

Kleine Anfrage

des Abg. Friedrich Haag FDP/DVP

und

Antwort

des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

**(Keine) Nutzung von gereinigtem Abwasser zur Bewässerung
der Stuttgarter Stadtbäume**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Aus welchen rechtlichen Gründen ist laut dem Regierungspräsidium Stuttgart die Bewässerung von Stadtbäumen mit gereinigtem Abwasser ausschließlich außerhalb von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten gestattet?
2. Wie bewertet die Landesregierung die derzeitigen gesetzlichen Auflagen für die Nutzung von gereinigtem Abwasser zur Bewässerung von Stadtbäumen in der Stadt Stuttgart?
3. Welche Gefahren für das Grundwasser und den Boden in der Stadt Stuttgart bestehen, wenn eine Bewässerung mit gereinigtem Abwasser in bzw. außerhalb der genannten Gebietsbeschränkungen erfolgt?
4. Mit welchen durchschnittlichen Kosten ist für ein Grundwasser-Monitoring sowie für ein Monitoring der Bodenqualität zu rechnen, um die Auflagen für eine genehmigte Bewässerung mit gereinigtem Abwasser in der Stadt zu erfüllen?
5. Wie hoch ist der jährliche Wasserbedarf ihrer Kenntnis nach für die Bewässerung der Stadtbäume in der Stadt Stuttgart?
6. Wie hat sich der individuelle Bedarf an Trinkwasser ihrer Kenntnis nach in der Stadt Stuttgart in den letzten fünf Jahren entwickelt?
7. Wie stellt sich die Langzeitentwicklung der Grundwasserstände und Quellschüttungen an den Messstellen im Raum Stuttgart dar?

8. Inwieweit haben ausgeprägte Trocken- und Dürreperioden das verfügbare Wasserangebot im Raum Stuttgart bereits reduziert und inwiefern ist zukünftig mit weiteren Reduzierungen zu rechnen?
9. Wird sich die Landesregierung politisch für Rahmenbedingungen einsetzen, die den Einsatz von gereinigtem Abwasser als Gießwasser erleichtern und flächendeckend ermöglichen?

11.4.2025

Haag FDP/DVP

Begründung

Aufgrund des Trockenstress, dem die Stadtbäume in der Stadt Stuttgart ausgesetzt sind, wurde 2020 ein Bewässerungskonzept erarbeitet und umgesetzt. Ausgewählte Stadtbäume werden in der Regel von April bis Oktober durch Pflegebetriebe des Garten-, Friedhofs- und Forstamts, der Abfallwirtschaft Stuttgart sowie Fremdfirmen mittels Wasserwagen gewässert. Hierbei kamen von 2021 bis 2023 sowohl geklärtes Abwasser als auch Trinkwasser zum Einsatz. Die Nutzung des geklärten Abwassers als Gießwasser für Straßenbäume wurde im August 2020 von der Wasserbehörde erlaubt; eine wasserrechtliche Genehmigung war laut Wasserbehörde zu diesem Zeitpunkt nicht notwendig.

Veränderte Rahmenbedingungen machten im März 2024 einen Antrag des Garten-, Friedhofs- und Forstamtes auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Nutzung von geklärtem Abwasser aus den Klärwerken Mühlhausen, Möhringen und Plieningen erforderlich. Die Prüfung des Antrags durch das Amt für Umweltschutz kam zu dem Ergebnis, dass dies aus finanziellen, personellen und logistischen Gründen unter den ausgewiesenen Rahmenbedingungen nicht sinnvoll sei. Aufgrund der hohen Auflagen und der Gebietsbeschränkung erfolgt deshalb die Bewässerung der Stadtbäume mit Trinkwasser.

Antwort*)

Mit Schreiben vom 27. Mai 2025 Nr. UM5-0141.5-57/21 beantwortet das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft die Kleine Anfrage wie folgt:

1. *Aus welchen rechtlichen Gründen ist laut dem Regierungspräsidium Stuttgart die Bewässerung von Stadtbäumen mit gereinigtem Abwasser ausschließlich außerhalb von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten gestattet?*

Nach der landesrechtlichen Regelung in § 14 Absatz 1 Nr. 5 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (WG) gilt das Versickern, Verregnen und Verrieseln oder sonstige Aufbringen von Abwasser und anderen Stoffen, welche die Eigenschaften von Wasser nachteilig verändern können, mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Düngung entsprechend der guten fachlichen Praxis, als Benutzung im Sinne von § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Damit bedarf die Bewässerung von Stadtbäumen mit gereinigtem Abwasser aus einer Kläranlage der wasserrechtlichen Erlaubnis oder Bewilligung (§ 8 WHG). Die seit 26. Juni 2023 unmittelbar in den

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

EU-Mitgliedsstaaten geltende Verordnung (EU) 2020/741 vom 25. Mai 2020 über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung (ABl. L 177 vom 5. Juni 2020, S. 32) entfaltet keine Sperrwirkung für die Anwendung des Benutzungstatbestandes des § 14 Absatz 1 Nr. 5 WHG.

Die Entscheidung über einen Antrag auf Zulassung einer solchen Gewässerbenutzung wird anhand der gesetzlichen Zulassungsvoraussetzungen, insbesondere § 12 WHG, von der zuständigen Wasserbehörde im Einzelfall getroffen. Gemäß § 12 WHG sind die Erlaubnis und die Bewilligung zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässeränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Im Übrigen steht die Erteilung der Erlaubnis und der Bewilligung im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde.

Das Regierungspräsidium Stuttgart wurde von der für die Entscheidung zuständigen unteren Wasserbehörde der Stadt Stuttgart im Verfahren beteiligt. Aufgrund der auch im gereinigten Abwasser noch enthaltenen Spurenstoffe wie z. B. Arznei- und Röntgenkontrastmittelrückstände oder PFAS, hat sich das Regierungspräsidium aus Vorsorgegründen gegen eine Wasserwiederverwendung in besonders schutzwürdigen Gebieten, insbesondere in Trinkwassergewinnungsgebieten bzw. Heilquellenschutzgebieten, ausgesprochen.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass der Bund im Zuge der vorgesehenen nationalen Konkretisierung der Verordnung (EU) 2020/741 über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung gerade im Hinblick auf die besondere Schutzbedürftigkeit der genannten Gebiete beabsichtigt, diese generell von der Zulässigkeit der landwirtschaftlichen Wiederverwendung von Abwasser gesetzlich auszunehmen.

2. Wie bewertet die Landesregierung die derzeitigen gesetzlichen Auflagen für die Nutzung von gereinigtem Abwasser zur Bewässerung von Stadtbäumen in der Stadt Stuttgart?

§ 14 Absatz 1 Nr. 5 WG hat sich aus Sicht der Landesregierung bewährt. Die Regelung ermöglicht eine an den tatsächlichen Verhältnissen orientierte Prüfung im Einzelfall, insbesondere die Berücksichtigung der besonderen Schutzwürdigkeit von Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebieten. Es wird begrüßt, dass es auf Bundesebene Überlegungen gibt, im WHG ebenfalls einen vergleichbaren Benutzungstatbestand aufzunehmen, der über die EU-Verordnung zur landwirtschaftlichen Wiederverwendung hinaus auch andere Arten der Wiederverwendung von Abwasser wie z. B. die Bewässerung von Grünanlagen im urbanen Raum adressiert.

3. Welche Gefahren für das Grundwasser und den Boden in der Stadt Stuttgart bestehen, wenn eine Bewässerung mit gereinigtem Abwasser in bzw. außerhalb der genannten Gebietsbeschränkungen erfolgt?

Trotz Behandlung durch die Kläranlage enthält das gereinigte Abwasser Schadstoffrückstände wie z. B. Spurenstoffe oder PFAS. Beim Gießen können sich Schadstoffe wie z. B. Arzneimittel- oder Kosmetikrückstände im Boden anreichern und von dort in das Grundwasser gelangen.

Außerhalb von Wasserschutzbereichen ist das Gießen von Stadtbäumen mit gereinigtem Abwasser in gewissem zeitlichen und mengenmäßigen Umfang vertretbar, sofern neben einem fachgerechten Bewässerungsbetrieb die Beschaffenheit des Gießwassers und die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser durch geeignete Maßnahmen kontrolliert werden, sodass nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen sind.

Innerhalb der Stuttgarter Wasserschutzgebiete sowie innerhalb des Heilquellenschutzgebiets wird aufgrund des höheren Schutzstatus, der Bedeutung und Vulnerabilität des dortigen Grund- und Mineralwassers sowie fehlender Erkenntnisse über das Filterpotenzial der Böden das Gießen mit gereinigtem Abwasser vom Amt für Umweltschutz nach derzeitigem Kenntnisstand als kritisch eingestuft und daher abgelehnt. Dies gilt insbesondere für die Stuttgarter Heilquellen, deren staatliche Anerkennung die natürliche Reinheit (d. h. Freiheit von anthropogenen Stoffen) voraussetzt.

4. Mit welchen durchschnittlichen Kosten ist für ein Grundwasser-Monitoring sowie für ein Monitoring der Bodenqualität zu rechnen, um die Auflagen für eine genehmigte Bewässerung mit gereinigtem Abwasser in der Stadt zu erfüllen?

Da es nicht zu einer Projektumsetzung kam, sind die Kosten für das geforderte Grundwasser- und Bodenmonitoring nicht bekannt.

5. Wie hoch ist der jährliche Wasserbedarf ihrer Kenntnis nach für die Bewässerung der Stadtbäume in der Stadt Stuttgart?

Gießwassermengen Stadtbäume

		2022	2023	2024
Wassermengen Jungbaumbewässerung Unternehmer	Trinkwasser	1 803 m³	2 847 m³	1 814 m³
Wassermengen Bestandsbaumbewässerung AWS	Trinkwasser	2 229 m³	3 553 m³	5 177 m³
Wassermengen Bestandsbaumbewässerung AWS	Betriebswasser	4 567 m³	2 873 m³	–
Wassermengen gesamt		8 599 m³	9 273 m³	6 991 m³

6. Wie hat sich der individuelle Bedarf an Trinkwasser ihrer Kenntnis nach in der Stadt Stuttgart in den letzten fünf Jahren entwickelt?

Abgesehen von 2020 bewegte sich der Trinkwasserverbrauch in Stuttgart auf vergleichsweise konstantem Niveau von durchschnittlich rund 42 Millionen m³. Nachstehend sind die aus den Unternehmensberichten der Netze BW Wasser GmbH für Stuttgart veröffentlichten Netzeinspeisungsmengen der letzten fünf Jahre aufgeführt:

2020: 44,7 Millionen m³

2021: 41,8 Millionen m³

2022: 41,6 Millionen m³

2023: 41,3 Millionen m³

2024: 41,2 Millionen m³

7. Wie stellt sich die Langzeitentwicklung der Grundwasserstände und Quellschüttungen an den Messstellen im Raum Stuttgart dar?

Für den Raum Stuttgart ist eine pauschale Aussage zur Entwicklung der Grundwasserstände und Quellschüttungen schwer möglich. Dies ist insbesondere mit den unterschiedlichen hydrogeologischen Verhältnissen zu begründen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Klimawandel und ein verstärkter Nutzungsdruck zu einer stärkeren Varianz der Grundwasserstände und der Quellschüttungen im jahreszeitlichen Verlauf führen kann.

Diese Einschätzung trifft überwiegend auch auf die Grundwasserstände und Quellschüttungen im Bereich der Landeshauptstadt Stuttgart zu: Aufgrund der z. T. kleinräumig wechselnden hydrogeologischen Verhältnisse mit zahlreichen Grundwasserlandschaften und dementsprechend vielen verschiedenen Aquiferen sind insbesondere für die oberflächennahen Grundwasserstockwerke momentan Aussagen zu Trends zur Grundwasserstandentwicklung für das gesamte Stadtgebiet Stuttgart schwer ableitbar. Abhilfe soll hier ein kommunales Grundwassermessstellennetz schaffen, welches sich momentan im Aufbau befindet.

