

Mitteilung

öffentlicher Teil

| Gremium | Datum |
|---|------------|
| Ausschuss für Umwelt und Grün | 06.06.2013 |
| Ausschuss Allgemeine Verwaltung und Rechtsfragen, Vergabe und Internationales | 09.12.2013 |
| Finanzausschuss | 16.12.2013 |
| Gesundheitsausschuss | 04.02.2014 |

Stadtentwässerungsbetriebe (StEB), AöR: Forschungsprojekt 4. Reinigungsstufe "AdOx Köln" auf der Kläranlage Rodenkirchen

Forschungsprojekt 4. Reinigungsstufe „AdOx Köln“ auf der Kläranlage Köln-Rodenkirchen

In den Mittelpunkt der wissenschaftlichen Diskussion rücken zunehmend die in der aquatischen Umwelt nachweisbaren chemischen Substanzen und Wirkstoffe, die nicht oder nur unzureichend durch die Reinigungsprozesse der Kläranlagen abgefangen werden können. Man verwendet hier auch die Begriffe Spurenstoffe oder prioritäre Stoffe. Die Substanzen stammen aus allen Bereichen der modernen Gesellschaft, insbesondere sind es Verbindungen aus Medikamentenrückständen, Reinigungsmitteln, Kosmetika, Pflanzenschutzmitteln sowie aus einer Vielzahl von chemischen Prozessen.

Die Landesregierung NRW sieht hier erheblichen Handlungsbedarf und setzt unter anderem auf eine Erweiterung der Kläranlagen um eine sogenannte 4. Reinigungsstufe. Während im Grundsatz eine Reihe von Technologien für die Spurenstoffelimination in Frage kommt, besteht noch erhebliche Unsicherheit über die damit verbundenen Kosten und die großtechnische Umsetzbarkeit. Die StEB unterstützen die Forschung an diesen Fragen, indem sie seit 2012 das Projekt 4. Reinigungsstufe „AdOx Köln“ in Zusammenarbeit mit dem Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen durchführen.

Gegenstand des Projektes ist die großtechnische Erprobung zweier favorisierter Verfahren - der Ozonierung und der Aktivkohlefiltration - auf der Kläranlage Köln-Rodenkirchen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen im Rahmen einer Entwurfsplanung auf die Kläranlage Köln-Stammheim übertragen werden, damit unter Berücksichtigung der konkreten Randbedingungen einer realen Kläranlage belastbare Aussagen zu Reinigungsleistung und Kosten gemacht werden können. Es ist beabsichtigt, die auf allen Kölner Kläranlagen vorhandenen Biofilter (3. Reinigungsstufe zur weitergehenden Phosphorelimination) umzurüsten, da diese Stufe aufgrund mittlerweile erfolgter Anlagenoptimierungen entbehrlich geworden ist

Der erste Projektabschnitt, die Grundlagenermittlung und Dimensionierung der Versuchsanlage, wurde bereits im Sommer 2012 gestartet. Die zweite Phase, Bau und Betrieb der Anlage, wurde aktuell mit einer entsprechenden Antragstellung beim Land begonnen. Die förderfähigen Gesamtkosten belaufen sich auf 2.826.314,- Euro. Die StEB tragen hiervon einen Anteil von 565.263,- Euro. Die 2. Phase des Forschungsvorhabens hat eine Laufzeit bis Dezember 2014.

Der Ausschuss für Umwelt und Grün wird um Kenntnisnahme gebeten.

gez. Klug