



Antwort

Vorlage-Nr:	21/AFR/0654
Status:	öffentlich
Berichterstatter:	Robert Gidius, Fraktion Bündnis '90 / Die Grünen - BI
Datum:	18.01.2021
Rückgang des Seewasserspiegels am Helenesee	
Beratungsfolge:	
Datum	Gremium
19.01.2021	Dezernentenberatung
11.02.2021	Stadtverordnetenversammlung

Anfrage:

Am Helenesee ist ein augenscheinlicher Rückgang des Seewasserspiegels und somit eine Verlagerung der Uferlinie zu verzeichnen.

Aus diesem Grund frage ich die Stadtverwaltung:

1. Welche Maßnahmen erfolgen zum Monitoring des Seewasserspiegels am Helenesee bzw. zum Grundwassermonitoring im direkten Umfeld? Wie viele GW-Messstellen werden bemessen und in welchen Messezyklen?
2. Gibt es für den Helenesee vom LBGR festgelegte Minimal- und Maximalwasserstände? Wenn ja, welche und werden diese aktuell eingehalten?
3. Für welche Wasserstände besitzen die aktuellen Standsicherheitsnachweise für die Böschungen ihre Gültigkeit?
4. Kann es durch ein weiteres Absinken des Seewasserstandes zu Standsicherheitsproblemen in Böschungsbereichen des Helenesees kommen? Wenn ja, in welchen Bereichen? Welche Gegenmaßnahmen sind dann vorgesehen?
5. Könnte ein weiteres Absinken des Seewasserspiegels zu sicherheitsrelevanten Problemen führen, die eine touristische Nutzung erschweren? Wenn ja, ab welchem Seewasserstand ist dies möglich?

Ich bitte um mündliche und schriftliche Beantwortung.

Anlagen: keine

Frage 1.

Welche Maßnahmen erfolgen zum Monitoring des Seewasserspiegels am Helenensee bzw. zum Grundwassermonitoring im direkten Umfeld? Wie viele GW-Messstellen werden bemessen und in welchen Messezyklen?

Antwort:

Ein Monitoring zum Seewasserspiegel am Oberflächengewässer Helenensee findet nicht statt. Seitens des Landesamtes für Umwelt (LfU) findet ein Monitoring bezüglich der Grundwasserstände des ausschließlich durch das Grundwasser gespeisten Helenensees statt. Dieses kann für die Betrachtungen zum Seewasserspiegel herangezogen werden, da dieser mit dem Grundwasserstand korrespondiert.

Gemäß Auskunft des LfU vom 16.09.2020 werden die Grundwasserstände am Helenensee seit November 1957 mittels einer Grundwassermessstelle (GWMS) registriert. Die betreffende GWMS 3752 0179, befindet sich südlich des Helenensees. Die GWMS 3752 0179 (südlich des Helenensees) ist auf der am Textende angefügten Übersichtskarte dargestellt.

Seit ca. 1970/71 ist der Helenensee mit dem Grundwasser ausgespiegelt.

Für die Jahresreihe 1971/2020 ist am 15.08.2020 durch das LfU mit einem Grundwasserstand von 38,43 m ü. NHN (4,67 m unter Gelände) der niedrigste Wert der Reihe festgestellt worden. Der Mittelwert der Reihe ist mit 39,01 m ü. NHN angegeben, der Höchstwert mit 39,86 m ü. NHN - gemessen am 22.04.1988 (Angaben gemäß Mitteilung des LfU vom 16.09.2020).

Die Grundwasserstände werden wöchentlich vom LfU gemessen und ein Monatsmittelwert errechnet. Die Monatsmittelwerte unterliegen jahreszeitlichen Schwankungen.

Die gemessenen Grundwasserstände sind aufgrund der Niederschlagsdefizite der letzten neun Winterhalbjahre (ca. -14 %) und den damit verringerten Grundwasserneubildungsraten sowie höheren Verdunstungsraten im Sommer weiter gefallen bzw. stagnieren im extremen Niedrigwasserbereich. Die Grundwasserneubildungsdefizite führten u.a. in Niederungsbereichen und bei oberflächennahen Grundwasserleitern, wie am Helenensee, zu Grundwasserständen im extremen Niedrigwasserbereich. Aufgrund der überdurchschnittlich trockenen Böden sind wirksame Grundwasserneubildungen demnächst nicht zu erwarten (Angaben gemäß Mitteilung des LfU vom 16.09.2020).

Der Grundwasserkörper (ODR_OD_8), dessen Einzugsgebiet fast das gesamte Gebiet der Stadt Frankfurt (Oder), also auch den Helenensee, umfasst, hat gemäß Steckbrief des LfU für die Berichterstattung gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WWRL) einen guten mengenmäßigen Zustand (2. Bewirtschaftungszeitraum Dez. 2015).

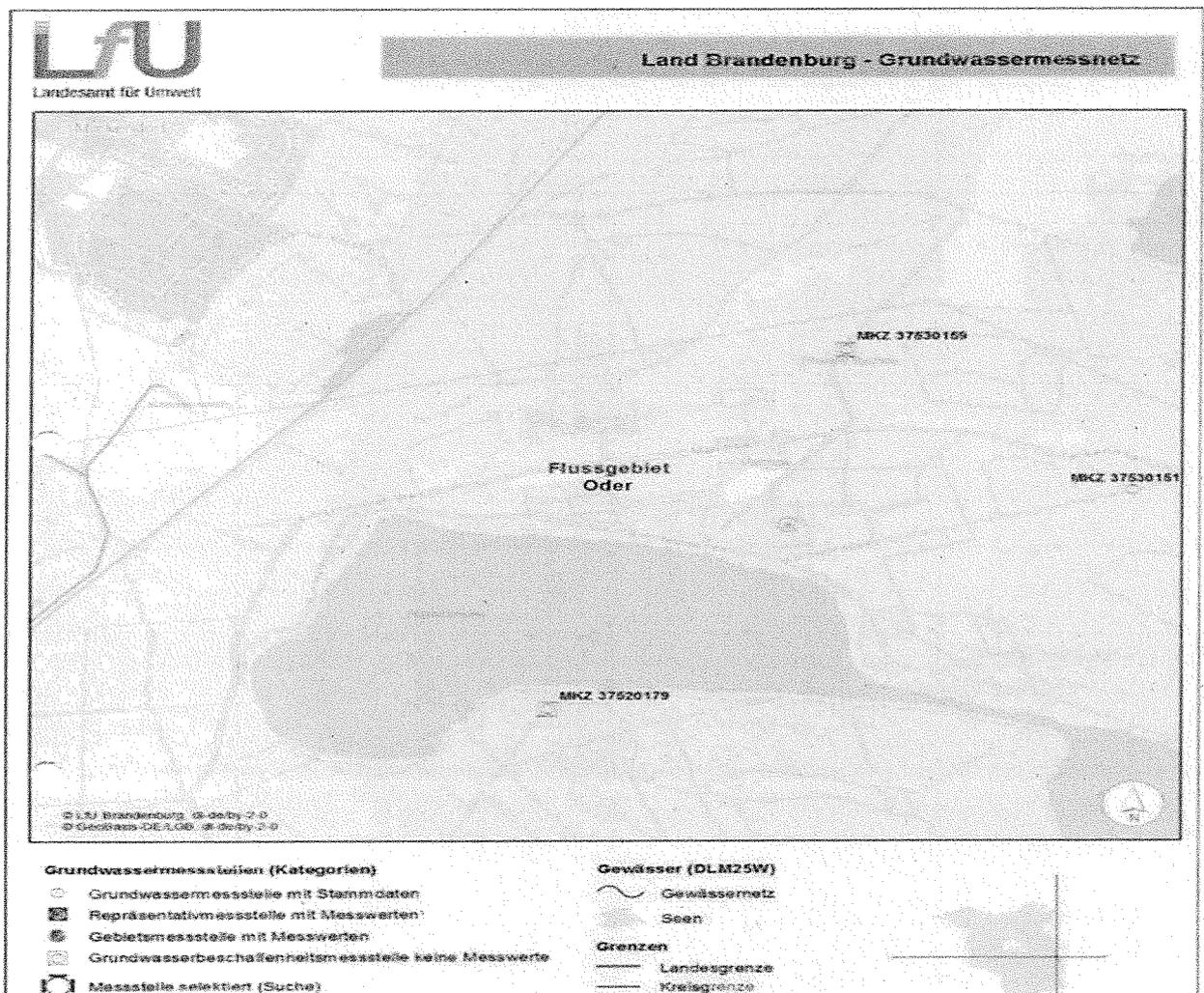
Die Aktualisierung der Bestandsaufnahme und der Zustandsbewertung für den 3. Bewirtschaftungszeitraum (Grundwasser in der WRRL) befindet sich beim LfU in der Bearbeitung. Die Ergebnisse werden voraussichtlich im Dezember 2021 veröffentlicht.

Hauptlieferant für die Grundwasservorräte ist versickerndes Niederschlagswasser. Es sorgt dafür, dass die Grundwasservorkommen im Untergrund aufgefüllt werden. Wie viel Grundwasser im Einzelnen neu gebildet wird, hängt unter anderem von der Niederschlagsmenge und -verteilung, der Durchlässigkeit der Böden, der Flächennutzung, dem Bewuchs und dem Relief der Bodenoberfläche sowie dem Grundwasserflurabstand ab.

Besonders hoch ist die Grundwasserneubildung im Winter, da zu dieser Zeit ein großer Teil der Niederschläge im Boden versickert. In den wärmeren Jahreszeiten verdunstet dagegen ein großer Teil des Niederschlags bereits an der Oberfläche oder wird von Pflanzen aufgenommen.

Maßnahmen zur Förderung der Grundwasserneubildung sind insbesondere:

- Waldumbau und naturnahe Waldentwicklung
- Verminderung der Flächenversiegelung
- Flächenentsiegelung



GWMS 3752 0179, südlich des Helenesees

Die Fragen 2-5 können nun nach Zuarbeit des LBGR beantwortet werden.

Frage 2.

Gibt es für den Helensee vom LBGR festgelegte Minimal- und Maximalwasserstände? Wenn ja, welche und werden diese aktuell eingehalten?

Antwort:

Seitens des LBGR wurden keine Minimal- und Maximalwasserstände für den Helensee festgelegt.

Frage 3.

Für welche Wasserstände besitzen die aktuellen Standsicherheitsnachweise für die Böschungen ihre Gültigkeit?

Antwort:

Bezugnehmend auf vorhandenen Unterlagen war der Grundwasserwiederanstieg bis 1970/71 abgeschlossen. Da der Helensee ausschließlich durch Grundwasser gespeist wird, unterliegt der Wasserspiegel auch keinen großen Schwankungen. Die Neigung der Grundwasseroberfläche ist gering und stellt gemäß Standsicherheitseinschätzung „Helensee bei Frankfurt/Oder“ (BIUG vom 05.08.2010) hydromechanisch „keine Bedrohung für die Stabilität der Böschungen dar“.

Die letzte Standsicherheitseinschätzung vom 05.08.2010 für den Helensee hat ihre Gültigkeit für ein mittleres Wasserspiegelniveau von MW = +39,1 m NHN.

Frage 4.

Kann es durch ein weiteres Absinken des Seewasserstandes zu Standsicherheitsproblemen in Böschungsbereichen des Helensees kommen? Wenn ja, in welchen Bereichen? Welche Gegenmaßnahmen sind dann vorgesehen?

Antwort:

Ein bestehendes Restrisiko kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Das betrifft insbesondere die nicht sanierten Bereiche am Südufer Helensees, das Nord- und Südufer des Durchstiches Kongo und Bereiche des Nordwestufers bis zum Seglerlager.

Durch die verringerten Wasserstände wird es im Laufe der Zeit zu einer Veränderung des Böschungsprofils im jetzt neuen Wellenschlagbereich kommen. Es wird zu Auskolkungen und damit zur Ausbildung von kleinen Steilhängen kommen, die kontinuierlich nachbrechen, bis sich ein neues Wellenausgleichsprofil gebildet hat. Das kann unter anderem den Badebetrieb stören.

Bezüglich von Standsicherheitsproblemen in Böschungsbereichen am Südufer des Helenesees, sowie am Nord- und Südufer des Durchstiches Kongo hat das LBGR am 08.06.2011 eine „Allgemeinverfügung über Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren aufgrund früherer bergbaulicher Tätigkeiten am Helenesee“, veröffentlicht im Amtsblatt für die Stadt Frankfurt (Oder), Jahrgang 22, Nr. 6 vom 13.07.2011, erlassen.

In der Allgemeinverfügung wurde ein Sperrbereich, der einen Abstand von 25 m bezogen von der Uferlinie umfasst, festgelegt in welchem folgende Verhaltensanforderungen zu beachten sind:

- Das Betreten der Uferzone sowie das Baden sind untersagt.
- Die Waldbewirtschaftung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.
- Das Befahren dieses Bereichs mit Kraftfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht größer 7,5 t ist grundsätzlich untersagt. Ausnahmen in dringend notwendigen Fällen bedürfen der Zustimmung des LBGR. Hierfür ist dem LBGR eine gesonderte geotechnische Untersuchung durch einen anerkannten Sachverständigen vorzulegen.

In den durch die Stadt verpachteten Bereichen, muss der Verkehrssicherungspflichtige (Pächter) Absperrung zur Kennzeichnung der Nichtschwimmerbereiche durch eine Bojenkette vornehmen und gegebenenfalls entsprechend des Wasserstandes anpassen und auch den Wassergrund regelmäßig untersuchen.

Aufgrund des Erbbaurechts an den Flächen des Helenesees wurde bzw. wird der Helenesee AG das wirtschaftliche Eigentum übertragen. Das bedeutet grundsätzlich erst einmal, dass der Helenesee AG sämtliche Verkehrssicherungspflichten für die ihr überlassenen Flächen obliegen.

Frage 5.

Könnte ein weiteres Absinken des Seewasserspiegels zu sicherheitsrelevanten Problemen führen, die eine touristische Nutzung erschweren? Wenn ja, ab welchem Seewasserstand ist dies möglich?

Antwort:

Eine Aussage, ab welchem Seewasserstand sicherheitsrelevante Probleme auftreten, die eine touristische Nutzung erschweren, kann nicht getroffen werden.

Wesentlicher ist die Tatsache, dass alle Badebereiche durch bisher durchgeführte Maßnahmen zu Böschungsabflachungen so geschaffen worden sind, dass bis zu einer Tiefe von durchschnittlich 2 m eine flache Neigung vorhanden ist und erst danach die steileren Unterwasserböschungen beginnen. Im Normalfall sind sie durch Nichtschwimmer nicht zu erreichen.

Bei weiter sinkenden Wasserständen werden diese sich im Grenzgleichgewicht befindenden Böschungen von Nichtschwimmern begehbar sein. Das LBGR geht davon aus, dass jedes Betreten zu einem Abrutschen der Person führen wird. Damit besteht für Nichtschwimmer eine große Gefahr des Ertrinkens, der man durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel in der Beantwortung der Frage 4 dargestellt, begegnen muss.



René Wilke
Oberbürgermeister