Postfach 40 64 • 39015 Magdeburg

FB Schule/Sport

39108 Magdeburg

Landeshauptstadt Magdeburg

Fachdienstleiter Sport und Bäder

Gerhard-Hauptmann-Str. 24-26

Sachsen-Anhalt #moderndenken

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt



Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft

> Gewässerkundlicher Landesdienst

Sachbereich Gewässerkunde Sachgebiet 5.1.4 Regionale Wasserbewirtschaftung

Geschäftsbereich

Stadtratsanfrage der Gartenpartei/Tierschutzallianz zum Barleber See

Mit Mail vom 22.02.2022 erhielten wir von der Stadtverwaltung Magdeburg die Bitte um fachliche Unterstützung zu o.g. Anfrage. Unsererseits können dazu folgende Aussagen erfolgen:

1. Gibt es mögliche Zusammenhänge, die den sinkenden Wasserstand am Barleber See I infolge des Kiessandtagebau "Großer Anger" erklären könnten, oder reagiert das Oberflächengewässer auf den Klimawandel und die wenigen Regenfälle der vergangenen Jahre?

Die Ganglinie des Pegels Barleber Sees, dessen Messstelle wöchentlich gemessen wird, zeigt zwar in den letzten Jahren einen fallenden Trend, jedoch trifft das auch auf andere Messstellen im Umfeld zu, die nicht im Bereich des Kiesabbaus liegen. Um einen Vergleich zu Seen in der näheren Umgebung zu gewinnen, werden der Neustädter See I und II betrachtet. Diese Seen haben keinen eigenen Seepegel. Deshalb wird die Grundwassermessstelle MD-Zoo herangezogen, da der gemessene Grundwasserstand aufgrund der kurzen Entfernung mit den Seewasserständen in Verbindung steht. An dieser GW-Messstelle wird täglich gemessen.

Es ist bei beiden ausgewerteten Seen deutlich zu erkennen, dass seit 2010 die Wasserstände an den Messstellen fallen. In den Jahren 2018 und 2019 sind an der Messstelle LP Barleber See und an der Messstelle MD-Zoo (Neustädter See I und II) die seit über 20 Jahren tiefsten gemessenen Wasserstände zu verzeichnen.

Bei Betrachtung der klimatischen Entwicklung der Region Magdeburg ist die Ursache für das Absinken des Wasserstandes des Barleber Sees in den klimatischen Verhältnissen zu suchen.

Die Abweichungen des Niederschlages im Vergleich zum Zeitraum 1971-2000 weisen für die Jahre 2018-2020 für die Region Magdeburg ein Defizit von bis zu 40% aus.

Datum: 10.03.2022

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom:

E-Mail vom 22.02.22 Mein Zeichen:

5.1.4.1.16-2879-2022

Bearbeitet von: Frau Berger, Frau Prüß, Herr Möbes

Tel.:0391 -5811210

E -Mail: Sabine.Berger@ Ihw.mlu.sachsen-anhalt.de

Wichtiger Hinweis:

Über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten sowie Ihren hierzu bestehenden Rechten erhalten Sie Informationen unter: https://lhw.sachsen-anhalt.de/ datenschutzerklaerung

Hauptsitz:

Otto-von-Guericke-Str. 5 39104 Magdeburg Tel.: (0391) 581-0 Fax: (0391) 581-1230 E-Mail: poststelle@ lhw.mlu.sachsen-anhalt.de www.lhw.sachsen-anhalt.de



Direktor: Burkhard Henning Tel.: (0391) 581-1385 Fax: (0391) 581-1305

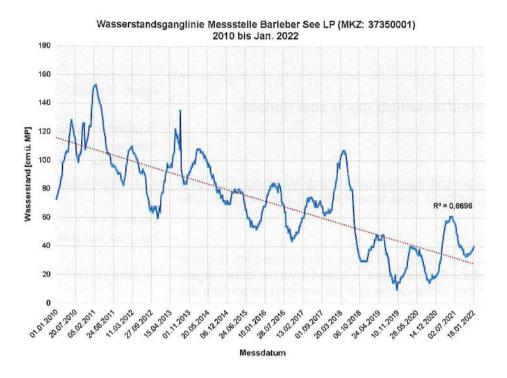
Deutsche Bundesbank Magdeburg IBAN: DE84810000000081001530

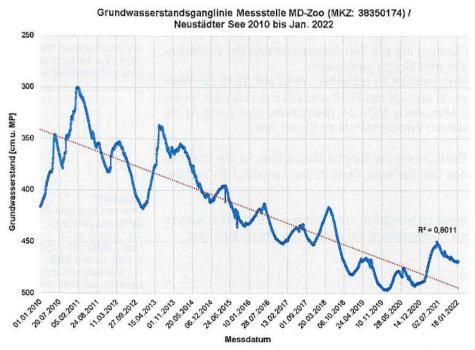
BIC: MARKDEF1810

Auch die Entwicklung anderer Klimagrößen wie Temperatur und Verdunstung tragen sicherlich dazu bei, dass sich die Wasserbilanz weiter verringert und somit ein Absinken des Wasserstandes bewirkt.

Der Wasserstand des Barleber Sees ist auch abhängig vom Elb-Wasserstand, da beide Gewässer aufgrund der geringen Entfernung miteinander kommunizieren. Fällt der Wasserstand der Elbe, verstärkt sich der Grundwasserzustrom aus dem Umfeld des Barleber Sees zur Elbe hin. Mit fallenden Grundwasserständen sinkt dann auch der See-Wasserstand. Bei Hochwasserführung in der Elbe kehren sich dagegen die Fließverhältnisse um. Elbwasser infiltriert in das Grundwasser und führt zu steigenden Grundwasserständen. Dadurch steigt wiederum der Seewasserspiegel.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Kiesabbau "Großer Anger", dessen Inbetriebnahme im Jahr 2021 erfolgte, nicht ursächlich für das Absinken der Wasserstände im Barleber See ist, sondern wie ausgeführt, höhere Temperaturen und fehlende Niederschläge.





2. Wurde und wird der Wasserstand des Barleber See I regelmäßig kontrolliert und dokumentiert? Wenn ja, durch wen und welche Veränderungen wurden festgestellt?

Ja, regelmäßige Pegelbeobachtung durch den LHW seit 2019, vorher durch WNA (Wasserstraßen-Neubauamt) Zu den festgestellten Veränderungen – siehe Antwort zu Frage 1

3. Wird der Wasserstand nicht regelmäßig kontrolliert und dokumentiert: Warum nicht und ist dies angedacht?

nicht zutreffend - siehe Antwort zu Frage 2

4. Kann der Wasserverlust am Barleber See I zukünftig verhindert werden und welche Maßnahmen sind ggf. geplant, dem vorzubeugen und entgegenzuwirken?

Die Wasserverluste am Barleber See (schwankende Wasserstände) sind wie an vielen anderen Standgewässern eine normale hydrologische Erscheinung. Sie lassen sich nicht ohne weiteres verhindern, da der See keine abgedichtete Gewässersohle besitzt und, wie bereits beschrieben, mit dem Grundwasser kommuniziert. Zu den sinkenden Grundwasserständen kommt gerade in den Sommermonaten noch eine erhöhte Verdunstung von der Wasseroberfläche hinzu.

Ein Entgegenwirken wäre aus Sicht der Wasserbilanz nur mit einer zusätzlichen Speisung von außen möglich. Unabhängig von den sicher nicht unerheblichen Kosten wäre rein theoretisch eine Entnahme aus dem Grundwasser sowie aus dem Mittellandkanal und der Elbe denkbar.

Bei einer Grundwasserentnahme wären aber insbesondere die Auswirkungen auf andere bestehende GW- Nutzer konkret zu betrachten. Je nach Standort der Entnahmebrunnen und Entfernung zum See kann sich außerdem der bisherige Grundwasserzustrom zum See verringern, wodurch die Wirkung einer zusätzlichen Speisung zumindest teilweise wieder aufgehoben werden könnte.

Die Einleitung von Oberflächenwasser aus Elbe oder Mittellandkanal ist dargebotsseitig weitestgehend unproblematisch. Die Beschaffenheit der Oberflächengewässer führt aber mit größer Wahrscheinlichkeit zu einer Verschlechterung der Seewasserqualität und hätte somit Auswirkungen auf die Nutzung als Bade- und Angelgewässer.

Für eine zusätzliche Speisung des Barleber Sees wären somit umfangreicher Untersuchungen erforderlich, um eine gesicherte Entscheidungsgrundlage zu erlangen. Ob diese Maßnahmen überhaupt zielführend wären, ist fraglich.

Da die Stadt Magdeburg selbst Eigentümer des Barleber Sees ist, kann auch nur sie entsprechende Maßnahmen planen. Eine Planung durch Dritte ist nicht möglich.

Es liegt in ihrer eigenen Verantwortung, ob sie die vorgenannten theoretischen Lösungsansätze prüfen und weiter verfolgen möchte oder ob sie die immer wieder auftretenden Schwankungen des Seewasserspiegels als naturgegeben akzeptiert.

Im Auftrag

Detlef Möbes

Detlet liok