

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

Auskunft erteilt

Ortsamt Blumenthal
- per Mail -

Dienstgebäude:
Ansgaritorstraße 2
Zimmer
Tel. Fax
E-Mail

Datum und Zeichen Ihres
Schreibens

Mein Zeichen
(bitte bei Antwort angeben)
Bremen, 20. April 2018

Anfrage des Beirats Blumenthal vom 14.02.2018

Sehr geehrter Herr Nowack,
sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 14.02.2018 zur Anfrage des Beirates Blumenthal nach Informationen zu Kontrollmessungen, bei denen multiresistente Keime oder andere die Umwelt belastende Chemikalien

1. an den Ausläufen der Kläranlagen in die Weser bei Seehausen und Farge und
2. in Oberflächengewässern, die sich in der Nähe des Wasserwerkes befinden,

festgestellt wurden. Der Beirat Blumenthal begründet seine Anfrage mit der Relevanz für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung in Bremen-Nord aus dem Wasserwerk Blumenthal.

In Abstimmung mit den zuständigen Kolleginnen und Kollegen aus den Bereichen Oberflächengewässerschutz und Abwasser sowie Gesundheit und Verbraucherschutz möchte ich die Anfrage wie folgt beantworten:

Zu 1.:

Kommunale Kläranlagen reinigen das über das Kanalnetz gesammelte häusliche und gewerbliche Abwasser. Hierbei sind insbesondere Abwässer aus Alten-, Pflegeheimen und Krankenhäusern sowie Abwässer aus industriellen Tier- und Mastbetrieben potenzielle Quellen für multiresistente Keime. Die Kläranlagen Seehausen und Farge sind nach dem Stand der Technik dreistufig ausgebaut

- Seite 1 von 3 -



Dienstgebäude
Ansgaritorstraße 2
28195 Bremen
Hochgarage Am Brill



Eingang
Ansgaritorstraße 2
28195 Bremen



Bus / Straßenbahn
Haltestellen
Am Brill und
Am Wall

Poststelle:
T (0421) 361 2407
F (0421) 361 2050
E-Mail office@bau.bremen.de

Internet: <http://www.bauumwelt.bremen.de/>

Dienstleistungen und Informationen der Verwaltung unter Tel: (0421) 361-0, www.transparenz.bremen.de, www.service.bremen.de

und reduzieren die Keimbelastung im Abwasser um ca. 99 bis 99,9 %, wodurch auch die Zahl der multiresistenten Keime im gleichen Maßstab abnimmt.

Derzeit führen der Bund und die Länder ein gemeinsames Projekt zur Bilanzierung der Einträge prioritärer Stoffe – dies sind Chemikalien, die aufgrund ihrer Wirkung in der Umwelt (Bioakkumulation, Toxizität, Persistenz) als besonders gefährlich eingestuft werden, wie z.B. per- bzw. polyfluorierte Chemikalien (PFC), polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oder einige Schwermetalle - aus Kläranlagen durch (Monitoringprogramm für prioritäre Stoffe zur Ableitung deutschlandweiter differenzierter Emissionsfaktoren zur Bilanzierung der Stoffeinträge aus kommunalen Kläranlagen). Im Rahmen dieses Projektes wird auch die Kläranlage Seehausen beprobt. Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr lässt die Kläranlagenabläufe ergänzend zu den prioritären Stoffen auch auf die Konzentrationen der Arzneimittel Ibuprofen, Carbamazepin, Ciprofloxacin, Sulfamethoxazol, Diclofenac, Clarithromycin, Erythromycin, 17-beta-Estradiol (E2) und Estron (E1) untersuchen. Das Projekt hat eine Laufzeit von 2 Jahren, so dass weitere Erkenntnisse hieraus im Jahr 2019 vorliegen werden.

Im Zusammenhang mit den im Jahr 2011 durch den Darmkeim EHEC verursachten gesundheitlichen Problemen bei einigen Menschen wurde in Bremen neben verschiedenen Oberflächengewässern auch der Kläranlagenauslauf in Seehausen auf EHEC untersucht. Der Darmkeim war in keiner der Proben nachweisbar.

Die Abwassereinleitungen aus Krankenhäusern unterliegen in der Stadtgemeinde Bremen der Genehmigungspflicht sowie den Anforderungen nach dem Entwässerungsortsgesetz. Für bestimmte Abwasserteilströme gelten zusätzlich die bundesrechtlichen Anforderungen der Abwasserverordnung (AbwV) sowie des Strahlenschutzrechts (Abwasser aus nuklearmedizinischer Diagnostik und Therapie).

Abgestimmt auf die Betriebsstruktur des jeweiligen Klinikstandortes werden Abwasserproben an definierten Messstellen entnommen und analysiert. Je nach Abwasserherkunft und -beschaffenheit wird das Abwasser u.a. auf Schwermetalle (Zink, Kupfer, Chrom, Silber), Kohlenwasserstoffe, Adsorbierbare Organisch gebundene Halogene (AOX), leicht freisetzbare Cyanide und schwerflüchtige, lipophile Stoffe sowie Radionuklide untersucht.

Zu 2.:

Die bremischen Gewässer werden, ebenso wie Gewässer in den übrigen Bundesländern, bisher nicht auf multiresistente Keime untersucht, da es in Deutschland keine gesetzlichen Vorgaben und kein standardisiertes Verfahren für die Analyse gibt. Seit einiger Zeit rückt das Vorkommen von multiresistenten Keimen aber zunehmend in den Fokus. In den Bund-Länder-Arbeitskreisen, an denen Bremen teilnimmt, wird in einem ersten Schritt ein intensiver Austausch und die Ableitung einer Strategie zu der Frage erwartet, wie ein zielführendes Monitoring auf multiresistente Keime aussehen kann. Darauf aufbauend können und müssen abgestimmte Strategien zur Reduzierung der Einträge sowohl auf Ebene der Länder, als auch auf nationaler und ggf. auch auf europäischer Ebene, hier insbesondere hinsichtlich einer nachhaltigen Arzneimittelstrategie, vorangebracht werden.

Derzeit werden die Geestbäche gemäß den gesetzlichen Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung beprobt. Die Blumenthaler Aue ist ein relevantes Gewässer für die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und wird in Bezug auf die chemischen und chemisch-physikalischen Parameter regelmäßig (alle drei Jahre und dann 12 mal pro Jahr) untersucht. Es handelt sich dabei um Nährstoffe (Stickstoff- und Phosphorverbindungen), Eisen, Chlorid, gelösten organischen Kohlenstoff (DOC) sowie biologischen Sauerstoffbedarf (BSB). Vor Ort werden allgemein chemisch-physikalische Parameter wie Sauerstoffgehalt, Temperatur, Leitfähigkeit und pH-Wert untersucht. Die Beckedorfer Beeke ist als Gewässer mit einem Einzugsgebiet kleiner 10 km² nicht WRRL-relevant und wird nur einmal im Jahr, dafür aber jedes Jahr, auf die oben genannten Parameter untersucht.

Schadstoffe müssen nach den gesetzlichen Vorgaben nur in einem Gewässer analysiert werden, wenn sie in signifikanten Mengen in das Gewässer eingetragen werden. In die Blumenthaler Aue

und die Beckedorfer Beeke gelangen lediglich Niederschlagswassereinleitungen, die nach den bestehenden technischen Regelwerken genehmigt wurden. Bei orientierenden Schadstoffuntersuchungen durch den Senator für Umwelt, Bau und Verkehr wurden bei den letzten Messungen in 2007 die Umweltqualitätsnormen (UQN, entspricht Grenzwerten) eingehalten, lediglich für den Stoff Tributylzinn, ein Antifoulingmittel, dessen Einsatz seit 2008 weltweit verboten ist, lag eine Überschreitung der Umweltqualitätsnorm im Jahr 2007 vor.

Aufgrund der bundesweiten Überschreitung der UQN für Quecksilber (gemessen im Muskelgewebe von Fischen), bei allen in Deutschland durchgeführten Untersuchungen, die insbesondere aus Immissionen der Kohleverstromung resultieren, geht der Bremer Umweltsenator auch von einer Überschreitung dieser UQN für Quecksilber in Biota in der Blumenthaler Aue aus. Da diese Überschreitung auch in weiten Teilen der EU auftritt, ist Quecksilber von der europäischen Kommission als ubiquitärer Schadstoff eingestuft. Neben den Bestrebungen auf europäischer Ebene zur Anwendung verbesserter Minderungstechniken bei Kohlekraftwerken müssen national weitere Anstrengungen zur Minimierung der Quecksilbereinträge aus Punktquellen wie Kohlekraftwerken und diffusen Quellen unternommen werden.

Hinsichtlich der MRSA ist zu ergänzen, dass die Untersuchungen im Auftrag des NDR, die momentan in der Öffentlichkeit diskutiert werden, an sogenannten Hot spots durchgeführt wurden. Es wurden niedersächsische Gewässer beprobt, die einen hohen Abwasseranteil am Gesamtabfluss haben, oder Gewässer, deren Einzugsgebiete intensiv landwirtschaftlich genutzt wird und die eine hohe Dichte an Massentierhaltungsbetrieben aufzeigen. Dieses ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen, da als Quellen für das Vorkommen multiresistenter Keime im Wesentlichen Krankenhausabwässer zu nennen sind, die über Kläranlagenabläufe in die Gewässer gelangen, oder das Ausbringen von Gülle aus Massentierhaltung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen. In die Geestbäche in Bremen-Nord leiten keine Kläranlagen ein und eine intensive Tierhaltung, wie in Niedersachsen, findet in Bremen nicht statt.

Relevanz für die TW-Versorgung

Das Trinkwasser zur Versorgung der Bevölkerung in Bremen-Nord wird aus Grundwasservorkommen der Bremer Geest gewonnen. In diesem Bereich strömt das Grundwasser in südlicher bis südwestlicher Richtung zur Weser hin und ist weitgehend unbeeinflusst von Infiltrationen des Weserwassers. Das Trinkwasser ist im Untergrund durch ein mehrstufiges System vor Einträgen von Schadstoffen und Krankheitserregern geschützt. Die Überwachung des Grundwassers, das zur Trinkwasserversorgung gefördert wird, erfolgt durch ein engmaschiges Messnetz aus Grundwassermessstellen im Einzugsgebiet der Förderbrunnen. Das Trinkwasser wird zusätzlich vor Abgabe an den Verbraucher nach den Vorgaben der Trinkwasserverordnung untersucht und dabei auch bakteriologisch bewertet. Darüber hinaus bestehen insbesondere in Wasserschutzgebieten weitergehende Anforderungen, um Einträge von Abwasser in das Grundwasser zu verhindern (u.a. Dichtheitsprüfung von öffentlichen und privaten Abwasserkanälen).

Die Antwort kann auf der Internetseite des Ortsamtes veröffentlicht werden. Es handelt sich dabei um eine freiwillige Veröffentlichung und ist nicht Ausdruck einer gesetzlichen Veröffentlichungspflicht nach BremUIG oder BremIFG.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag