Gemeinde Rastede
Der Bürgermeister

Mitteilungsvorlage

Vorlage-Nr.: 2018/106

freigegeben am **17.05.2018**

Stab **Datum: 04.05.2018**

Sachbearbeiter/in: Ammermann, Hans-Hermann

Kläranlage Rastede - Untersuchung multiresistente Keime

Beratungsfolge:

Status	Datum	Gremium
Ö	28.05.2018	Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen

Beschlussvorschlag:

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Sach- und Rechtslage:

In periodischen Abständen wird immer wieder über das Vorhandensein multiresistenter Keime im Ablauf von Kläranlagen berichtet. Dieses wird häufig verbunden mit der Forderung nach der vierten Reinigungsstufe.

In verschiedenen Versuchsreihen hat man bei Kläranlagen festgestellt, dass im Mittel über 99,9 % der Keime im Klärwerk eliminiert werden. Seit fast 70 Jahren finden Antibiotika in der Human- und Veterinärmedizin Anwendung. Nach anfänglich erfolgreicher Behandlung bakterieller Infektionen wurden allerdings schon bald viele Bakterienstämme mit Antibiotikaresistenzen festgestellt. Die Ausbreitung findet nicht nur über Kliniken oder die Tiermast, sondern auch über Privathaushalte statt.

Das Umweltbundesamt hat in einer Untersuchung bereits 1997 festgestellt, dass aus Klärwerken antibiotikaresistente Keime in die Biosphäre entlassen werden. Der Eintrag ins Abwasser erfolgt auf verschiedensten Wegen. Auf der Kläranlage findet nur noch der Abbau der Keime statt, ohne dabei jedoch die Ursache bei multiresistenten Keimen bekämpfen zu können.

Bei der 1997 durchgeführten Untersuchung wurden auch die Indirekteinleiter beprobt.
Die Einteilung erfolgte in 3 Gruppen:

1. Kliniken und Krankenhäuser
2. Industrie
3. Häusliche Abwässer

Diese Ergebnisse sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

	KBE [1/ml]	coliforme Keime [1/ml]	fäkal-coliforme Keime [1/ml]
Häusliche Abwässer	1 800 000	490 000	180 000
Industrieabwässer	240 000	31 000	3 600
Krankenhausabwässer	560 000	200 000	50 000

Tabelle 3: Vergleich der durchschnittlichen Keimbelastungen aller drei Indirekteinleitergruppen

KBE=Koloniebildende Einheiten

Diese Tabelle zeigt die Keimbelastungen bei den Indirekteinleitergruppen auf, nicht die Anzahl der multiresistenten Keime. Die Keimbelastung aus den Privathaushalten ist dreifach höher als die Belastung aus Krankenhäusern. Die Ergebnisse überraschen nicht wirklich, da in vielen Kliniken Desinfektionsmittel eingesetzt werden und dadurch die Keime bekämpft werden. Bei Privathaushalten ist die Gefahr des sorglosen Umganges mit Antibiotika größer als in Kliniken.

Nach Überzeugung von Wasserexperten muss zur Lösung des Problems multiresistenter Keime näher an den Ursachen angesetzt werden, indem Antibiotika gezielt und verantwortungsvoll verordnet und nach den Vorgaben verwendet werden.

Nicht zu bestreiten ist, dass multiresistente Keime eine Gefährdung darstellen können und somit der Gesunderhaltung von Mensch und Tier Rechnung getragen werden muss. Problematisch ist dabei das Fehlen von gesetzlichen Vorgaben zur Beprobung und von Grenzwerten.

Zurzeit wird eine Studie zur Lösung dieses Problems durchgeführt und die Wirkungsweise verschiedener technischer Lösungsansätze wie Filtration oder Ozonierung mit untersucht. Die Ergebnisse dieser Studie sind bisher nicht veröffentlicht. Es wird mit einer Darstellung noch in den Sommermonaten 2018 gerechnet.

Nachdem die Thematik im Frühjahr 2018 in den Medien behandelt wurde, hat sich die Gemeinde Rastede ebenfalls wieder diesem Thema angenommen. Letztendlich wird dieses auch hinsichtlich der landwirtschaftlichen Verwertung und der Qualitätssicherung des zertifizierten Klärschlamms zweckmäßig und vertrauensbildend sein.

Das Untersuchungsspektrum kann natürlich nicht alle Arten von koloniebildenden Keimen umfassen, aber die Untersuchung auf häufig vorhandene Keime gibt einen ersten Befund wieder. Im März 2018 wurde auf Veranlassung der Gemeinde eine Analyse zur Ermittlung von Enterobakterien und Staphylokokken durchgeführt. Im April 2018 wurde uns mitgeteilt, dass beide Parameter nicht nachweisbar waren.

Im Februar 2018 wurde vom Land Niedersachsen der Ablauf der Kläranlage Rastede im Rahmen einer größeren Versuchsreihe auf Arzneimittelrückstände beprobt. Ergebnisse aus dieser Untersuchung liegen derzeit noch nicht vor. Sobald diese mitgeteilt und veröffentlicht werden dürfen, wird die Gemeinde entsprechend darüber informieren.

Finanzielle Auswirkungen:

Entfällt.

Anlagen:

Keine.