



STADT COTTBUS  
CHÓŠEBUZ

DER OBERBÜRGERMEISTER  
WUŠY ŠOLTA

Stadtverwaltung Cottbus/Chóšebuz · Postfach 101235 · 03012 Cottbus

Stadtverordnetenversammlung Cottbus  
Alle Stadtverordneten

über Büro StVA

## Anfrage AN-48/21 zur Stadtverordnetenversammlung am 29.09.2021 Keim- und Virenbelastung Schmutzwasser

Sehr geehrter Herr Simonek,  
sehr geehrte Damen und Herren der Fraktion der AfD Cottbus,

im Zusammenhang mit der Abwasserbeseitigung durch die LWG haben Sie zur viralen und bakteriologischen Beschaffenheit des Abwassers Fragen gestellt. Insofern möchte ich, in Rückkopplung mit dem in Cottbus für die Abwasserbeseitigung beauftragten Dritten, der LWG Lausitzer Wasser GmbH und Co. KG, Ihre Fragen beantworten.

### 1) *Ist die derzeitige Viren- und Keimbelastung im Schmutzwasser unter „Beobachtung“, d. h. gibt es regelmäßige Messungen und darauf basierende zu erwartende zukünftige Entwicklungstendenzen?*

Hierbei beziehe ich mich zunächst nur auf das SARS-CoV-2 Virus. Die Belastung mit SARS-CoV-2 ist auf der Kläranlage Cottbus unter Beobachtung. Im Rohabwasser, vor der Behandlung in der Kläranlage, wurde jedoch bislang lediglich das Erbgut des SARS-CoV-2 mit molekularbiologischen Methoden nachgewiesen. Infektiöse Viren wurden bisher im Rohabwasser nicht nachgewiesen. [Quelle: Umweltbundesamt]

Diese Kenntnisse wurden im Rahmen eines Forschungsprojektes ab November 2020 auf der Kläranlage Cottbus bestätigt. In Zusammenarbeit mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig, der Technischen Universität Dresden sowie der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) wurden in einer großangelegten Messkampagne auch 44 Abwasserproben der Kläranlage Cottbus analysiert. Dabei konnte keine eindeutige Korrelation zwischen dem nachgewiesenen Erbgut und den Infektionszahlen in der Stadt Cottbus festgestellt werden. Der abschließende Forschungsbericht liegt der LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG jedoch bisher noch nicht vor.

Generell ist die Keimbelastung des Abwassers nicht unter „Beobachtung“. Ungereinigtes Abwasser ist dem Grunde nach immer sehr keimbelastet. Es beinhaltet Umweltkeime, die durch zum Beispiel Regenwasser eingetragen werden können aber auch menschliche und tierische Keime aus dem Darmtrakt. Die Keimbelastung im Abwasser unterliegt auch keinem Grenzwert. Die guten Eigenschaften der im Abwasser vorhandenen Bakterien und Mikroorganismen werden genutzt um das Abwasser biologisch von Kohlenstoff, Stickstoff und Phosphor zu reinigen. Ein großer Teil dieser Organismen wird über den Klärschlamm aus dem Wasserkreislauf entfernt und anschließend

Datum: 29.09.2021

Geschäftsbereich/Fachbereich

Ordnung, Sicherheit, Umwelt und  
Bürgerservice  
Neumarkt 5  
03046 Cottbus

Zeichen Ihres Schreibens

Sprechzeiten  
Dienstag: 13:00 Uhr - 17:00 Uhr  
Donnerstag: 09:00 Uhr - 12:00 Uhr  
und 13:00 Uhr - 18:00 Uhr

Ansprechpartner/-in

Zimmer

Mein Zeichen

Telefon  
0355 612

Fax  
0355 612

E-Mail

Stadtverwaltung Cottbus/Chóšebuz  
Neumarkt 5  
03046 Cottbus

Konto der Stadtkasse  
Sparkasse Spree-Neiße

IBAN:  
DE06 1805 0000 3302 0000 21  
BIC: WELADED1CBN

www.cottbus.de

mit dem Klärschlamm thermisch verwertet. Die von der Oberen Wasserbehörde festgelegten Überwachungsparameter beziehen sich auf:

- Biochemischer Sauerstoffbedarf an 5 Tagen (BSB5)
- Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
- Ammonium-Stickstoff (NH<sub>4</sub>-N)
- Anorganischer Gesamtstickstoff (Nges anorg)
- Gesamtphosphor (Pges)

Diese Parameter werden regelmäßig durch die LWG unabhängige Labore und durch die OWB überprüft. Hierbei wird regelmäßig die Einhaltung der Grenzwerte bescheinigt. Eine Hygienisierung des Kläranlagenablaufs ist nicht gefordert.

**2) Werden die eventuell vorhandenen, auch zukünftig zu erwartenden, Viren- und Keimbelastungen durch die Kläranlage beseitigt und dadurch nicht in die Spree geleitet?**

In Kläranlagen werden die im Rohabwasser vorhandenen Konzentrationen an Viren generell um 90 % bis 99 % reduziert. Darüber hinaus ist das neuartige Coronavirus ein behülltes Virus, d.h. es besitzt eine empfindliche Lipidhülle und ist damit in der Umwelt viel weniger stabil als unbehüllte Viren, wie z.B. Noroviren. Daher sind im Ablauf von Kläranlagen aufgrund der Verdünnung und Reinigungsleistung sowie durch die Inaktivierung der Coronaviren nur sehr geringe Virenkonzentrationen zu erwarten. [Quelle: Umweltbundesamt] Bisher wurden keine aktiven SARS-CoV-2 in behandeltem Abwasser nachgewiesen.

Zusätzlich zu der sehr guten Reinigungsleistung der Kläranlage Cottbus ist der Verdünnungseffekt der Spree zu berücksichtigen. Bei der Spree handelt es sich um einen durchflussstarken Vorfluter mit einem mittlerer Niedrigwasserabfluss (1997-2017) von 5,56 m<sup>3</sup>/s im Bereich der Kläranlage Cottbus, dies entspricht ca. 480.000 m<sup>3</sup>/d. Dem gegenüber steht eine durchschnittliche Einleitung der Kläranlage Cottbus von 12.000 m<sup>3</sup>/d bzw. ein Anteil von < 2,5 %.

Freundliche Grüße  
Im Auftrag

Thomas Bergner  
Dezernent