

Stadt Reutlingen 67 Task-Force Klima und Umwelt Gz.: 67-Br/Zi	23/006/016.1	23.06.2023
Beratungsfolge	Datum	Behandlungszweck/-art
BVUA	04.07.2023	Kenntnisnahme öffentlich
Mitteilungsvorlage Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) in Reutlingen - Anfrage der WiR-Fraktion vom 06.03.2023		
Bezugsdrucksache 23/006/16		

Kurzfassung

Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) sind toxische, in der Anwendung weit verbreitete Stoffe, die seit den 1950er Jahren Verwendung finden. Mögliche Quellen im urban-industriellen Raum sind unter anderem die metallverarbeitende und die kunststoffverarbeitende Industrie, die Textilindustrie und Haushalte. In Reutlingen sind die gemessenen Werte im für die Gesundheit relevanten Trinkwasser unauffällig.

Einführung

Bei per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (Englisch: per- and polyfluoroalkyl substances, abgekürzt: PFAS) handelt es sich um eine breite Stoffgruppe mit mehr als 10.000 Einzelsubstanzen. PFAS sind wasser-, fett- und schmutzabweisend und werden aufgrund dieser Eigenschaften in zahlreichen Produkten verarbeitet. Die Stoffe kommen in der Natur nicht vor. PFAS sind sehr persistent. Sie können durch Wasser, Licht oder Bakterien nicht oder nur über sehr lange Zeiträume abgebaut werden. Durch ihren vielseitigen Einsatz werden PFAS inzwischen weltweit nachgewiesen und können sich in der Nahrungskette anreichern. Der Konsum von kontaminiertem Trinkwasser oder kontaminierten Lebensmitteln kann zu erhöhten Belastungen im Menschen führen. Insbesondere tierische Lebensmittel können mit PFAS belastet sein. PFAS sind toxisch.

Überwachungsseitig zuständig bzgl. der Immissionssituation bei Böden, Grundwasser und Trinkwasser ist das Landratsamt Reutlingen.

Die Anfrage der WiR-Fraktion vom 06.03.2023 werden bezüglich der einzelnen angefragten Punkte synoptisch wie folgt beantwortet:

1. Aktuelle Situation bezüglich der Verschmutzung durch „PFAS“ im Stadtgebiet

Die industrielle und gewerbliche Nutzung im Reutlinger Stadtgebiet hat – wie in anderen (historisch) industriegeprägten Städten – Spuren hinterlassen, die nicht immer reversibel sind. Die Gefahren für die Schutzgüter (Boden, Wasser, Mensch) werden amtlicherseits durch die zuständige Bodenschutz-, Wasser- und Gesundheitsbehörde, das Landratsamt Reutlingen, systematisch erfasst und nach aktuellen Maßstäben bewertet. Hinsichtlich der PFAS-Belastung besteht amtlicherseits kein akuter Handlungsbedarf.

2. Belastung der Böden, des Grundwassers und des Trinkwassers

Der Überwachungsbehörde sind keine besonders auffälligen PFAS-Konzentrationen im Grundwasser im Stadtgebiet von Reutlingen bekannt, die nach jetziger Bewertung ein Eingreifen erfordern. In der Kernstadt von Reutlingen wurde an der Grundwassermessstelle Planie/Bismarckstraße in 2019 bei einer landesweiten Untersuchung maximal 411 ng/l ermittelt. Seit 2013 wurden bei fünf Beprobungen dort ähnliche Werte festgestellt. In Mittelstadt/Gänswasen wurde ein Messwert von 17 ng/l ermittelt.

Diese Werte sind für die Trinkwassernutzung in Reutlingen nicht relevant und damit nicht gesundheitsrelevant, da Grundwassernutzungen aus dem Gebiet der Kernstadt bzw. des Nordraumes zur Trinkwasserbereitstellung nicht erfolgen. Das Grundwasser im Stadtgebiet von Reutlingen eignet sich aus verschiedenen Gründen (u. a. Hydrogeologie) weder qualitativ noch mengenmäßig für die Trinkwasserversorgung: Fast überwiegend gibt es hier nur gering mächtige und wenig ergiebige Grundwasservorkommen. Im urbanen Raum ist zudem ein effektiver, vorbeugender Grundwasserschutz nur schwer zu erreichen (defekte Abwasserkanäle, illegale Einleitungen, Altlasten, Havarien etc.).

Auf europäischer Ebene erfolgt normativ die Festlegung des Überwachungsumfangs für Trinkwasser in der EU-Trinkwasserrichtlinie. Hierbei werden Stoffe bzw. Stoffgruppen mit entsprechenden Grenzwerten festgelegt. In der derzeit gültigen bundesdeutschen Trinkwasserverordnung sind die PFAS nicht als Untersuchungsparameter aufgeführt. Mit der Umsetzung der neuen EU-Trinkwasserrichtlinie in nationales Recht werden die PFAS jedoch in der in Novellierung befindlichen neuen Trinkwasserverordnung aufgenommen. Der zukünftig in der Trinkwasserverordnung vorgesehene Grenzwert beträgt voraussichtlich 100 ng/l.

Die von der FairEnergie für die öffentliche Trinkwasserversorgung in Reutlingen genutzten Grund- und Quellwässer (Bodenseewasserversorgung, Quellfassungen Oberes Echaz- und Wiesaztal) wurden über das Grundwassermonitoring der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) untersucht. Hierbei ergaben sich keine Auffälligkeiten, da die Werte für PFAS unter 10 ng/l lagen. Im Rahmen amtlicher Probennahmen durch das Kreisgesundheitsamt Reutlingen wurde das in Reutlingen abgegebene Trinkwasser beim Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Sigmaringen auf PFAS untersucht. Die Ergebnisse der durchgeführten PFAS-Untersuchungen in Reutlingen lagen alle unterhalb der Bestimmungsgrenze.

Mögliche PFAS-Belastungen im Boden wurden im Rahmen der systematischen Altlastenbearbeitung des Landes erfasst. Hierfür wurden Einsätze von PFAS-haltigem Löschschaum sowie die im Bodenschutz- und Altlastenkataster bereits erfassten Flächen hinsichtlich einer möglichen PFAS-Relevanz ausgewertet. Bisher durchgeführte altlasten- oder abfallrechtlich durchgeführte Untersuchungen auf PFAS ergaben keinen weiteren Handlungsbedarf.

Im Abwasser werden im Rahmen des Schadstoff-Screenings seit 2019 jährlich einmal an der Kläranlage Reutlingen-West PFAS-Analysen vorgenommen. Hierbei wurden PFAS-Belastungen von 50 ng/l in 2019, 10 ng/l in 2020, 60 ng/l in 2021 und 73 ng/l in 2022 festgestellt. Grenzwerte bzgl. PFAS im Abwasser bestehen nicht. Die PFAS-Werte im Abwasser der Kläranlage West liegen alle unter dem zukünftig vorgesehenen Grenzwert der Trinkwasserverordnung. Für die Kläranlage Nord ist eine Umweltberichtspflicht aufgrund ihrer Größe nicht gegeben. Daher liegen hierfür keine Messwerte vor.

3. Darstellung des möglichen Eintragspfades sowie der möglichen Emittenten im Stadtgebiet

PFAS werden seit den 1950er Jahren zum Beispiel zur Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen, in Pflanzenschutzmitteln, in galvanischen Bädern,

Feuerlöschschäumen, antihaft-beschichtetem Kochgeschirr, Outdoor-Kleidung, Lebensmittelverpackungen und Papierbeschichtungen genutzt. Gegenwärtig werden sie insbesondere bei Regenbekleidung und Pfannen, aber auch in Kettenfett, Zahnseide, Burgerpapier, Kosmetik oder Skiwachs verwendet.

Mögliche Eintragspfade in Boden und Grundwasser sind:

- Metallverarbeitende Betriebe
- Galvanische Betriebe
- Papier- und Verpackungsherstellung
- Lack- und Farbenherstellung
- Foto- und Elektronikindustrie
- Löschschaumeinsätze
- Textilverarbeitung
- Haushalte, zum Beispiel über undichte Abwasserleitungen

Ausblick

Die Verwendung einzelner PFAS wurde bzw. wird mit Übergangsfristen weltweit durch das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe und EU-weit durch die EU-Chemikalien-Richtlinie verboten. Eine Ausweitung der Verwendungsverbote ist sinnvoll. Gegenwärtig liegt diesbezüglich ein Vorschlag des Umweltbundesamtes zusammen mit weiteren Behörden aus Deutschland, den Niederlanden, Dänemark, Schweden und Norwegen bei der EU vor, die EU-Chemikalienverordnung bzgl. PFAS zu ändern. Dieser sieht vor, dass PFAS nur noch in Bereichen zum Einsatz kommen dürfen, in denen es auf absehbare Zeit keine geeigneten Alternativen geben wird bzw. die sozioökonomischen Vorteile die Nachteile für Mensch und Umwelt überwiegen. Mögliche Beispiele dafür sind industrielle Prozesse wie die Herstellung von Halbleitern, persönliche Schutzausrüstung für Rettungs- und Sicherheitskräfte oder Medizinprodukte. Durch die Ausweitung der Verwendungsverbote sollen weitere Emissionen in die Umwelt möglichst weitreichend reduziert werden. Sofern die Beschränkung wie vorgeschlagen umgesetzt wird, wird die Verwendung von PFAS in vielen Produkten wie z.B. beschichtetem Kochgeschirr, Textilien, Nahrungsmittelverpackungen oder Imprägnierungen für Outdoor-Ausrüstung zukünftig nicht mehr erlaubt sein. In diesen Bereichen stehen bereits geeignete Alternativen zur Verfügung.

gez. Mario Zimmermann