

## Das Spurenstoffzentrum des Bundes – Ziele und Aufgaben

Janek Kubelt, Ingo Warnke, Martina Starke, Ines Flügel, Sandra Beer, Katharina Halbach, Adolf Eisenträger  
(gemeinsame E-Mail-Adresse: [spurenstoffzentrum@uba.de](mailto:spurenstoffzentrum@uba.de))

Von 2016 bis 2021 initiierte das Bundesumweltministerium in Deutschland einen nationalen Stakeholder-Dialog Spurenstoffe. Ziel des Dialogs war es, sich gemeinsam über Möglichkeiten zur Minderung der Belastung der Gewässer mit sogenannten Spurenstoffen auszutauschen und Instrumente zu erarbeiten, mit denen die Qualität der Gewässer über die existierenden gesetzlichen Anforderungen hinaus verbessert werden kann. In diesem Stakeholder-Dialog wird sowohl am Schutz des Ökosystems Gewässer als auch am Schutz des Rohwassers zur Aufbereitung von Trinkwasser gearbeitet. Die Absicht ist, quellen- und anwendungsorientierte sowie nachgeschaltete Maßnahmen zu identifizieren.

Ein Ergebnis dieses Prozesses war die Gründung des Spurenstoffzentrum des Bundes (SZB). Es wurde 2021 im Umweltbundesamt eingerichtet, um eine koordinierende und integrierende Funktion im Themenbereich „Spurenstoffe in Gewässern“ zu übernehmen. Es ist in die nationale Wasserstrategie der Bundesrepublik eingebettet. Durch das Spurenstoffzentrum wird die Verstärkung einiger wesentlicher Aspekte des Spurenstoff- und Stakeholder-Dialoges sichergestellt.

Hauptziel des Spurenstoffzentrum ist der umfassende und vorsorgliche Schutz von Gewässern und des Rohwassers für die Trinkwassergewinnung in Deutschland in Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern und Betroffenen. Das heißt, mit der Arbeit des Spurenstoffzentrums soll der gute chemische Zustand unserer Gewässer erreicht und sichergestellt werden. Hierbei spielen die gesetzlichen Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und deren Umsetzung für das Schutzgut Mensch und Natur eine maßgebliche Rolle. Das Spurenstoffzentrum möchte zusätzlich Wege und Möglichkeiten eröffnen, um über das Ambitionsniveau der WRRL hinaus einen langfristigen Schutz der Gewässer und der Ressource Wasser zu gewährleisten.

Das Spurenstoffzentrum versteht sich als integrierendes und koordinierendes Zentrum, welches verschiedene Informationen, die es zu Spurenstoffen gibt, zusammenführt. Es versteht sich ebenfalls als Ansprechpartner für Fragen zum Thema Spurenstoffe. Dazu gehört es auch, eine sehr gute Kommunikation zu allen Betroffenen zu etablieren und relevante Informationen zur Verfügung zu stellen, die für sämtliche Aspekte des Gewässerschutzes hinsichtlich Spurenstoffe notwendig sind.

Zu den Aufgaben des Spurenstoffzentrums gehören die Identifizierung und Bewertung „relevanter“ Spurenstoffe. Die Bewertung der toxikologischen und ökotoxikologischen Relevanz von Spurenstoffen durch das Spurenstoffzentrum bildet eine

zentrale Säule des Spurenstoffzentrums. Die Bewertung beruht auf dem gefährlichkeitsbasierten und nicht auf einem risikobasierten Ansatz. Auch hier strebt das Spurenstoffzentrum ein höheres Ambitionsniveau als die derzeitige gesetzliche Stoffbewertung bei der toxikologischen und ökotoxikologischen Bewertung an.

Der bereits erwähnte Stakeholder-Dialog hat das Ziel, neben den bestehenden gesetzlichen Anforderungen, die Reduktion von Spurenstoffen im Gewässer durch freiwillige Maßnahmen zusammen mit den Betroffenen und Akteuren umzusetzen.

