

Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Prof. Dr. Martin Pätzold (CDU)  
über  
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

**A n t w o r t**  
**auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/10208**  
**vom 24. November 2021**  
**über Wasserqualität am Obersee nachhaltig verbessern**

---

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

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Anfrage zukommen zu lassen und hat daher das Bezirksamt Lichtenberg um Stellungnahme gebeten, die von dort in eigener Verantwortung erstellt und dem Senat übermittelt wurde. Sie wird nachfolgend gekennzeichnet wiedergegeben.

Frage 1:

Wie hat sich die Wasserqualität des Obersees durch den Einbau des Wasserfilters verändert?

Antwort zu 1:

Das Bezirksamt Lichtenberg teilt dazu mit:

„Der Seewasserfilter am Obersee wurde im Jahr 2015 fertig gestellt. Durch die Kolmationsprobleme, die zum Beginn des Projektes aufgetreten sind, konnte der Betrieb nicht wie gewünscht erfolgen. Die Verstopfung wurde durch algenhaltiges Seewasser (im Sommerhalbjahr) verursacht. Nach einigen Nachbesserungsarbeiten und Anwuchs der Schilfpflanzen ist ab dem Jahr 2017 der Betrieb störungsfrei möglich gewesen. Die gereinigten Wassermengen und die Filterleistung blieben jedoch geringer als ursprünglich angenommen.

Deshalb entschied sich das Umwelt- und Naturschutzamt Lichtenberg im Jahr 2019 eine Vorreinigungsstufe zur Entfernung der Biomasse vorzuschalten. Eine Mikrosiebanlage der Fa. Huber wurde angemietet und reinigt das Seewasser vor. Seitdem können größere

Wassermengen sowie eine bessere Phosphoreliminierung erreicht werden (Bericht, AKUT 2020):

Tabelle 1: P-Rückhalt im Oberseefilter

	2015 - 2020	2020 Mai bis Dezember mit Mikrosieb	2019 Juni bis Oktober mit Mikrosieb	2018 Juni bis Oktober
arithm. Mittel Zulauf	0,124 mg P/l	0,127 mg P/l	0,170 mg P/l	0,193 mg P/l
arithm. Mittel Ablauf	0,032 mg P/l	0,024 mg P/l	0,014 mg P/l	0,060 mg P/l
Elimination	79%	88%	91%	67%

Eine leichte Tendenz zur Verbesserung der Wasserqualität im Obersee ist zu erkennen, es ist jedoch noch zu früh, um eine Verbesserung im See selbst festzustellen. Das Gewässer ist nach wie vor polytroph und durch die sommerliche Steigerung der P-Werte stark geprägt. Zusätzlich kamen Erkenntnisse, dass in die Regenwasserkanalisation unerwünschte Fehlschlüsse einleiten und das Wasser zusätzlich verunreinigt wird. Die Beseitigung erfolgt mühsam in Abstimmung mit Berliner Wasserbetrieben. Dennoch ist das Umwelt- und Naturschutzamt überzeugt, dass eine langfristige Verbesserung möglich ist, wenn diese Filterleistung aufrecht erhalten werden kann.“

Frage 2:

Wie bewertet der Berliner Senat die Verbesserung (Aufwand/Nutzen)?

Antwort zu 2:

Das Bezirksamt Lichtenberg teilt dazu mit:

„Der Obersee ist ein Stehendes Gewässer 2. Ordnung und wichtiger Bestandteil einer der beliebtesten Parkanlagen im nördlichen Lichtenberg. Der See unterliegt sowohl Bundes- als auch nach Landeswasserrecht. Das Umwelt- und Naturschutzamt, als zuständige untere Wasserbehörde, ist gesetzlich verpflichtet das Gewässer hinsichtlich seiner Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften (WHG § 6 Absatz 1 Satz 1).

Die Baumaßnahme des Seewasserfilters hat ca. 1,9 Mio € gekostet. Dafür wurden zu 55 % EFRE Mittel (UEP II) und zu 45 % bezirkliche Investitionsmittel verwendet. Jährlich fallen Betriebskosten wie Wartung, Stromkosten, Abwassergebühren und Grünflächenpflege in der Höhe von ca. 52.000 € an. Dazu sind Monitoringkosten in der Höhe von ca. 80.000 € zuzurechnen. Im Rahmen des Monitorings werden der Betrieb und die Steuerung der Anlage, Wasseruntersuchungen im Obersee und im Seewasserfilter sowie deren fachliche Bewertung abgedeckt. Darüber hinaus werden immer wieder zusätzliche Untersuchungen bzw. Leistungen beauftragt, die sich durch das Monitoring und aktuelle Herausforderungen ergeben.

Es muss berücksichtigt werden, dass es sich bei der Anlage um ein Pilotprojekt handelt, welches in dieser Form noch nicht gebaut wurde. Eine lange, wissenschaftlich begleitende Anlaufphase ist deshalb zwingend notwendig und soll fortgeführt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse werden nicht nur für den Obersee sondern auch für viele andere innerstädtische Gewässer zum Vorteil. Das Bauwerk trifft bei anderen Bezirken,

Hochschulen und weiteren Interessenten auf reges Interesse, da aus dem Filterbetrieb und den Untersuchungsergebnissen des begleitenden Monitorings Rückschlüsse für andere, ähnliche Forschungs- bzw. Bauprojekte gezogen werden können. Der Seewasserfilter in Lichtenberg leistet daher einen wichtigen Beitrag für die Forschung und Wissenschaft.“

Frage 3:

Welche weiteren Maßnahmen sind geplant, um die Wasserqualität weiter nachhaltig zu verbessern?

Antwort zu 3:

Das Bezirksamt Lichtenberg teilt dazu mit:

„Da die Mikrosiebanlage eine Steigerung der Filterleistung gebracht hat, ist eine dauerhafte Anbringung dieser Anlage vorgesehen. Dafür hat das Umwelt- und Naturschutzamt Lichtenberg Investitionsmittel angemeldet. Es soll eine stationäre Mikrosiebanlage mit Umhausung errichtet werden. Dazu ist ein Sedimentationsbecken für das anfallende Rückspülwasser aus der Mikrosiebanlage eingeplant. Das Rückspülwasser soll 2-fach gereinigt werden (Sedimentations- und Seewasserfilterbecken) und danach wieder dem Obersee zugeführt werden. Derzeit wird das Wasser in die Kanalisation der Berliner Wasserbetriebe (BWB) eingeleitet was nicht nur unwirtschaftlich, sondern auch nicht nachhaltig ist. Für diese Nachrüstung steht auf der Filterfläche genug Platz zur Verfügung.“

Berlin, den 09.12.2021

In Vertretung

Ingmar Streese  
Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz