



57

Stadt Köln - Umwelt- und Verbraucherschutzamt
Willy-Brandt-Platz 2, 50679 KölnUrbacher Bürgerverein e.V.
z. Hd. Frau Fakhim-Haschemi
Klingerstraße 8

51143 Köln

Umwelt- und VerbraucherschutzamtStadthaus Deutz - Westgebäude
Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln
Auskunft Frau Brammen-Petry, Zimmer 08F04
Telefon 0221 221-23571, Telefax 0221 221-24612
E-Mail umwelt-verbraucherschutz@stadt-koeln.de
Internet www.stadt-koeln.deSprechzeiten
Mo. u. Do. 08.00 - 16.00 Uhr
Di. 08.00 - 18.00 Uhr
Mi. u. Fr. 08.00 - 12.00 Uhr
und nach besonderer VereinbarungKVB Stadtbahn Linien 1, 3, 4, 9
Bus Linien 150, 153, 156
S-Bahn Linien S6, S11, S12, S13, S19 sowie RE-/RB- und
Fernverkehr
Haltestelle Bf. Deutz/Messe LANXESS arena

Ihr Schreiben

Mein Zeichen

Datum

573 Br

15.05.2020

Ihr offener Brief vom 11.05.2020 zur Verunreinigung des Grundwassers durch PFC

Sehr geehrte Frau Fakhim-Haschemi,

zunächst danke ich für Ihr Interesse am Thema, Ihre Fragen und Ihr Engagement für die
Anwohner im Stadtteil Urbach.

Zu Ihren Fragen kann ich Ihnen folgende Auskünfte erteilen:

1. In welchem Zeitraum erfolgte die Verunreinigung des Grundwassers durch Löschschaum auf dem Gelände des Flughafens und der Kaserne?Der Betrieb des Feuerlöschübungsbeckens auf dem Gelände des Flughafens erfolgt von ca.
1980 bis 2004. Funktionskontrollen der Flughafenlöschfahrzeuge mit anschließender Reini-
gung an der Feuerwache 1 haben bis 2008 stattgefunden.
2011 wurden sämtliche Löschfahrzeuge auf PFC-freien Löschschaum (PFC sind per- und
polyfluorierte Chemikalien) umgestellt.Eine genaue zeitliche Eingrenzung des Einsatzes PFC-haltiger Löschschäume auf dem Ka-
sernengelände ist nicht mehr möglich. Dazu liegen die Einsätze zu lange zurück.**2. Fließt der Grundwasserstrom - und damit die Schadstofffahne- unterhalb des Rheins entlang, so dass der Stadtteil Hahnwald hierdurch belastet wird? Oder gibt es noch weitere Schadstoffquellen?**Nein, der Rhein stellt eine „hydraulische Barriere“ dar, die nicht unterströmt wird. Aufgrund
der hohen Fließgeschwindigkeit des abströmenden Rheins, wird das Grundwasser in Strö-
mungsrichtung abgelenkt und weiter stromabwärts in den Rhein infiltriert.

Seite 2

Die beiden Grundwasserverunreinigungen in Porz und Hahnwald sind voneinander getrennt und haben unterschiedliche Quellen.

3. Seit wann sind Ihnen die Verunreinigungen des Grundwassers mit PFC in unserem Ortsteil bekannt?

Mit dem städtischen Grundwassermonitoring im Jahr 2010 sind erstmalig im gesamten Stadtgebiet Untersuchungen des Grundwassers auf PFC erfolgt. Hierdurch wurden auch für den Ortsteil Porz erste Erkenntnisse über PFC-Verunreinigungen gewonnen. Anschließend Untersuchungen bestätigten die Vermutung, dass die Schadstoffbelastung des Grundwassers seinen Ursprung auf dem Gelände der Flughafen- und Kasernengeländes hat und im Wesentlichen die Folge von Löschübungen und dem Umgang mit Löschsäumen ist.

4. Seit wann ist Ihnen die Überschreitung des Grenzwertes von 0,1 µg/l bekannt?

Seit 2010 sind im Rahmen vom städtischen Grundwassermonitoring Auffälligkeiten zu PFC ermittelt worden. Auch damals schon lagen die Werte zum Teil oberhalb von 0,1 µg/l PFC. Aufgrund fortschreitender Erkenntnisse über die Stoffgruppe der PFC wurden von Seiten der Oberen Behörden die Beurteilungsgrundlagen mehrmals angepasst. Sowohl die Beurteilungsgrößen als auch die Anzahl der analysierten Parameter hat sich seit dem schrittweise geändert. Seit 2017 existieren überarbeitete Geringfügigkeitsschwellenwerte, erarbeitet von der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, die zur Beurteilung von PFC-Schäden herangezogen werden.

Der Wert in Höhe von 0,1 µg/l für die Summe PFC ist von diesem Papier abgeleitet.

5. Warum wurden die Anwohner erst jetzt informiert?

Im Februar 2012 hat das Amt für Umwelt und Verbraucherschutzamt die Politik im Ausschuss für Umwelt und Grün, im Gesundheitsausschuss und in der Bezirksvertretung Porz über PFC - Funde im Grundwasser in Porz-Grengel informiert. Zu dieser Zeit gab es außerdem eine umfassende Medienberichterstattung.

Nach weiteren stadtweiten Sachstandsermittlungen erfolgte 2015 eine erneute Mitteilung an die Politik und Presseerklärungen für die Unterrichtung der Öffentlichkeit. Auf Grundlage der damaligen, vom Land Nordrhein-Westfalen vorgegebenen, Bewertungsgrundlage, dem Trinkwasserleitwert LW von $\leq 0,3 \mu\text{g/l}$ für die Summe aus PFOS (Perfluoroktansulfonsäure) und PFOA (Perfluoroktansäure), wurde auf der Homepage der Stadt Köln umfassend über die PFT Problematik hingewiesen.

Bereits seit 2015 galt die Empfehlung des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes, aus Vorsorgegründen das Grundwasser in den betroffenen Bereichen nicht zur Bewässerung im Garten oder zur Befüllung von Schwimmbädern zu nutzen, da dort im Rahmen des städtischen Grundwassermonitorings entsprechende Auffälligkeiten im Grundwasser entdeckt worden waren. Die Gebiete, für die seit 2015 die Empfehlung galt und für die nun das Verbot gilt, sind weitestgehend deckungsgleich.

Im Dezember 2018 hat die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) eine Neubewertung der gesundheitlichen Risiken durch PFOS und PFOA in Lebensmitteln vorgenommen. Die Behörde hat die tolerierbare Schadstoffaufnahme dabei um das achtzigfache reduziert. Aktuelle Untersuchungen der Kölner Böden haben belegt, dass sich durch das Bewässern die Schadstoffe im Boden anreichern.

Seite 3

Das Gesundheitsamt empfiehlt auf der Grundlage dieser Feststellungen rein vorsorglich, auf den Verzehr von Nutzpflanzen zu verzichten und den direkten Kontakt des Wassers mit dem menschlichen Körper zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung all dieser neuen Erkenntnisse und um eine weitere Schadstoffverteilung in bisher unbelastete Bereiche sowie die Schadstoffanreicherung in Böden und in der Nahrungskette zu vermeiden, hat das Umwelt- und Verbraucherschutzamt Allgemeinverfügungen erlassen, mit denen die Verwendung von Grundwasser zu Bewässerungszwecken untersagt wird und die betroffenen Anwohner zu informieren.

6. An welchen Grundwassermessstellen wurden die Werte gemessen?

Das stadtweite Grundwasser-Monitoringnetz umfasst rd. 220 Messstellen. Im Bezirk Porz werden vom Umwelt- und Verbraucherschutzamt im Übersichtsmonitoring rd. 25 Messstellen derzeit im Rhythmus von zwei Jahren auf PFC untersucht. Die Messstellen sind gleichmäßig und flächendeckend verteilt.

Zusätzlich werden im Zuge der Grundwasserschadensüberwachung Messstellen auf dem Flughafengelände und der Kaserne untersucht. Die Kontrolle der Belastungsfahne im Bereich Porz/Urbach/Grengel erfolgt insgesamt durch rd. 50 Grundwassermessstellen.

7. In welchen Zeitintervallen werden in Zukunft die Verunreinigungen gemessen und kontrolliert?

Die großräumigen Grundwasserbelastungsfahnen werden durch den Flughafen Köln/Bonn und die Bundeswehr zukünftig jährlich gemessen und kontrolliert. Nahe an den Schadensquellen findet eine Überwachung mehrfach jährlich statt.

8. Wurden auch Bodenproben auf PFC untersucht?

Im Stadtteil Köln-Immendorf wurde der Oberboden exemplarisch in verschiedenen Garten mit hohen Grundwasserbelastungen und Bewässerung untersucht. Es wurden hier Gehalte bis zu 1,07 µg/l PFC im Bodeneluat ermittelt.

Bodenuntersuchungen in Porz-Urbach sind bisher nicht erfolgt.

9. Wie schließen Sie eine Schädigung von hier lebenden Menschen aus. Sind Blutuntersuchungen geplant?

Mit der Allgemeinverfügung, die konkret die Nutzung des belasteten Grundwassers aus Gartenbrunnen untersagt, soll das mit Schadstoffen belastete Grundwasser vom Menschen fern gehalten werden. Ein direkter Kontakt des Wassers mit dem menschlichen Körper soll somit vermieden werden.

Ein Human-Biomonitoring kann über die Hausärztin bzw. den Hausarzt in einem Labor, das solche Analysen durchführt, veranlasst werden.

10. Angesichts immer ausgedehnterer Trockenperioden in den Frühjahrs- und Sommermonaten reicht das Auffangen von Regenwasser zur Gartenversorgung oftmals nicht mehr aus. Welche Alternativen zur Bewässerung der Hausgärten empfehlen Sie den Anwohnerinnen und Anwohnern derzeit?

Der Einsatz von aufgefangenem Niederschlagswasser zur Gartenbewässerung ist aus Sicht des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes die beste Variante. Ebenfalls möglich ist die Bewässerung mit Leitungs-/Trinkwasser.

Seite 4

Die Stadtentwässerungsbetriebe Köln bieten auf Antrag und bei Installation eines Zwischenzählers die Möglichkeit zur Absetzung der Abwassergebühren für die Gartenbewässerung. Näherer Erläuterungen und ein Merkblatt gibt es auf den Internetseiten der StEB unter www.steb-koeeln.de, Stichwort Gartenbewässerung.

11. Gibt es seitens der Stadt Köln konkrete Überlegungen, beim Einsatz von Trinkwasser zur Bewässerung der Gärten den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern nicht allein eine Gebührenreduzierung bei den Schmutzwasserabgaben zu gewähren, wie es die StEB bereits anbietet, sondern auch eine reduzierte Berechnung des verbrauchten Trinkwassers durch die RheinEnergie?

Seitens der Stadt Köln gibt es keine Überlegungen, eine reduzierte Berechnung des Trinkwassers oder Ähnliches anzubieten.

Eine Absetzung der Abwassergebühren ist möglich (s. Frage 10).

12. Werden außer den Sanierungsanlagen des Flughafens noch weitere Schritte zur Dekontamination des Grundwassers unternommen?

Im Bereich des Flughafens sind an Hand aufwendiger Boden- und Grundwasseruntersuchungen Informationen zur Ausbreitung und Höhe der PFC-Belastungen erhoben worden. Dadurch konnten i.W. zwei hoch kontaminierte Bereiche detektiert werden, die nahe der Eintragsquelle ins Grundwasser gesichert bzw. saniert werden. Sowohl im Boden durch Auskoffierungen und Versiegelungen als auch im Grundwasser durch hydraulische Maßnahmen wurde und wird eine weitere Ausbreitung der PFC erheblich reduziert bzw. unterbunden. Dadurch wird langfristig auch im weiteren Fahnverlauf eine Reduktion der Schadstoffe erreicht. Da dies, bestimmt durch die sehr langsame Fließgeschwindigkeit des Grundwassers, sehr langsam geschieht, gehen wir von einem durch Modellberechnungen ermittelten Zeitraum von ca. 15 Jahren aus, bis die Konzentrationen an PFC unterhalb der Grenzwerte von 0,1 µg/l in der gesamten Fahne liegen werden. Das Konzept der hydraulischen Sicherung wird auf der Grundlage der während der Sanierung gewonnenen neuen Erkenntnisse permanent hinterfragt und bei Bedarf entsprechend angepasst.

13. Seit wann sind die Sanierungsanlagen des Flughafens in Betrieb und um welches Ausmaß konnte der Wert für PFC gesenkt werden? (Bitte Angabe von genauen Werten)

Im Wesentlichen existieren 2 Schadensfälle auf dem Flughafengelände.

Das ganz im Süden außerhalb des Kölner Stadtgebietes im Rhein-Sieg-Kreis gelegene ehemalige Feuerlöschübungsbecken wird seit Mai 2011 hydraulisch saniert. Die Konzentrationen lagen am 11.04.2011 bei 301 µg/l Summe aller gemessenen PFC im Schadenszentrum und aktuell zwischen 4 und 18 µg/l. Es erfolgte dort somit bereits eine Reduktion um 95 %.

An der Feuerwache des Flughafens ist die hydraulische Sanierungsanlage seit November 2017 in Betrieb. Die Ausgangskonzentrationen im Grundwasser lagen zu diesem Zeitpunkt bei 34 µg/l. Aktuell werden dort Gehalte in Höhe von 9 µg/l analysiert. Die Reduktion der PFC im Schadenszentrum erfolgt somit um 74% der Summe PFC im verunreinigten Grundwasser.

14. Werden die Kosten zur Sanierung des Grundwassers vollständig vom Flughafen übernommen, oder wer sonst trägt die Kosten für die Dekontamination?



Seite 5

Die Kosten für die Untersuchungen, die Sanierungsmaßnahmen und die Überwachungen werden vollständig vom Flughafen übernommen.

15. Auf welche geschätzte Gesamtsumme belaufen sich die Kosten?

Über die entstandenen Gesamtkosten liegen mir keine Informationen vor.

Ich hoffe, ich konnte Ihre Fragen weitestgehend beantworten.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Gez. Peschen