



## ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

**Amt/Eigenbetrieb:**

53 Fachbereich Gesundheit und Verbraucherschutz

**Beteiligt:**

**Betreff:**

Arzneimittelrückstände im Hagener Trinkwasser -hier: Stellungnahme der Verwaltung auf die Anfrage der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen Drucksachennr. 0907/2014

**Beratungsfolge:**

06.11.2014 Umweltausschuss  
13.11.2014 Rat der Stadt Hagen

**Beschlussfassung:**

Rat der Stadt Hagen

**Beschlussvorschlag:**

Der Bericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen



## Begründung

### Sachverhaltsdarstellung:

Die Zeitschrift Öko-Test veröffentlicht in der Ausgabe September 2014 eine Untersuchung des Trinkwassers auf Arzneimittelrückstände. Unter anderem wird auf Rückstände des MRT-Kontrastmittels Gadolinium getestet, welches auch im Hagener Trinkwasser nachweisbar sein soll. Nach Informationen des Gesundheitsamtes sollen im Hagener Trinkwasser 25 ng/Liter Gadolinium gemessen worden sein.

Es stellt sich die Frage, ob weitere Arzneimittelrückstände das Hagener Trinkwasser belasten und ob eine Gefahr für die Hagener Bevölkerung davon ausgehen kann.

### Problemstellung:

Der demografische Wandel und die alternde Bevölkerung wie auch zunehmende diagnostische Verfahren in Klinik und Praxis führen dazu, dass im Trinkwasser immer wieder Spuren von Arzneimitteln, Röntgenkontrastmitteln und anderen Stoffen gefunden werden.

Seit 2006 lässt Mark-E regelmäßig (1x im Monat) das Hagener Trinkwasser auf insgesamt 87 Stoffe aus der Gruppe der Arzneimittel von einem akkreditierten Labor untersuchen. Es handelt sich um 8 verschiedene Röntgenkontrastmittel, 2 Zytostatika, 7 Betablocker, 6 natürliche und künstliche Hormone, 1 Antidiabetikum und dessen Abbauprodukt, 36 Antibiotika und 26 diverse Arzneimittel.

Es zeigen sich folgende Ergebnisse der Untersuchungen seit 2006:

1. Im Rohwasser der Hasper Talsperre wurden keine Wirkstoffe und keine Metaboliten nachgewiesen. Das heißt, das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Haspe ist frei von sämtlichen Arzneimittelrückständen.
2. Im Trinkwasser des Wasserwerks Hengstey werden regelmäßig zwei Röntgenkontrastmittel (Amidotrizoesäure und Iopamidol) nachgewiesen. Darüber hinaus wird das Antiepileptikum Carbamazepin regelmäßig nachgewiesen. Auf Gadolinium wird von der Mark E nicht untersucht.

Da in der Trinkwasserverordnung keine Grenzwerte für Pharmaka bzw. für deren Abbauprodukte existieren, wurde durch die Trinkwasserkommission beim Umweltbundesamt für einige wenige Substanzen ein sogenannter GOW festgelegt. GOW heißt gesundheitlicher Orientierungswert und ist ein Wert, der aussagt, dass bei Stoffen bis zum GOW bei lebenslangem Genuss des Trinkwassers keine gesundheitliche Schädigung des Menschen zu besorgen ist. Die im Hagener Trinkwasser gemessenen Werte für die Röntgenkontrastmittel und für Carbamazepin liegen deutlich unterhalb des GOW. Nach Informationen des Gesundheitsamtes soll der gemessene Wert für Gadolinium im Hagener Trinkwasser 25 ng/Liter betragen haben (GOW 1000 ng/Liter).

Darüber hinaus wird im Hagener Trinkwasser sporadisch für den Wirkstoff Diclofenac ein Nachweis geführt, auch hier liegt die maximale Konzentration von 30 ng pro Liter deutlich unter dem GOW von 300 ng pro Liter.

Weitere Arzneimittel wie Zytostatika, Betablocker, natürliche und künstliche Hormone, Antibiotika und weitere diverse Arzneimittel wie Fettsenker, Asthmamittel, Psychopharmaka, weitere Schmerzmittel und Entzündungshemmer sind bisher im



Hagener Trinkwasser nicht nachgewiesen worden. Das Antidiabetikum Metformin wird nicht nachgewiesen, dessen Abbauprodukt Guanylharnstoff regelmäßig mit Konzentrationen kleiner 100 ng/l nachgewiesen.

Fazit: Die regelmäßigen Untersuchungen des Trinkwassers des Wasserwerks Hengstey zeigen, dass die Belastung mit Arzneimitteln als gering anzusehen ist. Aufgrund des derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes ist davon auszugehen, dass bei diesen Befunden und bei lebenslangem Genuss dieses Trinkwassers weder mit chronischen und schon gar nicht mit akuten gesundheitlichen Auswirkungen zu rechnen ist. Gleichwohl ist die grundsätzliche Forderung der Trinkwasserverordnung nach einem Minimierungsgebot für chemische Stoffe (§6, Abs.3) unbedingt zu berücksichtigen.

### Finanzielle Auswirkungen

*(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)*

☒ Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen

### Rechtscharakter

- ☐ Auftragsangelegenheit
- ☒ Pflichtaufgabe zur Erfüllung nach Weisung
- ☐ Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung
- ☐ Freiwillige Selbstverwaltungsaufgabe
- ☐ Vertragliche Bindung
- ☐ Beschluss RAT, HFA, BV, Ausschuss, sonstiges
- ☐ Ohne Bindung

(Erik O. Schulz)  
Oberbürgermeister

(Thomas Huyeng)  
Beigeordneter



## Verfügung / Unterschriften

### Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Oberbürgermeister

Gesehen:

\_\_\_\_\_  
Erster Beigeordneter  
und Stadtkämmerer

\_\_\_\_\_  
Stadtsyndikus

\_\_\_\_\_  
Beigeordnete/r

Amt/Eigenbetrieb:

53      Fachbereich Gesundheit und Verbraucherschutz

Die Betriebsleitung  
Gegenzeichen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:

53

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

