

**Antrag Nr. 408 vom 22.06.2022 von Stadtrat Schnur, R., Fraktion CSU/LM/JL/BfL;  
Abwasserreinigung - Sachstandsbericht**

Gremium:	<b>Werkssenat</b>	Öffentlichkeitsstatus:	öffentlich
Tagesordnungspunkt:	<b>8</b>	Zuständigkeit:	Referat 6
Sitzungsdatum:	<b>12.07.2022</b>	Stadt Landshut, den	24.06.2022
Sitzungsnummer:	12	Ersteller:	Dr. Schuster, Andreas

**Vormerkung:**

Im Antrag Nr. 408 (**Anlage 1**) wird um einen Sachstandsbericht betreffend der Anträge Nr. 737 vom 24.09.1999 (**Anlage 2**) und Nr. 424 vom 10.09.2016 (**Anlage 3**) und der Umsetzung der zugehörigen Beschlussaufträge ersucht.

Im Werkssenat am 08.11.2016 und am 27.03.2017 wurde ausführlich über die Möglichkeiten einer verbesserten Abwasserreinigung in der Kläranlage Landshut inklusive Fördermöglichkeiten berichtet. Insbesondere wurde auf die verschiedenen Verfahren einer vierten Reinigungsstufe, die mittlerweile im großtechnischen Maßstab in anderen Kläranlagen im Einsatz ist, eingegangen, deren Vor- und Nachteile erläutert sowie eine Einschätzung hinsichtlich Energieverbrauch und Kosten gegeben. Aufgrund der äußerst energieintensiven Maßnahmen zur Elimination von Mikroschadstoffen wurde auf den Konflikt mit anderen Umweltzielen, wie Energieeffizienz und Klimaschutz, hingewiesen. Außerdem wurden die Ergebnisse der Variantenuntersuchung zum Umbau des Klärwerks Landshut zur einstufigen Belebungsanlage vorgestellt. Neben einem verbesserten Stickstoff- und Kohlenstoffabbau hätte eine einstufige Kaskadendenitrifikation auch den Vorteil eines verbesserten Abbaus von Mikroverunreinigungen sowie eines enormen Energieeinsparpotentials.

Im Werkssenat am 06.03.2018 erfolgte ein Sachstandsbericht zu Antrag Nr. 424. Es wurde noch einmal darauf hingewiesen, dass eine vierte Reinigungsstufe eng auf das bestehende Reinigungsverfahren abgestimmt werden muss und eine eingehende Untersuchung der Sinnhaftigkeit einer vierten Reinigungsstufe erst nach dem geplanten Umbau der Biologischen Reinigung erfolgen kann. Außerdem wurde über das Ergebnis der Fördermittelakquisition über die direkte Ansprache der Landtagsabgeordneten berichtet. Auf die Anfragen der Landtagsabgeordneten nahm das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz dahingehend Stellung, dass für die Festlegung der weiteren Vorgehensweise in Bayern (auch hinsichtlich möglicher Förderprogramme) erst die Erfahrungen aus dem Pilotvorhaben Kläranlage Weißenburg und die künftigen Rahmenbedingungen von Seiten des Bundes abgewartet werden.

Im Plenum am 29.06.2018 wurden die Ergebnisse der detaillierten Untersuchung zum Umbau der Biologie des Klärwerks der Stadtwerke Landshut auf eine einstufige Verfahrensweise vorgestellt und die Stadtwerke Landshut zur Durchführung des Umbaus beauftragt. Mit Beschluss des Stadtrates vom 12.04.2019 wurde der Auftrag für die Generalplanung bewilligt. Die Vergabe der Leistungsphasen erfolgt stufenweise. Die Entwurfsplanung konnte zum September 2021 abgeschlossen werden. Derzeit läuft die Genehmigungs- und Ausführungsplanung. Der aktuelle Zeitplan sieht eine Fertigstellung des Bauprojekts bis zum Jahr 2026 vor.

Im November 2020 wurde für den Umbau zur einstufigen Biologie eine Voranfrage für einen Antrag auf Gewährung eines Zuschusses nach Maßgabe der Richtlinie zum Umwelt-Förderschwerpunkt „Klimaschutz in Kommunen“ im Klimaschutzprogramm Bayern 2050 gestellt. Auf Basis der Voranfrage konnte die Regierung von Niederbayern keine Entscheidung treffen und bat um Einreichung eines Förderantrags, welcher im August 2021 eingereicht, bis dato aber noch nicht beschieden wurde. Bereits im Mai 2021 wurde eine Projektskizze zum Förderaufruf für Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative eingereicht, welche allerdings bei der Auswahlentscheidung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) im Oktober 2021 nicht berücksichtigt wurde, da die Förderkriterien nicht ausreichend erfüllt wurden (mangels Modellcharakter und Innovationsgrad des Projekts). Im April 2022 wurde ein Antrag auf Gewährung einer Bundeszuwendung im Rahmen der Kommunalrichtlinie (Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld) gestellt.

