

**Deputation für Umwelt, Bau,
Verkehr, Stadtentwicklung,
Energie und Landwirtschaft (S)**

**Bericht der Verwaltung
für die Sitzung der Deputation
für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung,
Energie und Landwirtschaft (S)
am 08.06.2017**

Grundwasserkontamination durch LHKW im Bereich Hemelingen

A. Sachdarstellung

In der Deputationssitzung vom 27.04.2017 hat Herr Buchholz (FDP) um einen Bericht über die Grundwasserverunreinigung in Hemelingen gebeten.

Die Verwaltung legt dazu den nachfolgenden Bericht vor.

In den Stadtteilen Hemelingen und Sebaldsbrück sind die Anwohnerinnen und Anwohner südlich der Diedrich-Wilkens-Straße mit Schreiben vom 18.04.2017 über dort festgestellte Grundwasserverunreinigungen informiert worden. Dazu wurde die Empfehlung ausgesprochen, das Grundwasser aus Gartenbrunnen in diesen Bereich nicht zu nutzen. Entsprechende Informationen und Empfehlungen zur Grundwassersituation waren in der Vergangenheit (21.06.2002, 02.06.2004, 15.02.2005) bereits in Teilbereichen nördlich der Diedrich-Wilkens-Straße durch Hauswurfsendungen verbreitet worden.

Mit Hilfe stufenweise durchgeführter hydrochemischer Untersuchungen wurden in den vergangenen Jahren die auftretenden Verunreinigungen durch LHKW (leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) des Grundwassers weitgehend eingegrenzt. Das überwiegend nördlich der Sebaldsbrücker Heerstraße liegende Untersuchungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 100 ha.

Im Zuge der Überwachung der Grundwassersituation ergaben sich Hinweise, dass auch in dem Bereich des südlichen Grundwasseranstroms auf die Diedrich-Wilkens-Str. (im Bereich des ehemaligen Nordmende-Grundstücks) eine Belastung des Grundwassers vorliegt.

Im Februar 2016 wurde ein Ingenieurbüro mit den großflächigen Erkundungen beauftragt. In einem ersten Schritt wurden in dem Bereich südlich der Diedrich-Wilkens-Str. bis zur Westerholzstraße (evangelische Kirche) 22 sogenannte Direct-Push-Sondierungen (DP) zur tiefenzonierten Entnahme von insgesamt 84 Grundwasserproben aus dem Hauptgrundwasserleiter „Wesersande“ durchgeführt. Bei Direct-Push-Sondierungen wird eine Grundwassersonde mit einem nachfolgenden Hohlbohrgestänge in die gewünschte Bodentiefe getrieben. Danach wird zur Probenahme ein Schlauch durch das Hohlgestänge geführt. Mittels z.B. einer Fußpumpe wird dann das Wasser an die Oberfläche gepumpt, in Probenflaschen gefüllt und zur Analyse ins Labor gebracht.

Die im Grundwasser festgestellten LHKW-Schadstoffverteilung lassen vermuten, dass im Untersuchungsgebiet auf folgenden Grundstücken bzw. in folgenden Bereichen entsprechende Schadstoffeinträge in den Untergrund erfolgt sind:

- Christernstraße 14 (ehemalige Metallverarbeitung)
- Christernstraße / Glockenstraße (ehemalige Glockengießerei)
- südwestlich der Ecke Westerholzstraße / Hemelinger Rampe

Um dem Eintragsbereich südwestlich der Ecke Westerholzstraße / Hemelinger Rampe (südwestlich der Bahntrasse Bremen-Osnabrück) nachzugehen, wurde im Dezember 2016 eine weitergehende Untersuchung beauftragt. In diesem zweiten Schritt wurden bis zur Hannoverschen Straße 15 DP mit insgesamt 52 Proben durchgeführt. Die Hauptbelastungen sind höchstwahrscheinlich auf einen Eintrag im Bereich unmittelbar südwestlich der Straße „Zur Schmiede“ zurückzuführen. Die Erkundung im Bereich der Hannoverschen Straße zeigt keine auffällige Belastung. Inwieweit die im Grundwasserabstrom nördlich der Christernstraße nachgewiesenen LHKW-Belastungen in Zusammenhang mit dem Eintragsbereich bzw. der Schadstofffahne „Zur Schmiede“ stehen, kann aufgrund der vorliegenden Daten nicht eindeutig beurteilt werden.

Die Überlagerung unterschiedlicher Schäden hat hier zu einer komplexen Verteilung der LHKW im Grundwasser geführt. Von den jeweiligen Eintragsstellen ausgehend haben sich die LHKW entsprechend der generell vorherrschenden Grundwasserfließrichtung in Richtung Nordost ausgebreitet.

Aufgrund der seit März 2017 vorliegenden Ergebnisse konnte die Belastungszone zunächst abgegrenzt und die Anwohnerinformation (siehe Anlage) erstellt und verteilt werden.

Im nächsten Schritt ist in 2017/2018 die Einrichtung von Grundwassermessstellen zum Monitoring sowie die weitergehende Erkundung zur Feststellung der Schadensquelle vorgesehen.

B. Beschlussvorschlag

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Contrescarpe 72 • 28195 Bremen

Auskunft erteilt
Ulrich Wessel

Dienstgebäude:
Wegesende 23
Zimmer E 152

T +49 421 3 61-53 52

F +49 421 4 96-53 52

E-Mail
ulrich.wessel@umwelt.bremen.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

An die betroffenen Anwohner der Straßen
Hannoversche Straße, Zur Schmiede, Gartenstraße, Ringstraße
Hemelinger Rampe, Westerholzstraße, Christernstraße
Glockenstraße, Kirchnerstraße, Diedrich-Wilkens-Straße
Sebaldsbrücker Heerstraße

Mein Zeichen (bitte bei Antwort angeben)
24-14

Bremen, 18. April 2017

Information zur Grundwasserverunreinigung in Hemelingen
in einem Bereich zwischen der Hannoverschen Straße, dem Bahnhof Bremen-Hemelingen,
der Christernstraße, der Diedrich-Wilkens-Straße und der Sebaldsbrücker Heerstraße

- mein Az.: 624-40-03/1 (205); Informationsgebiet 1.0035

Empfehlung: Bitte nutzen Sie kein Grundwasser aus Gartenbrunnen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in den Jahren 2016 und 2017 wurden in Ihrem Gebiet Untersuchungen des Grundwassers durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass das Grundwasser mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) belastet ist. Der betroffene Bereich ist im anliegenden Lageplan gekennzeichnet.

Ich möchte Sie darauf hinweisen, dass die Nutzung von LHKW-belastetem Grundwasser zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen kann.

Das Gesundheitsamt und ich empfehlen Ihnen deshalb, Wasser aus Gartenbrunnen in dem markierten Bereich (s. Lageplan) nicht zum Spielen, Befüllen von Planschbecken sowie als Gießwasser zu nutzen.

Dies ist eine vorsorgliche Empfehlung. Wenn Sie diese beachten, sind gesundheitliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

Die Empfehlung gilt nicht für das Leitungsnetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Wasser aus dem Wasserhahn in Bad und Küche ist nicht betroffen und kann ohne Bedenken genutzt werden.

Mögliche gesundheitliche Auswirkungen:

LHKW können über die Atemluft (z.B. Verdunstung beim Rasenbewässern), den Magen-Darm-Trakt oder durch Hautkontakt (z.B. beim Planschen) aufgenommen werden. Mögliche Wirkungen können z.B. Reizerscheinungen der Augen oder Schleimhäute sein. Einige der Einzelstoffe können Leber und Nieren schädigen, andere Krebs erzeugen.

Wissenschaftlich belegte Grenzwerte für eine genauere Gefährdungsabschätzung der Gartenbrunnennutzung gibt es bislang leider nicht.

Woher kommen die Schäden?

Es ist davon auszugehen, dass die Schäden schon vor vielen Jahren eingetreten sind. LHKW wurden und werden auch heute noch vorwiegend als Reinigungsstoffe in der chemischen Textilreinigung oder zur Entfettung bei der Metallverarbeitung eingesetzt. Wenn die Schadstoffe über den Boden in das Grundwasser gelangen, können sie unterirdisch mit dem Grundwasserstrom transportiert werden und sich so mit dem natürlichen Grundwasserstrom ausbreiten.

Weiteres Vorgehen:

Die Ausdehnung der Grundwasserverunreinigung ist heute weitestgehend bekannt.

In einem nächsten Schritt sollen in dem Bereich südlich der Diedrich-Wilkens-Straße Grundwassermessstellen errichtet werden, um die Schadstofffahne in einem Grundwassermonitoring weiter beobachten zu können.

Zudem werde ich versuchen, bisher unbekanntes möglichen Quellen weiter nachzugehen.

Falls sich für Sie im Rahmen der Untersuchungen veränderte Empfehlungen ergeben sollten, werde ich Sie darüber informieren.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Erkenntnisse ist leider davon auszugehen, dass eine schnelle Abhilfe nicht möglich ist.

Haben Sie noch Fragen?

Für gesundheitliche Fragestellungen können Sie sich an Frau Luther vom Gesundheitsamt (Tel.: 361-7510) wenden. Für Fragen, die den Boden- und Grundwasserschutz betreffen, rufen Sie mich gerne unter der Tel.-Nr.: 361-5352 an.

Wenn Sie mehr über Grundwasserverunreinigungen in Bremen wissen möchten, können Sie sich auf meiner Internetseite unter www.bauumwelt.bremen.de / Umwelt / Boden und Altlasten / altlastenbedingte Grundwasserverunreinigungen informieren.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Wessel

Anlage: Lageplan zum Informationsgebiet

**Anlage zur Information
zur Grundwasserverunreinigung in Hemelingen**

