

Antrag zur Entscheidung durch den Rat der Stadt Helmstedt

V 101/2018

Entwicklung der Wasserqualität des Lappwaldsees sicherstellen

Antragsteller: Ulrich Engelke, Ratsherr DIE LINKE. im Rat der Stadt Helmstedt



1. Begründung:

Die Entwicklung der touristischen Nutzung des Lappwaldsees hängt von einigen Faktoren ab, primär stehen die Wasserqualität, insbesondere auch der pH-Wert („Säuregrad“) und die Füllhöhe im Brennpunkt.

Hinsichtlich des pH-Wertes bestehen nach meiner Einschätzung begründete Zweifel, dass sich ein neutraler pH-Wert nach dem Erreichen der vorgesehenen Füllhöhe von 103 Metern über Normal-Null ohne weitere Mittel natürlich einstellt. Diese Behauptung der Neutralität des pH-Wertes von 7 beim Erreichen der vorgesehen Füllhöhe wird vom Helmstedter Revier aufgestellt.

Mehrfache Anfragen an die Verwaltung der Stadt Helmstedt wurden bisher nur unzureichend beantwortet. Messwerte wurden nicht vorgelegt. Der Sachstandsbericht B027/17 vom 27.04.2017 enthält auch sehr dürftig nur die Aussage, der „pH-Wert steigt langsam an“. Am 20.03.2017 wurde vom Helmstedter Revier anlässlich einer Informationsveranstaltung ein pH-Wert von 3,18 am 22.08.2016 genannt.

Bei Recherchen im Internet finden sich zwei weitere Messwerte. Im Wasserwirtschaftlichen Jahresbericht der LMBV (Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH) im Zeitraum 01.01. bis 31.12.2015 wird ein pH-Wert von 2,7 genannt. Auf der Website der LMBV https://www.lmbv.de/index.php/Bitterfelder_Raum.html findet sich dann eine Angabe von pH = 2,9 mit Stand vom Dezember 2017. Die LMBV ist zusammen mit dem Helmstedter Revier federführend für den Lappwaldsee.

Vergleicht man den letzten Wert vom Dezember 2017 von 2,9 mit dem vorherigen Wert aus 2016 von 3,18 so ergibt sich sogar ein Absinken des pH-Wertes. **Das Wasser wurde von 2016 bis 2017 um 0,28 erheblich saurer.** Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass beim Füllvorgang des Sees auch mit pH-neutralem Wasser aus den Böschungen Stoffe gelöst werden, die das Wasser insgesamt wieder versauern.

Antrag zur Entscheidung durch den Rat der Stadt Helmstedt

Entsprechendes findet sich in einer Broschüre der LMBV selbst.

Broschüre der LMBV „In-Lake-Neutralisation von Bergbaufolgeseen“, Stand und Bewertung der technischen Entwicklung, Zitate zu Kosten und zur Löslichkeit der versauernden Stoffe in den Böschungen:

Seite 8:

Die **Neutralisation von Bergbaufolgeseen** und ihre Nachsorge zur Aufrechterhaltung eines neutralen pH-Werts **sind kostenintensiv**. Dies gilt vor allem für die Nachsorgeneutralisationen, da diese nach heutigem Kenntnisstand je nach Objekt noch mehrere Jahrzehnte zur Aufrechterhaltung eines neutralen pH-Werts notwendig sein können.

...

Aufgrund der **hohen Kosten** und des Umstandes, dass keine auf die Bedingungen angepasste Technologie und Technik zur Verfügung stand, sind seitens der LMBV mit Finanzierung durch den Bund und die 4 Braunkohleländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen in den vergangenen Jahren große Anstrengungen unternommen worden, die Kosten der Initial- und Nachsorgeneutralisation für die herzustellenden Bergbaufolgeseen zu senken.

Seite 9:

Mit der Entwässerung der Deckschichten im Abbaubereich der Kohle und im Umfeld dieses Bereiches wird das Untergrundmaterial belüftet. Eine zusätzliche Belüftung erfährt das entwässerte Material bei seinem Abtrag, seinem Abtransport (so z. B. auf Bandanlagen) und seiner Verbringung bzw. Verkippung an einem neuen Ort. **Durch die Belüftung werden Sulfidminerale (z. B. Pyrit und Markasit) oxidiert, wodurch Schwefelsäure und wasserlösliche Eisen-, Aluminium- u. a. Schwermetallionen an die Wasserphase abgegeben werden.** [Zitatende]

Momentan ist nicht belegt, dass sich eine Neutralität des pH-Wertes im See durch die Füllung einstellen wird. Die Zitate belegen im Gegenteil, dass sich das einflutende neutrale Wasser durch die Lösung von Stoffen aus den Böschungen wieder versauern könnte. Sollte ein neutraler pH-Wert nicht erreicht werden, träten zudem erhebliche Kosten auf. Nach Recherchen könnten diese bis in den zweistelligen Millionenbereich liegen. Außerdem könnte die Sanierung des Wasserkörpers einige Jahre Zeit kosten und die touristische Nutzung weiter in die Zukunft verschieben.

Antrag zur Entscheidung durch den Rat der Stadt Helmstedt

Mit den Daten der pH-Werte aus den Jahren 2015 und 2017 wurde eine einfache lineare Hochrechnung durchgeführt. Demnach wird die Füllhöhe sicher erreicht, der pH-Wert wird jedoch nur bei 4,1 liegen und damit das Ziel von 7 weit verfehlen. Bedeutsam ist in diesem Zusammenhang, dass eine natürliche biologische Umkehrung der Verwitterung der Böschungsbereiche prinzipiell zwar möglich ist, jedoch nicht von selbst bei pH-Werten unter fünf beginnt. Außerdem müsste Nahrung wie beispielsweise Stroh für die Mikroben zugegeben werden.

Lappwaldsee					
Datum	d Tage	Wasser-stand	d WS	pH-Wert	d pH
01.07.2015		73,5		2,7	
(2016)				(3,18)	
31.12.2017	914	78,5	5	2,9	0,2
31.12.2032	5.479	108,5		4,1	
Geplant 2032:		103,0		7,0	

Dieser Antrag soll Probleme erkennen helfen, damit gegebenenfalls rechtzeitig gegengesteuert werden kann.

2. Beschlüsse:

1. Die Verwaltung der Stadt Helmstedt bittet das Helmstedter Revier um die Zurverfügungstellung einer Tabelle (vorzugweise Excel-Tabelle) mit den Messwerten der pH-Werte des Lappwaldsees und um das limnologische Gutachten zum Lappwaldsee. Die Verwaltung leitet die Informationen unverzüglich an den Rat weiter und berichtet ihm gegebenenfalls über Verzögerungen.
2. Die Verwaltung der Stadt Helmstedt weist das Helmstedter Revier auf begründete technische Bedenken zum natürlichen Erreichen der pH-Neutralität hin und bittet das Helmstedter Revier um eine ausführliche Stellungnahme.

Helmstedt, 30. Apr. 2018



Ulrich Engelke