

# Der Oberbürgermeister

Landeshauptstadt Erfurt . Der Oberbürgermeister . 99111 Erfurt

Fraktion BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN  
im Erfurter Stadtrat  
Herr Kanngießer  
Fischmarkt 1  
99084 Erfurt

## Anfrage 2472/12 Medikamentenreste im Trinkwasser - öffentlich -

Journal-Nr.:

Sehr geehrter Herr Kanngießer,

Erfurt,

nach Rücksprache mit der Geschäftsführung der ThüWa ThüringenWasser GmbH beantworte ich Ihre Anfrage wie folgt:

Grundsätzlich ist zu betonen, dass Trinkwasser in Deutschland zu den am besten kontrollierten Lebensmitteln zählt. Die Kontrolluntersuchungen erfolgen nach den Vorgaben der Trinkwasserverordnung (TrinkwV). Die Ergebnisse der Kontrolluntersuchungen werden den zuständigen Gesundheitsämtern laufend zur Verfügung gestellt. Die ThüWa GmbH untersucht aus gegebenem Anlass sowie auf besondere Anforderung zusätzliche Parameter, die nicht in der TrinkwV festgeschrieben sind.

### 1. Wird das Erfurter Trinkwasser über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus auf Virenbefall oder auf Verunreinigungen wie etwa Medikamentenreste geprüft und wenn ja, wie sind die Ergebnisse?

Weder die TrinkwV noch die EU-Richtlinie schreiben eine regelmäßige Untersuchung des Trinkwassers auf Viren vor. In Deutschland ist keine Situation bekannt, bei der nach den Regeln der Technik aufbereitetes Trinkwasser eine Epidemie oder nachgewiesene Einzelerkrankungen durch Viren ausgelöst hat. Werden allerdings die anerkannten Regeln der Technik nicht eingehalten, sind unter Umständen virale Erkrankungen durch verunreinigtes Trinkwasser möglich.

Die Rohwasserqualität und der Ressourcenschutz der ThüWa GmbH entsprechen den anerkannten Regeln. Zusätzliche Untersuchungen der Rohwasserqualität nach DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachverbandes, Arbeitsblatt W 254 Grundsätze für Rohwasseruntersuchungen sind laufender Bestandteil der Eigenkontrolluntersuchungen der ThüWa GmbH.

Seite 1 von 3

Sie erreichen uns:  
E-Mail: [oberbuergemeister@erfurt.de](mailto:oberbuergemeister@erfurt.de)  
Internet: [www.erfurt.de](http://www.erfurt.de)

Rathaus  
Fischmarkt 1  
99084 Erfurt

Stadtbahn 3, 4, 6  
Haltestelle:  
Fischmarkt

Wiederholt auftretende Anfragen zu Medikamentenrückständen (Mensch und Tier) nahm die ThüWa GmbH zum Anlass, dies im Rahmen der Eigenkontrollüberwachung hinsichtlich relevanter Parameter zu überwachen. Die Ergebnisse belegen, dass in den Untersuchungen der vergangenen Jahre in den Roh- und Reinwasserproben keine Arzneimittelrückstände gefunden wurden. Für beide Parameter - Viren und Arzneimittelrückstände - gibt es keine Grenz- oder Richtwerte.

## 2. **Kommen bei der Aufbereitung des Erfurter Trinkwassers Techniken zum Einsatz (z.B. Ultra oder Nanofiltration) die eine Verunreinigung mit Mikroben und Mikrospurenstoffen deutlich verringern und wenn nein, sehen Sie mittelfristig Möglichkeiten einer Nachrüstung mit entsprechender Filtertechnik?**

Aufgrund der guten Rohwasserqualität ist für das Erfurter Grundwasser keine Trinkwasseraufbereitung notwendig. Es erfolgt lediglich eine Vorsorgedesinfektion. Den Kunden wird ein reines Naturprodukt in guter und ausgewogener Qualität zur Verfügung gestellt.

Darüber hinaus versorgt die ThüWa GmbH ihre Kunden mit Talsperrenwasser aus der Ohratalsperre. Im Zuge der Aufbereitung des Talsperrenwassers erfolgt eine Partikelentfernung mittels Mehrschichtfiltration. Filtermaterial sind Sand, Kies und Aktivkohle. Es erfolgt kein Einsatz von Ultra- oder Nanofiltration.

In der Perspektive ist eine Veränderung der Aufbereitungstechnologie nicht vorgesehen. Allerdings ist der Ressourcenschutz auf dem derzeitigen Niveau zu halten und in der Zukunft den Bedingungen optimal anzupassen.

## 3. **Werden Mikroben und Mikrospurenstoffe bei der Abwasserbehandlung herausgefiltert?**

**Mikroorganismen** werden in einer Kläranlage, wie sie von der Landeshauptstadt Erfurt im Zentralklärwerk Erfurt-Kühnhausen betrieben wird, stark reduziert. Je Behandlungsstufe kann man von einer Reduktion um den Faktor 1.000 ausgehen. Eine dreistufige Kläranlage (mechanische, biologische und chemische Behandlung) reduziert den Gehalt an Mikroorganismen auf 1 zu einer Milliarde. Ein weiteres Absenken wäre technologisch sehr aufwendig und insofern teuer.

In Bezug auf **Mikrospurenstoffe** ist folgendes anzumerken:

Die Wirkstoffe von Medikamenten werden im Körper nur teilweise umgesetzt und wieder ausgeschieden. Dabei handelt es sich um eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Verbindungen (Wirkstoffe und deren Abbauprodukte) in zumeist sehr geringer Konzentration. Einige Wirkstoffe sind biologisch gut abbaubar und daher im Ablauf der Kläranlage nicht (mehr) zu erwarten. Andere Stoffe sind schlecht wasserlöslich und werden folglich im Klärschlamm akkumuliert. Andere Stoffe passieren das Klärwerk weitgehend unverändert.

Das Entfernen dieser Stoffe ist technologisch sehr aufwendig und insofern teuer. Denkbar sind u.a. das Aufbrechen der organischen Verbindungen mit UV-Strahlen und/oder Ozon und infolgedessen deren Überführung in abbaubare Stoffe oder eine Filtration mit Aktivkohle.

Im Klärwerk Erfurt-Kühnhausen wird derzeit kein Abbau von Spurenelementen betrieben. Eine Nachrüstung des Klärwerkes ist möglich, würde jedoch eine Investition im hohen

Millionenbereich erfordern. Eine gesetzliche Verpflichtung zur Nachrüstung einer vierten Reinigungsstufe existiert nicht.

Mit freundlichen Grüßen

A. Bausewein