

BESCHLUSSVORLAGE V0994/21 öffentlich Beschlussvorlage öffentlich	Referat	BGM Kleine
	Amt	Umweltamt
	Kostenstelle (UA)	1102
	Amtsleiter/in	Birgit Müller
	Telefon	3 05-25 40
	Telefax	3 05-25 43
E-Mail	umweltamt@ingolstadt.de	
Datum	03.11.2021	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt und Nachhaltigkeit	23.11.2021	Vorberatung	
Stadtrat	14.12.2021	Entscheidung	

Beratungsgegenstand

Prüfung des Lösungsansatzes - Ausbaggern des Baggersees
 - Antrag der Freien Wähler Stadtratsfraktion vom 24.08.2021 -
 Stellungnahme der Verwaltung
 (Referentin: Frau Bürgermeisterin Kleine)

Antrag:

1. Der Bericht zur aktuellen Situation am Baggersee wird zur Kenntnis genommen.
2. Die vom Umweltamt umgesetzten und beauftragten Maßnahmen einer Seetherapie zur Erhaltung des Baggersees als naturnahem Badegewässer sowie als Naherholungsgebiet mit einem funktionierenden Ökosystems wird als langfristige, geeignete Maßnahme für die jährlich auftretenden, bekannten Probleme anerkannt.
3. Die dafür notwendigen Haushaltsmittel werden im Haushaltsjahren 2022 ff. wie folgt bereitgestellt:

590000 515100	Unterhalt und Pflege Badegewässer:	150.000 €
590000 655000	Naherholung und Seen, Sachverständigenkosten Untersuchungen, Gutachten	50.000 €
4. Dem Stadtratsantrag der Freien Wähler-Stadtratsfraktion vom 24.08.2021 wurde damit entsprochen.

gez.

Petra Kleine
 Bürgermeisterin

Finanzielle Auswirkungen:

Entstehen Kosten: ja nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben		
Jährliche Folgekosten 200.000	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Euro:
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt:	
	<input checked="" type="checkbox"/> Anmeldung zum 2022 ff. 590000 515100 Unterhalt und Pflege Badegewässer:	Euro: 150.000
	590000 655000 Naherholung und Seen, Sachverständigenkosten Untersuchungen, Gutachten	 50.000
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

Kurzvortrag:

Zur aktuellen Situation am Baggersee

Der Baggersee ist ein EU-Badegewässer und Teil des „Naherholungsgebietes Baggersee“. Hier wird bereits seit 2016 als Gewässerpflege die sog. Seetherapie, betrieben, um eine langfristige und nachhaltige Pflege des Gewässers zu gewährleisten.

Die Seetherapie mit Begleituntersuchung wird unter der Federführung des Fachgutachters Herrn Dipl.-Ökologe Tilman Rott vom Büro für angewandte Ökologie durchgeführt. Hierfür werden ca. 4x im Jahr Felduntersuchungen vor Ort am und im Baggersee durch den Fachgutachter ausgeführt und die Situation bewertet. Im Zuge dessen wird der See betaucht und eine sog. Tauchkartierung durchgeführt, in deren Anschluss vom Fachgutachter eine „Mahdkarte“ (siehe beigefügte Präsentation) erstellt wird. Anhand dieser wird die Betriebsmannschaft des Mähbootes (auch Mähkuh genannt) fachlich eingewiesen, in welchen Bereichen gemäht werden soll. Nach der Mahd

wird ebenfalls über eine Betauchung der Erfolg der Mahd kontrolliert. Im Nachgang wird dem Umweltamt Ingolstadt vom Fachgutachter ein Abschlussbericht vorgelegt und werden die weiteren Maßnahmen für das kommende Jahr abgestimmt. Je nach Pflanzenwuchs, Temperatur und Verfügbarkeit der Mähboote wird ein- bis zweimal im Jahr gemäht. Zusätzlich werden die tiefen Bereiche (bis zu 8,5 m Tiefe) im westlichen/nordwestlichen Bereich des Sees mit Belüftern mit Sauerstoff versorgt.

Das Pflanzenwachstum in einem See ist ein natürlicher Prozess und wird u.a. über Wärme und Nährstoffe beeinflusst. Durch den hohen zusätzlichen Eintrag von Nährstoffen, insbesondere von Phosphor, wird das Pflanzenwachstum beschleunigt. Im Gegenzug wird der Nährstoff Phosphor durch das Pflanzenwachstum aus dem Kreislauf des Baggersees entzogen und in der Pflanzenmasse gebunden. Die Wassermasse des Baggersees wird durch den hohen Zufluss von Donau und Grundwasser etwa 10-mal im Jahr komplett ausgetauscht. Dies bewirkt zum Einen den kontinuierlichen Phosphornachschub in den Baggersee, zum Anderen leidet der Baggersee unter Zufuhr des sauerstoffarmen Fluss- und Grundwassers. Im Baggersee stellt sich daher eine Nährstoffübersorgung sowie eine Sauerstoffunterversorgung ein.

Ein Ausbaggern des Baggersees – wie von den Antragstellern vorgeschlagen – ist aus rechtlichen, aber vor allem aus tatsächlichen Gründen nicht möglich und auch nicht sinnvoll. Die große Masse an schlammigem Material, das zu Tage gefördert würde, müsste auf einer großen Fläche im unmittelbaren Umkreis des Baggersees gelagert und über mehrere Monate getrocknet werden. Anschließend müsste zusätzlich geklärt werden, wie das Material entsorgt werden könnte. Hierdurch können erhebliche z.T. unkalkulierbare Kosten entstehen.

Ziel und Ergebnisse der Mahd

Durch die Mahd werden verschiedene Ziele erreicht. Die abgemähten Wasserpflanzen (sog. Makrophyten) binden, wie oben bereits erwähnt, einen Teil des Phosphors aus dem Wasser. Während der Mahd werden die abgeschnittenen Pflanzenteile mit größtmöglicher Vorsicht zeitnah von einem Mähsammelboot mit Ladebunker aufgenommen und so dem Kreislauf des Baggersees entzogen. Der zweite Effekt ist, dass durch die Entfernung der Pflanzen der Sauerstoffgehalt des Sees stabilisiert wird. Andernfalls werden im Herbst die absinkenden Pflanzenteile am Ende ihrer natürlichen Wachstumsperiode normalerweise unter Sauerstoffzehrung im See abgebaut – ein natürlicher Prozess. Nicht zu vergessen ist die wiederhergestellte Durchströmung des Gewässers von West nach Ost durch Entfernung der Wasserpflanzen. Algen werden nicht gemäht, es besteht jedoch ein empfindliches Gleichgewicht zwischen dem Algen- und dem Wasserpflanzenwachstum. Algen benötigen zum Wachstum ebenfalls Phosphor. Im See treten sie in Konkurrenz zu den Wasserpflanzen auf. Würden sich im Baggersee keine Wasserpflanzen verbreiten, hätten die Algen leichtes Spiel und würden sich massenhaft vermehren. Dies hätte eine Algenblüte zur Folge. Die Wasserpflanzen drängen also die Algen zurück. Es ist daher dringend notwendig eine wissenschaftlich begleitete Mahd durch einen Fachgutachter durchführen zu lassen, um eine nachhaltige und langfristig gesicherte Gewässerpflege betreiben zu können.

Ein weiterer großer Erfolg der Seetherapie „auf Sicht“ ist die Ansiedlung von Muschelarten im Baggersee, die bereits auf der Roten Liste stehen, so z.B. Muscheln der Gattung Unio und Anodonta (vgl. Präsentation).

Erkenntnisse aus der Seetherapie, weitere Maßnahmen und Ziele

Durch Corona konnte 2020 die Mahd am Baggersee erst im Juni durchgeführt werden. Ziel ist, dass in Zukunft die erste Mahd des Jahres wieder vor der Badesaison (i.d.R. Pfingstferien)

vorgesehen wird. Zusätzlich soll gerade im südöstlichen Badebereich des Baggersees verstärkt und sorgfältig gemäht werden.

Im Rahmen der Gewässerpflege wird von der Verwaltung geprüft, inwieweit bzw. in welcher Form die Quelle(n) des Phosphoreintrages durch den Einlauf erkundet werden kann. Denkbar ist ein Grundwasser- und Donaumonitoring im Anstrombereich des Baggersees im jahreszeitlichen Rhythmus, um gezielter Maßnahmen ergreifen zu können. Des Weiteren wird geprüft, ob bereits im Anstrom eine Belüftungsanlage eingesetzt werden kann, um den bisher sauerstoffarmen Zustrom anzureichern.

Diese zusätzlichen Maßnahmen wären mit zusätzlichen Kosten verbunden, die noch ermittelt werden müssen. Es wird derzeit geprüft, ob und aus welchen Programmen hierfür eine Förderung möglich ist.

Durch die seit langem betriebene Seetherapie hat sich der Baggersee bereits stabilisiert. Ohne die Mahd wäre der Baggersee vermutlich bereits „gekippt“, d.h. das Seesystem gerät aus dem Gleichgewicht. Durch die kontinuierliche Nährstoffanreicherung in Verbindung mit einem Sauerstoffmangel nähme das Algenwachstum überhand und der See wäre mit dem Abbau des Biomaterials überfordert. Die Folgen wären u.a. Algenschleim, fauliger Geruch, Fischsterben und Eintrübung des Gewässers.

Der Baggersee als Ökosystem braucht Zeit, um auf die Seetherapie reagieren zu können. Erst im Anschluss kann abgewogen werden, welche Maßnahmen zu nachhaltigen, langfristigen Lösungen führen könnten. Jeder See ist sein eigener Mikrokosmos für den eine eigenständige Lösung und Pflege entwickelt werden muss.

Das Ziel der vom Umweltamt beauftragten Seetherapie ist die Erhaltung des Badesees als Naherholungsgebiet für die Bevölkerung wie auch eines funktionierenden Ökosystems.

In gleicher Weise werden Seetherapien auch am Auwaldsee (das zweite EU-Badegewässer in Ingolstadt), am Biendl-Weiher und Schafirsee durchgeführt. Auch hier nach individuellen Maßnahmenplänen, die mittels Betauchungen und Untersuchungen jeweils festgelegt werden.