Im Rahmen dieses Prozesses wurde im Konsens eine Vorgehensweise zur Relevanzbewertung erarbeitet. Hierbei werden sowohl gemessene Monitoringdaten in den Gewässern als auch die Eigenschaften von Spurenstoffen berücksichtigt. Problematische Eigenschaften sind z. B. die Persistenz, die Mobilität, die Humantoxizität und die Ökotoxizität. Die Daten werden am SZB zusammen mit weiteren Expertinnen und Experten am UBA recherchiert und in Form eines kurzen Dossiers zusammengestellt.

Dossiers werden dann dem „Gremium zur Bewertung der Relevanz von Spurenstoffen“ vorgelegt. Dem Gremium gehören 15 Expertinnen und Experten aus Behörden, Industrie, Umwelt- und Wasserverbänden an. Sie treffen sich regelmäßig, um Vorschläge des Spurenstoffzentrums zu prüfen und abschließende Bewertungen der Umweltrelevanz von Spurenstoffen für Gewässer abzugeben. Die Geschäftsstelle zur Begleitung des Gremiums ist am Spurenstoffzentrum des Bundes angesiedelt.

Wird ein Stoff oder eine Stoffgruppe durch das Gremium als „relevant“ eingestuft, können Stakeholder in „Runden Tischen“ zusammengebracht werden. Runde Tische zielen auf die Verständigung aller Beteiligten auf Maßnahmen zur realistisch umsetzbaren Reduzierung und Vermeidung von Einträgen relevanter Spurenstoffe.

Kurz zur Erklärung: In der zweiten Phase des Stakeholder-Dialogs („Pilotphase“) wurde eine Arbeitsgruppe zum Thema der „Herstellerverantwortung“ aus verschiedenen Verbänden und Beteiligten zusammengesetzt. Diese Arbeitsgruppe erarbeitete ein Konzept zu „Runden Tischen zur Herstellerverantwortung“. In diesen Runden Tischen soll eine überschaubare Menge von Beteiligten freiwillige Maßnahmen zu einem Spurenstoff oder zu einer Gruppe von Spurenstoffen gemeinsam vorschlagen und die zu ihrer Umsetzung nötigen Schritte einleiten. In diesem Rahmen wurden drei „Runde Tische“ zu den Stoffen Diclofenac, 1H-Benzotriazol und zu Röntgenkontrastmitteln eingerichtet. Weitere Informationen

befinden sich auf der Homepage des Spurenstoffzentrum des Bundes.

Die ersten Erfahrungen haben gezeigt, dass das Konzept „Runder Tisch“ ein geeignetes Instrument zur Reduzierung von Spurenstoffen in Gewässern im Sinne einer „erweiterten Herstellerverantwortung“ darstellen kann. Dieser Dialog schafft ein gemeinsames Verständnis komplexer Interessen. Darüber hinaus etabliert sich im besten Fall ein Netzwerk zwischen den Akteuren. Aufgrund der Freiwilligkeit ist es wichtig, diese Maßnahmen mit der Chemikaliengesetzgebung und internationalen Initiativen wie dem Null-Schadstoff-Aktionsplan der Europäischen Union zu kombinieren. Nicht jeder Stoff oder jede Stoffgruppe ist für einen „Runden Tisch“ geeignet. Hier besteht die Aufgabe des Spurenstoffzentrums, andere geeignete Managementmaßnahmen zu identifizieren und gegebenenfalls zu initiieren. Für Runde Tische eignen sich vor allem Stoffe, bei denen die Stakeholder Handlungsoptionen auf nationaler Ebene haben und die Anzahl der betroffenen Stakeholder nicht zu groß ist. Für „relevante“ Spurenstoffe und Stoffgruppen, welche diese Bedingungen nicht erfüllen, wurden bereits in der Pilotphase eine Reihe von möglichen Maßnahmen identifiziert. Diese müssen nun auf Anwendbarkeit, Effektivität und Effizienz geprüft werden. Sicherlich ist nicht jede Maßnahme für jeden Spurenstoff geeignet.

