

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Burkard Dregger (CDU)

vom 28. Februar 2026 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 2. März 2026)

zum Thema:

Statusbericht und Maßnahmenplan für den Schäfersee (Teil 3)

und **Antwort** vom 15. März 2026 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 18. März 2026)

Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Herrn Abgeordneten Burkard Dregger (CDU)
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/25384
vom 28. Februar 2026
über Statusbericht und Maßnahmenplan für den Schäfersee (Teil 3)

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Beim Schäfersee-Verfahren® wird dem See Tiefenwasser entnommen, mit atmosphärischem Sauerstoff angereichert und nach einer gezielten Zudosierung von Calciumnitrat wieder in das Tiefenwasser zurückgeleitet; in welcher Frequenz ist dieses Verfahren seit dem 31.03.2025 vorgenommen worden, und welche Ergebnisse hat es erbracht?

Antwort zu 1:

Das Schäfersee-Verfahren® basiert auf der Entnahme von Tiefenwasser, dessen Anreicherung mit Sauerstoff sowie der bedarfsgerechten Dosierung geringer Mengen Calciumnitrat zur Stabilisierung der Redoxbedingungen im Gewässer.

Die kritische Phase für die Wasserqualität liegt vor allem in den Sommermonaten, wenn sich im geschichteten See sauerstoffarme Bedingungen im Tiefenwasser ausbilden können. Ohne Gegenmaßnahmen kann es dabei zur Bildung von Schwefelwasserstoff und zu einer Verschlechterung der Tiefenwasserqualität kommen, die bei der Herbstzirkulation auch das Oberflächenwasser beeinflussen könnte.

Im Jahr 2025 wurden zwischen Juni und Oktober drei Behandlungsphasen durchgeführt, jeweils mit 14-tägigen Dosierungen. Dadurch konnten stabile Redoxbedingungen im Tiefenwasser aufrechterhalten und die Bildung von Schwefelwasserstoff verhindert werden.

Frage 2:

Gibt es sonst neue Erkenntnisse zur Wirksamkeit des Schäfersee-Verfahrens® oder anderer in Frage kommender Verfahren zur Verbesserung der Wasserqualität?

Antwort zu 2:

Ja. Neue Erkenntnisse zur Wirksamkeit des Schäfersee-Verfahrens® ergeben sich aus dem Abschlussbericht eines von 2021 bis 2025 durchgeführten Forschungsprojekts des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, das vom Ingenieurbüro Wassmann mit der Technischen Universität Berlin durchgeführt wurde. Demnach fördert die gezielte Steuerung der Redoxbedingungen den mikrobiellen Abbau organischer Belastungen, verhindert die Bildung von Schwefelwasserstoff und reduziert die Freisetzung von Phosphor aus dem Sediment deutlich. Die Wirksamkeit wurde auch an weiteren Gewässern untersucht.

Der Abschlussbericht ist öffentlich verfügbar:

<https://oa.tib.eu/renate/items/f01a45bf-1d0c-47ab-b39d-2ca155ad52a4/full>

Frage 3:

Trifft es weiterhin zu, dass der Sauerstoffgehalt des Schäfersees kontinuierlich gemessen und all 10 Minuten aufgezeichnet wird und wie hat sich der Sauerstoffgehalt des Schäfersees im Zeitraum seit Ende März 2025 entwickelt?

Antwort zu 3:

Der Sauerstoffgehalt des Schäfersees wird kontinuierlich aufgezeichnet. Im Jahr 2025 lagen die Sauerstoffkonzentrationen im Oberflächenwasser überwiegend im Bereich von etwa 5 bis über 15 mg/l, insbesondere während der Sommermonate. Auch in den kritischen Übergangsphasen im Herbst traten keine länger anhaltenden problematischen Sauerstoffdefizite auf.

Frage 4:

Wie häufig ist seit Ende März 2025 der Nährstoffgehalt des Schäfersees gemessen worden und welche Nährstoffe in welcher Konzentration haben diese Messungen ergeben?

Antwort zu 4:

Die Nährstoffgehalte des Schäfersees wurden im Jahr 2025 an sechs Terminen im Oberflächenwasser (0-3 m) und im Tiefenwasser (ca. 6 m) untersucht.

Parameter	Oberflächenwasser (0-3 m)	Tiefenwasser (ca. 6 m)
Gesamtphosphor (P)	Mittelwert ca. 0,08 mg/l (40-160 µg/l)	Mittelwert ca. 0,11 mg/l (50-260 µg/l)
Ammonium-N (NH ₄ -N)	Mittelwert ca. 0,5 mg/l	Mittelwert ca. 1,3 mg/l
Nitrat-N (NO ₃ -N)	ca. 0,2 – 5,8 mg/l	ca. 0,2 – 6,6 mg/l

Frage 5:

Wie sind die Ergebnisse der Messungen des Nährstoffgehalts im Schäfersee fachlich zu bewerten, insbesondere im Hinblick auf den Schäfersee als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt in und um den Schäfersee?

Antwort zu 5:

Die mehrjährige unterbrechungsfreie Ausführung der Maßnahmen nach dem Schäfersee-Verfahren hat bewirkt, dass im Tiefenwasser des Schäfersees kein Schwefelwasserstoff mehr gebildet wird, was zu einer Entgiftung dieses belasteten Bereichs geführt hat. Der Sauerstoffgehalt wurde insgesamt gesteigert, Sauerstoffdefizite sind nicht mehr aufgetreten. Die Nährstoffgehalte sind deutlich gesunken. Der Phosphor ist im Sediment an der Seesohle gebunden, Rücklösungen finden nicht mehr statt. Die Eutrophierung des Sees wurde verringert und eine Revitalisierung des Gewässers eingeleitet.

Frage 6:

Immer wieder sind Tierfütterungen am Schäfersee zu beobachten; welche Auswirkungen haben diese Tierfütterungen für die Qualität des Wassers im Schäfersee als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt?

Antwort zu 6:

Tierfütterungen haben neben den anderen Stressoren urbaner Gewässer vielfältige negative Auswirkungen auf die Qualität von Gewässern, vor allem von Kleingewässern. Die Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden beeinträchtigt und das ökologische Gleichgewicht zusätzlich gestört.

Frage 7:

Welche weiteren äußeren Einflüsse stellen Risiken für die Wasserqualität des Schäfersees als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt dar, insbesondere wie ist das Ausmaß der Schmutzfrachtbelastung aus der Regenentwässerung hierbei zu bewerten?

Antwort zu 7:

Die unbehandelten Einleitungen der Straßenregenentwässerung stellen aufgrund des Schad- und Nährstoffeintrags eine relevante Belastung für die Wasserqualität des Schärersees dar. Laut Emissionspotenzialkarte sind ca. 125 ha versiegelte Fläche am See angeschlossen. Es werden rechnerisch entsprechend Ermittlung nach Regelwerk der DWA A 102-2 jährlich ca. 60 Tonnen abfiltrierbare Stoffe < 63 mm eingetragen.

Frage 8:

Sind im Zuge der geplanten abschnittsweisen Neugestaltung der Residenzstraße veränderte Maßnahmen der Regenentwässerung zu erwarten und ggfs. welche Auswirkungen habe diese für die zukünftige Schmutzfrachtbelastung im Schärersee?

Antwort zu 8:

Im Zuge der Neugestaltung der Residenzstraße sind für Teilabschnitte dezentrale Anlagen (gedichtete Mulden, Rigolen, Tiefbeete) geplant. Mit dieser Maßnahme kann eine Teilentlastung des Schärersees im Hinblick auf Schad- und Nährstoffeinträge bewirkt werden.

Frage 9:

Wie wird der Gesamtzustand des Schärersees bewertet und kann davon ausgegangen werden, dass bei Fortführung der vorstehenden Maßnahmen (insbesondere des Schärersee-Verfahrens®) und angesichts der bekannten Schmutzfrachtbelastung keine Verschlechterung zu befürchten ist?

Antwort zu 9:

Der Schärersee ist ein urbanes Gewässer mit hohen Stoffeinträgen aus dem Regenwasserabfluss eines stark versiegelten Einzugsgebiets. Trotz dieser Belastung zeigen die Messungen unter Anwendung des Schärersee-Verfahrens® stabile Sauerstoff- und Redoxverhältnisse sowie vergleichsweise niedrige Nährstoffkonzentrationen.

Bei unveränderten äußeren Randbedingungen einschließlich der bestehenden Zuflüsse ist bei Fortführung des Schärersee-Verfahrens® weiterhin von einem stabilisierten Zustand des

Gewässers auszugehen. Eine Verschlechterung der Gewässersituation ist unter diesen Voraussetzungen nicht zu befürchten.

Berlin, den 15.03.2026

In Vertretung

Arne Herz
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt