

# Landeshauptstadt Magdeburg

## Stellungnahme der Verwaltung

öffentlich

Stadtamt	Stellungnahme-Nr.	Datum
FB 40	S0209/17	27.06.2017

zum/zur

A0098/17 Fraktion MD Gartenpartei, Stadträte Roland Zander, Marcel Guderjahn, Rainer Buller

Bezeichnung

Bekämpfung des Algenbefalles des Badegewässers Barleber See I

Verteiler

Tag

Der Oberbürgermeister	04.07.2017
Ausschuss für Umwelt und Energie	08.08.2017
Ausschuss für Bildung, Schule und Sport	15.08.2017
Gesundheits- und Sozialausschuss	23.08.2017
Stadtrat	14.09.2017

### **Der Stadtrat möge beschließen:**

*Der Oberbürgermeister wird beauftragt, den Befall des Badegewässers Barleber See I durch Algen und/ oder Bakterien mit geeigneten Maßnahmen umgehend beheben zu lassen.*

### **Begründung:**

*Der Barleber See I ist eines der bekanntesten und beliebtesten Naherholungsgebiete der Landeshauptstadt Magdeburg. Zahlreiche Bürger der Landeshauptstadt verbringen dort, als Pächter eines Grundstückes, Dauercamper auf dem Campingplatz oder auch als Tagesgast einen großen Teil ihrer Freizeit. Gern wird das Areal auch genutzt, um dort den Sommerurlaub oder ein verlängertes Wochenende zu verbringen.*

*Bereits im Hochsommer 2016 berichteten zahlreiche Badegäste über den Barleber See I, dass der Geruch des Wassers als äußerst unangenehm wahrgenommen wurde, der Befall mit Algen täglich zunahm, der Strandabschnitt und das Wasser am Ufer durch angeschwemmte Algen kaum das Baden zuließ. Viele Badegäste fürchteten um Ihre Gesundheit, da nicht bekannt wurde, ob die festgestellten Blaualgen gesundheitsschädlich sind und mieden das Baden aus diesem Grund.*

*Nun lässt sich feststellen, dass der Zustand von der Ausbreitung der Algenteppiche und des verfärbten Wassers bereits jetzt, nach nur sehr wenigen warmen Tagen Formen annimmt, die im letzten Jahr erst im Hochsommer erreicht wurden.*

*Die massive Vermehrung der Algen ist seit Häufung der Ausbringung von tierischem Dung auf den umliegenden Feldern zu beobachten. Sollte hier ein Zusammenhang bestehen, ist zu klären, ob der Ausbringer an den Kosten der Beseitigung der Algen zu beteiligen ist.*

*Im Hinblick auf den bevorstehenden Sommer, sollte dieser Zustand nicht weiter anhalten oder sich gar weiter verschlimmern. Den Gästen muss ein Badesee zur Verfügung stehen, der den Eintrittspreis berechtigt und der keine Sorge um das gesundheitliche Wohlergehen nach dem Bad im Barleber See I zulässt.*

Im Antrag A0098/17 soll der Oberbürgermeister beauftragt werden, den Befall des Badegewässers Barleber See I durch Algen und/oder Bakterien mit geeigneten Maßnahmen umgehend beheben zu lassen.

Zunächst möchte die Verwaltung an dieser Stelle feststellen, dass es sich beim Barleber See um einen natürlichen See mit all seinen natürlichen, äußeren und inneren Umwelteinflussfaktoren handelt und eben kein chemisch behandeltes Wasser eines Freibades oder einer Schwimmhalle. Eine umgehende Beseitigung von Algen und/oder Bakterien ist somit nicht möglich.

Zur aktuell vorliegenden Wasserqualität des Barleber Sees möchte die Verwaltung Folgendes anmerken:

2016 gab es im Juli eine Blaualgenblüte. Blaualgen (eigentlich Cyanobakterien) können giftig sein, insbesondere bei vorbelasteten Personen kann es zu allergischen Reaktionen kommen. Aus diesem Grund wird bei Blaualgenbildung durch Aushänge und Durchsagen auf die Gesundheitsgefahr hingewiesen und es werden Duschen zur Körperreinigung aufgestellt.

Darüber hinaus gab es 2016 und auch schon in diesem Jahr eine Algenblüte, die allerdings nicht auf Blaualgen zurückzuführen ist, sondern die von fädigen Grünalgen oder ähnlichen Formen hervorgerufen worden ist. Diese ist zwar unangenehm, aber nicht gesundheitsschädlich und tritt in einem natürlichen See immer mal wieder verstärkt auf.

Die Ursache für eine verstärkt auftretende Algenblüte ist eine Eutrophierung des Sees, also eine unerwünschte Nährstoffzunahme, welche zu einem verstärkten Wachstum von Wasserpflanzen führt. Für die Nährstoffzunahme wiederum kommen verschiedene Ursachen in Betracht, wie bspw. im und auf dem See lebende Tiere, Abwasser, landwirtschaftliche Nutzung u.v.m.

Der Fachbereich Schule und Sport als Betreiber des Strandbades ist in engem Kontakt mit dem Umweltamt und dem Gesundheitsamt. So finden regelmäßig Probeentnahmen und Kontrollen statt.

Gemäß § 7 Abs. 2 „Badegewässerverordnung Sachsen-Anhalt“ gilt ein Badegewässer als nicht zum Baden geeignet, wenn für *Escherichia coli* ein Einzelwert von mehr als 1.800 KBE/100 ml und für Enterokokken von mehr als 700 KBE/100 ml festgestellt werden und in einer zweiten Probenahme mindestens ein Wert erneut überschritten wird. Dann wäre zwingend Badeverbot zu erlassen.

Probeentnahmen am Barleber See erfolgten 2017 am 03.05.2017 (Vorprobe) und 31.05.2017 (erste Saisonprobe). Untersucht wurden die Parameter *Escherichia coli* und Intestinale Enterokokken. Am Barleber See lag für beide Proben und beide Parameter jeweils ein Wert von < 10 KBE/100 ml vor. Die nächste Probeentnahme ist für den 28.06.2017 geplant. Während der Probennahme werden außerdem die Sichttiefe und Temperatur des Wassers protokolliert sowie eine Sichtprüfung auf bspw. Verschmutzungen oder Massenentwicklung von Cyanobakterien (Blaualgen) durchgeführt. Auch hier gab es 2017 keine Hinweise auf gesundheitsschädliche Einflüsse. Eine Untersuchung von Algen ist gemäß Badegewässerverordnung nicht vorgesehen.

Nach Recherchen des Umweltamtes gibt es keine bekannten Einleitungen von Abwasser am Barleber See. Die Landeshauptstadt selbst hat 2015/16 mit einem hohen finanziellen Aufwand die marode Abwasserleitung auf dem Strandbad- und Campingplatzgelände saniert. Auch bezüglich Düngemittel ist auf Nachfrage bei den Verantwortlichen in der Stadt und im benachbarten Landkreis Börde kein Verstoß gegen die Düngemittel VO festgestellt worden.

In den 80er Jahren hatte der Barleber See erhebliche Probleme mit Blaualgen. Ursache war eine extrem hohe Phosphoranreicherung, die den See fast zum „Kippen“ brachte. 1986 wurden 480 t Aluminiumsulfat in den See eingebracht, was zu einer Nährstofffällung des Phosphors geführt hat und bis heute bis auf wenige und kurzzeitige Ausnahmen auch anhält.

Um herauszufinden, ob die jetzige Nährstoffanreicherung mittelfristig oder langfristig wieder zu gesundheitlich belastbaren Auswirkungen auf den Barleber See führen könnte, hat sich die Stadt aktuell an das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, an den Bereich Seenforschung gewandt. Dort liegen bereits Daten seit dem in den 80er Jahren vorgenommenen Aluminiumsulfat-Eintrag in den See vor. Die Saison 2017 soll genutzt werden, um weitere Daten zu sammeln. Die Stadt erhofft sich von den Forschern genauere Erkenntnisse und Vorschläge für Maßnahmen, falls diese erforderlich werden.

Bis dahin bleibt nur, die Natur so zu akzeptieren und manuell die Algen immer wieder zu beseitigen, zumal aktuell auch keine gesundheitsschädlichen Einflüsse vorliegen. Die Mitarbeiter tun hier im Rahmen der Kapazitäten ihr Möglichstes. Es wird allerdings um Verständnis gebeten, dass während der auszuübenden Wasserrettung und Beobachtung des Sees aus Sicherheitsgründen zeitgleich keine Algenbeseitigung erfolgen kann. Dies erfolgt im Regelfall vor Öffnung des Bades. Darüber hinaus wurde vom Vorstand des Campingvereins Barleber See Unterstützung zugesagt, die die Verwaltung sehr gern in Anspruch nehmen wird.

Prof. Dr. Puhle