Im Werksrat am 23.07.2017 wurde beschlossen, vor dem möglichen Umbau zur einstufigen Kaskadendenitrifikation Referenzmessungen durchzuführen. Mit Unterstützung des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz (LfU) wurden im Oktober 2018 Messungen von 69 Spurenstoffen im Zu- und Ablauf der Kläranlage sowie in der Isar oberhalb des Zulaufs des Klärwerks durchgeführt. Für fünf der analysierten Mikroschadstoffe wurde eine Simulation mit Hilfe eines Stoffflussmodells für die Isar durchgeführt und von Herrn Bleisteiner (LfU) im gemeinsamen Umwelt- und Werksrat am 30.04.2019 ausführlich präsentiert. Des Weiteren hat Herr Bleisteiner (LfU) die Ergebnisse des Pilotprojekts zur vierten Reinigungsstufe in Weißenburg vorgestellt und Frau Dr. Schwaiger (LfU) über Mikroplastik in Bayerischen Gewässern und die Auswirkungen auf aquatische Organismen referiert.

Im August 2021 und März 2022 wurden in Abstimmung mit dem LfU weitere Messungen zahlreicher Spurenstoffe im Zu- und Ablauf der Kläranlage sowie in der Isar oberhalb des Zulaufs des Klärwerks durchgeführt. Die Ergebnisse sind in **Anlage 4** zusammengefasst. Die Auswertungen der Messkampagnen 2018, 2021 und 2022 ergaben tendenziell ein ähnliches Bild, so dass der Zustand vor dem Umbau in eine einstufige Biologie gut dokumentiert ist. Während in der Isar die meisten der untersuchten Substanzen nur in sehr geringer Konzentration oder gar nicht nachgewiesen werden konnten, wurden im Zu- aber auch Ablauf der Kläranlage zahlreiche Spurenstoffe in nennenswerter Konzentration festgestellt. Viele Substanzen konnten durch die bestehende zweistufige Belebungsanlage nicht oder nur unzureichend abgebaut werden. Nach Abschluss der Umbaumaßnahmen sollen weitere Messungen durchgeführt werden, um zu beurteilen, wie sich der Abbaugrad für Mikroschadstoffe verbessert hat und ob eine bzw. welche vierte Reinigungsstufe erforderlich ist.

Der Internetseite des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz ist zu entnehmen [1]:

„Bayern hat sich in den 2016 angelaufenen Dialogprozess für eine bundesweite Spurenstoffstrategie aktiv eingebracht. Als Ergebnis wurde unter anderem ein Orientierungsrahmen als allgemeines Ablaufschema für die Identifizierung ausbaurelevanter Kläranlagen erarbeitet. Davon ausgehend wurden in einer nächsten Etappe des Stufenplans für Bayern weitergehende fachliche Kriterien für die Identifizierung und Priorisierung ausbaurelevanter Kläranlagen erarbeitet. Wesentliche Aspekte sind:

- die Ausbaugröße der Kläranlage (als Maß für die eliminierbare Spurenstofffracht; grundsätzlich relevant sind zunächst Kläranlagen mit einer Ausbaugröße über 10.000 EW);
- der von der Kläranlage verursachte Abwasseranteil im Gewässer (als Maß für den potenziellen Einfluss auf die Gewässerökologie);
- die Relevanz der Abwassereinleitung für die Trinkwasserversorgung (Auswirkungspotenzial für unter- und oberirdische Rohwasserreservoirs).

Eine entsprechende Auswertung hat etwa 90 Kläranlagen ergeben, die langfristig in einem bayernweiten Ausbauprogramm berücksichtigt werden sollen. Die Möglichkeiten für ein Förderprogramm zur Unterstützung freiwilliger Maßnahmen werden im nächsten Schritt des Stufenplans geprüft.“

Aus den Relevanzkriterien Ausbaugröße, Klarwasseranteil und Wasserversorgung wurden die Schwerpunktregionen Ballungsräume (München, Nürnberg, Augsburg), Main-Einzugsgebiet und Bodensee ermittelt. Landshut gehört nicht zu den Schwerpunktregionen (siehe **Anlage 5**) Eine Anreizwirkung für den Bau einer vierten Reinigungsstufe über die Abwasserabgabengesetz-Novelle des Bundes (Spurenstoffabgabe, Verrechnung der Investition mit gesamter Abgabe aus drei Jahren) wird derzeit diskutiert.

### **Beschlussvorschlag:**

Vom Bericht des Referenten wird Kenntnis genommen.

### **Anlagen:**

- Anlage 1: Antrag Nr. 408 vom 20.06.2022
- Anlage 2: Antrag Nr. 737 vom 24.09.1999 und zugehöriger Beschluss
- Anlage 3: Antrag Nr. 424 vom 10.09.2016 und zugehöriger Beschluss
- Anlage 4: Auswertung der Messung der Spurenstoffe im Zu- und Ablauf der Kläranlage in den Jahren 2018, 2021 und 2022
- Anlage 5: Folie 11 des Vortrags „Spurenstoffstrategie Bayern – wie geht es weiter mit der 4. Reinigungsstufe?“ von Herrn Dr. Kurt Müller vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz bei der DWA Landesverbandstagung Bayern 2021

[1] <https://www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/abwasser/spurenstoffe.htm>