Für die tiefer liegenden Stuttgarter Hauptgrundwasserleiter (Oberer Muschelkalk, Unterkeuper) lässt sich seit Anfang 2014 bis Ende 2023 ein mehr oder weniger kontinuierliches Abfallen der Grundwasserstände feststellen. Ab Ende 2023 steigen die Grundwasserstände hier tendenziell wieder an. Die Quellschüttungen der Stuttgarter Mineralquellen reagieren in gleicher Art und Weise.

8. Inwieweit haben ausgeprägte Trocken- und Dürreperioden das verfügbare Wasserangebot im Raum Stuttgart bereits reduziert und inwiefern ist zukünftig mit weiteren Reduzierungen zu rechnen?

Im Bewirtschaftungsplan – Aktualisierung 2021 – für den baden-württembergischen Anteil der Flußgebietseinheit Rhein (Stand 12/2021) wird in der Risikoanalyse im Hinblick auf den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper 08.08.42 – „Neckarbecken-Stuttgart-Remsmündung“ – als gefährdet eingestuft. Neben dem Stadtkreis Stuttgart erstreckt sich Grundwasserkörper 08.08.42 teilweise auch über den Landkreis Ludwigsburg und den Rems-Murr-Kreis. Hier könnte somit künftig die Grundwasserentnahme die verfügbaren Ressourcen überschreiten. Ein sinkender Wasserspiegel wäre damit verbunden.

Die LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg hat im Rahmen des Projektes Masterplan Wasserversorgung im Rahmen der KLIWA-Kooperation Untersuchungen zur langfristigen Entwicklung der Grundwasserneubildung unter klimatisch veränderten Verhältnissen für die gesamte Landesfläche von Baden-Württemberg durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden vom Amt für Umweltschutz der Landeshauptstadt Stuttgart im Rahmen der Erstellung des „Grundwasser-Gesamtmodell Stuttgart“ Prognose-Rechnungen für die Gesamtquellschüttung der Mineralquellen durchgeführt. Die Prognoserechnung ergibt einen Rückgang der Quellschüttungen während Trockenperioden bis ins Jahr 2050 auf ca. 80 % der heutigen Menge.

9. Wird sich die Landesregierung politisch für Rahmenbedingungen einsetzen, die den Einsatz von gereinigtem Abwasser als Gießwasser erleichtern und flächendeckend ermöglichen?

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der zunehmenden Wassermangelsituationen setzt sich die Landesregierung dafür ein, zur Bewässerung von Grünflächen und beispielsweise städtischer Vegetation anstelle von Trinkwasser verstärkt andere Wasserquellen zu nutzen. Als Alternativen kommen unter anderem gesammeltes Niederschlagswasser, Betriebswasser oder aufbereitetes kommunales Abwasser in Betracht. Dabei sind stoffliche und mengenmäßige Belange im Zusammenhang mit den angestrebten Nutzungen zu berücksichtigen, um insbesondere den Schutz des Grundwassers und des Bodens zu gewährleisten. Da hier überwiegend Bundesrecht betroffen ist, ist dieses Thema auch auf Bundesebene

zu behandeln, etwa bei den vom Bund geplanten Regelungen zur Wasserwiederverwendung im Wasserhaushaltsgesetz. Baden-Württemberg bringt sich hier aktiv im Rahmen der Bund-Länder-Gespräche ein.

Zudem hat das Land Baden-Württemberg eine Strategie zum urbanen Wasserressourcenmanagement erarbeitet, die zum Ziel hat, den Umgang mit Wasser in bebauten Bereichen nachhaltiger zu gestalten. Dabei ist die Verfügbarkeit von Wasser für das städtische Grün eine wesentliche Voraussetzung, um auch bei Trockenheit und Hitze die wichtigen Ökosystemdienstleistungen des Grüns, insbesondere die Verdunstungskühlung, aufrecht zu erhalten. Die Strategie soll diesen Sommer veröffentlicht werden.

Walker

Ministerin für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft