

Vorlagennummer: FB 36/0563/WP18
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich
Datum: 11.02.2025

Tagesordnungsantrag der Fraktion Die Linke vom 3. Februar 2025 zu "Belastungen von Boden und Gewässern durch Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS)"

Vorlageart: Kenntnisnahme
Federführende Dienststelle: FB 36 - Fachbereich Klima und Umwelt
Beteiligte Dienststellen:
Verfasst von: FB 36/500

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Zuständigkeit
25.03.2025	Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	Kenntnisnahme

Erläuterungen:

Vorbemerkung

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (im weiteren PFAS) umfassen nach heutigem Kenntnisstand weit mehr als 10.000 Einzelverbindungen. Die bekanntesten Vertreter der Stoffgruppe sind die Perfluoroktansäure (PFOA) und die Perfluoroktansulfonsäure (PFOS). Frühere Bezeichnungen wie PFC (perfluorierte Chemikalien) oder PFT (perfluorierte Tenside) wurden aufgrund der Komplexität und Vielzahl von Einzelverbindungen durch den Oberbegriff PFAS abgelöst. PFAS sind alleinig anthropogenen Ursprungs und kommen somit nicht natürlich in der Umwelt vor. PFAS wirken wasser-, fett- und schmutzabweisend und finden daher seit Jahrzehnten in vielen Verbraucherprodukten als auch in industriellen Prozessen ihre Anwendung.

Aufgrund ihrer Eigenschaften (chemisch und thermisch stabil) werden sie als persistent bzw. als „Ewigkeitschemikalien“ bezeichnet. Die Persistenz der PFAS ist der maßgebende Faktor warum sich diese Stoffgruppe fortwährend in der Umwelt (Mensch, Boden und Gewässer) anreichert. Zudem stehen einige Vertreter der Stoffgruppe in Verdacht gesundheitsgefährdend zu sein. PFOA wird als leberschädigend, reproduktionstoxisch und krebserregend eingestuft.

Seit 2019 ist durch die sogenannte POP-Verordnung (Verordnung überpersistente organische Schadstoffe) die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung der Einzelverbindungen PFOA (Perfluoroktansäure) sowie PFOS (Perfluoroktansulfonsäure) und ihre Derivate geregelt. Zusätzlich wurden in 2022 PFHxS (Perfluorhexansulfonsäure) in die POP-Verordnung aufgenommen. Weitere Reglementierungen zur Herstellung und Verwendung von perfluorierten Carbonsäuren wurden in 2023 umgesetzt. Aufgrund ihrer Langlebigkeit werden PFAS jedoch auch nach einem vollständigen zukünftigen Verbot für die Herstellung, Inverkehrbringen und Nutzung von PFAS weiterhin ein zu betrachtendes Umweltthema bleiben.

Ursächlich für das Vorkommen von PFAS in der Umwelt werden nach heutigem Wissensstands vor allem drei potentielle Eintragsszenarien gesehen:

- 1) Umgang und Einsatz von Schaumlöschmittel (AFFF und Fluor-Proteinschaummittel)
- 2) Industrie (Galvanik, Textil-, Papier-, Chemische Industrie)
- 3) Materialaufbringungen und Deponien (Papierschlämme, Klärschlämme usw.).

Derzeit laufen durch das LANUV (Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW) Datenerhebungen zur Ermittlung von PFAS-Hintergrundgehalten in Böden, sowohl für den ländlichen als auch den urbanen Raum. Die Ergebnisse zu Hintergrundgehalten von PFAS in Böden des ländlichen Raumes zeigen, dass in nahezu allen Böden in NRW PFAS nachgewiesen werden konnten. Dies verdeutlicht, dass sich PFAS neben den üblichen Eintragspfaden auch über die Luft verteilen und sich somit ubiquitär in der Umwelt anreichern. Für die Datenerhebung des LANUVS zur PFAS-Hintergrundbelastung im urbanen Raum wurden 2024 in Absprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde u.a. im Stadtgebiet Aachen Beprobungen an ausgewählten Standorten durchgeführt. Die Ergebnisse hierzu liegen noch nicht vor, werden aber für Herbst 2025 erwartet.

Frage 1: Welche Belastungen von Boden und Grundwasser durch PFAS sind der Verwaltung bekannt?

Bei der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) sind derzeit zwei Bodenbelastungen mit PFAS dokumentiert. Zum einen handelt es sich um eine kleinräumige schädliche Bodenveränderung an einem Standort einer ehemaligen Galvanik. Der Schaden konzentriert sich auf den Auffüllungshorizont und hat keinen Kontakt zum anstehenden natürlichen Untergrund bzw. zum Grundwasser. Dieser Schaden soll in 2025 durch den Eigentümer saniert werden. Die UBB begleitet die Sanierungsmaßnahme. Die zweite Bodenverunreinigung mit PFAS wurde im Rahmen einer orientierenden Untersuchung an einem Standort einer ehemaligen chemischen Reinigung dokumentiert. Hier laufen derzeit weitere Untersuchungen (Detailuntersuchung) zum Ausmaß der Bodenverunreinigung im Auftrag des Eigentümers. Angaben zum konkreten Schadensbild und einer potentiell davon ausgehenden Gefährdung für weitere Schutzgüter können daher momentan noch nicht getätigt werden. Die Untersuchungen werden durch die UBB begleitet.

Untersuchungen auf drei weiteren ehemaligen Gewerbestandorten ergaben keine Anhaltspunkte auf eine PFAS-Belastung. PFAS-Verunreinigungen des Grundwassers im Stadtgebiet wurden bisher im Rahmen regelmäßiger als auch anlassbezogener Grundwasseruntersuchungen nicht festgestellt.

Frage 2: Welche Verdachtsflächen gibt es?

Durch die UBB wurden potentielle PFAS-Verdachtsflächen identifiziert und im Altlastenverdachtsflächenkataster entsprechend gekennzeichnet. Unter anderem wurden bereits im Jahr 2012 Recherchen hinsichtlich Brandeinsätzen mit PFAS-haltigen Löschschaummitteln bei FB 37 durchgeführt. Im Ergebnis wurden 3 Verdachtsflächen in das Altlastenverdachtsflächenkataster hinzugenommen. Zudem wurden neben Feuerwehr-Standorten auch ehemalige Galvanik-Standorte und chemische Reinigungen als PFAS-Verdachtsflächen gekennzeichnet. Neben den Galvanik-Standorten im eigentlichen Sinne laufen derzeit noch Recherchen zu Betriebsgalvaniken unterschiedlicher Industriezweige, die als solche nicht unmittelbar erkennbar sind.

Die UBB plant mit Hilfe von Landesfördermitteln ein PFAS-Kataster für das Stadtgebiet erstellen zu lassen. Der Förderantrag wird im Rahmen einer Dringlichkeitsbewertung an die BR Köln im 4. Quartal 2025 gestellt. Eine Förderung ist ab dem 2. Quartal 2026 möglich. Als Grundlage zur Feststellung von möglichen Brandeinsätzen mit PFAS-haltigen Schaummitteln dienen u.a. Einsatzdokumentationen des FB 37 sowie Artikelrecherchen hiesiger Tageszeitungen ab dem Jahr 1970. Hierzu wird auf das umfangreiche Zeitungsarchiv der Stadt Aachen zurückgegriffen.

Frage 3: Wie wird die Bevölkerung über mögliche Gefahren informiert?

Sollten sich konkrete Gefahrenmomente von einer PFAS-Verdachtsfläche für die Bevölkerung (oder weitere Schutzgüter) ergeben, werden diese durch die UBB bzw. die zuständigen Behörden informiert. Ob von einer PFAS-Verdachtsfläche tatsächlich eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit ausgeht, wird üblicherweise im Rahmen einer Orientierenden und einer ggf. darauffolgende Detailuntersuchung von Boden und/oder Grundwasser ermittelt. Auf Basis dieser Untersuchungen erfolgt eine abschließende Gefahrenbeurteilung sowie die rechtliche Beurteilung durch die Untere Bodenschutzbehörde im Rahmen der sogenannten Gefährdungsabschätzung. Erst dann steht in der Regel fest, ob von der Fläche tatsächlich eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit ausgeht und somit Sanierungsmaßnahmen grundsätzlich notwendig sind.

Frage 4: Von welchen Kosten wird für die Entfernung in den kommenden Jahren ausgegangen?

Aussagen zu Kosten für die Entfernung aller potentieller PFAS-Verunreinigungen aus dem Boden und/ oder Grundwasser im Stadtgebiet Aachen können derzeit nicht seriös beziffert werden. Erst nach Abschluss der sogenannten Gefährdungsabschätzung (siehe Frage 3) für alle PFAS-Verdachtsflächen kann der tatsächliche Sanierungsbedarf abgeschätzt, etwaige Kosten beziffert und anschließend über mögliche Sanierungs- bzw.

Sicherungsmaßnahmen entschieden werden. Ziel jeder Sanierungsmaßnahme ist es, dass von der Fläche keine Gefahr mehr für die Allgemeinheit oder weitere Schutzgüter ausgeht.

Anlage/n:

Keine