Es werden in näherer Zukunft unter der Koordination des Spurenstoffzentrums weitere Runde Tische zu ausgewählten, vom Gremium als „relevant“ eingestuften Stoffen oder Stoffgruppen eingerichtet.

Wie bereits kurz skizziert, sind freiwillige und regulative Maßnahmen im Spurenstoffzentrum des Bundes verknüpft. Somit ist das Spurenstoffzentrum auch für die Stoffpriorisierung und die Ableitung von Umweltqualitätsnormen (UQN) im Rahmen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) und der Oberflächenwasserverordnung (OGewV) zuständig.

Im Rahmen des oben genannten Vorhabens wurden in der Arbeitsgruppe zu nachgeschalteten Maßnahmen die Möglichkeiten der Einführung einer 4. Reinigungsstufe auf Kläranlagen untersucht. Dabei wurde als „Orientierungsrahmen“ eine Entscheidungshilfe entwickelt, bei der unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte wie Jahresfrachten an Spurenstoffen an einer Kläranlage, aber auch die Situation des Gewässersystems, Vor-Ort-Bedingungen usw. eine sinnvolle Auswahl einer Kläranlage für die Aufrüstung mit 4. Reinigungsstufe sowie eine adäquate Verfahrensauswahl getroffen werden kann. Die Nutzung dieser Methode stellt lediglich ein Angebot dar. Es besteht keine Verpflichtung, die Entscheidungen daran auszurichten. Die Erfahrungen mit diesem „Orientierungsrahmen“ sind u.a. Gegenstand des Austauschs des Spurenstoffzentrums mit den Bundesländern.

Das Spurenstoffzentrum des Bundes übt eine übergreifende Funktion über die unterschiedlichen Rechtsbereiche des medialen Umweltrechts, des Anlagenrechts und des Stoffrechts hinweg aus. Es integriert somit die Fragestellungen der einzelnen Bereiche und nimmt eine koordinierende Rolle wahr. Das Spurenstoffzentrum kann dabei auf die breitgefächerte Expertise des UBA zurückgreifen und hat den umfassenden Blick auf Spurenstoffe über die einzelnen stoffbezogenen Regulierungen hinweg. Auch innerhalb des Umweltbundesamts übernimmt das Spurenstoffzentrum eine koordinierende Funktion.

Zu den Aufgaben des Spurenstoffzentrums gehören auch die Kontaktherstellung und Vernetzung mit allen Akteuren auf dem Gebiet der Spurenstoffe. Das SZB steht als Ansprechpartner den Wasserverbänden, den Umweltverbänden und auch den Herstellern und Verwendern zur Verfügung. Die Überwachung und der Vollzug von Maßnahmen liegen bei den Bundesländern. Deshalb ist Zusammenarbeit des Spurenstoffzentrums mit den Ländern z.B. innerhalb der Bund/Länder Arbeitsgruppe Wasser (LAWA) sehr wichtig. Das Spurenstoffzentrum des Bundes möchte die Bundesländer bei der Maßnahmenumsetzung zur Reduktion von Spurenstoffen in Gewässern unterstützen. Dabei kooperiert das SZB bei Fragen zur weitergehenden Abwasserreinigung auch eng mit dem Kompetenzzentrum Spurenstoffe (KomS) Baden-Württemberg.

Zum Informationsaustausch gehört auch Wissensvermittlung. Das Spurenstoffzentrum möchte die sehr hohe Motivation vieler Beteiligter und Interessierter aufgreifen, die durch ihre Arbeit einen Beitrag zum Schutz der Umwelt leisten möchten. Es wird daher auch Veranstaltungen organisieren, die der Wissensvermittlung dienen.

#### Homepage:

<https://www.umweltbundesamt.de/das-spurenstoffzentrum-des-bundes>

#### Kontaktadresse

Dr. Janek Kubelt  
Umweltbundesamt  
Spurenstoffzentrum des Bundes  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau  
E-Mail: [szb@uba.de](mailto:szb@uba.de)