswirkungen und Verhaltensanreizen
- Ziel einer ausgewogenen Lastenverteilung zwischen Herstellern, Vertreibern, Wasserwirtschaft und Bürger
- Analyse und Bewertung der zur Verfügung stehenden Instrumente (bspw. Steuer-, Abgaben- und Gebührenmodelle, Nutzung des vorhandenen Instruments der Abwasserabgabe oder Sonderfonds)







Übergabe des Policy Papers zur „Spurenstoffstrategie des Bundes“ am 27. Juni 2017 an Herrn Staatssekretär Flasbarth im Bundesumweltministerium



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

# Ergebnisse des/Erkenntnisse aus dem Stakeholderdialog

- Positive Bewertung des bisherigen (anspruchsvollen) Prozesses
- Policy Paper wird gemeinsam getragen
- Einvernehmen in bestehendem Handlungsbedarf in allen drei Bereichen
- Gegenseitiges Problembewusstsein erreicht/verbessert
- Erste Vertrauensgrundlage geschaffen
- Einvernehmlicher Wunsch nach Fortsetzung des Prozesses
- Konfliktpotential wird mit zunehmender Konkretisierung wachsen



# Weiteres Vorgehen

- Platzierung der Thematik in Koalitionsvereinbarung der neuen Bundesregierung
- Im Rahmen des bis Mitte nächsten Jahres laufenden UBA-Projekts Vertiefung insbesondere der Themen mit allen Stakeholdern und Ländern
  - Festlegung relevanter Spurenstoffe
  - Orientierungsrahmen für Ausbau von Kläranlagen
  - Infokampagnen
  - Prüfung von Finanzierungsinstrumenten
  - Abstimmung mit BMBF hinsichtlich Forschungs- und Modellprojekten
  - Synchronisierung mit EU-Prozessen (z.B. Roadmap Pharmaceuticals) u. nationalen Prozessen (z.B. NAP)
- LAWA-Befassung 09.2017
- UMK-Befassung 12.2017



# Erwartungen der Länder

- Berücksichtigung der Ergebnisse ihrer einschlägigen Aktivitäten
- Offenlegung des (Spuren-)Stoffinventars von Abwasser-Direkt- und -Indirekteinleitungen
- Regelungen zum wasserrechtlichen Umgang mit bisher „ungeregelten“ Stoffen (ohne Immissionswerte) bei Einleitungen und festgestellten Belastungen





**ALLES KLAR?**

*Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!*

**Gewässer schützen**

**ALTE ARZNEIMITTEL  
IN DEN RESTMÜLL**

