

<b>Vorlage</b>		Vorlage-Nr:	FB 36/0178/WP16
Federführende Dienststelle: Umwelt		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		AZ:	
		Datum:	14.02.2013
		Verfasser:	FB 36/30 Herr Goffin
<b>Gutachten zur Steuerung des Weiher von Schloss Schönau</b>			
Beratungsfolge:			TOP: __
Datum	Gremium	Kompetenz	
06.03.2013	B 6	Kenntnisnahme	

**Beschlussvorschlag:**

Die Bezirksvertretung Aachen-Richterich nimmt den Bericht der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis.

In Vertretung

Nacken

Beigeordnete

### finanzielle Auswirkungen

	Ertrag	Personal- /Sachaufwand	Abschreibungen	Ergebnis	+ <i>Verbesserung</i> / - <i>Verschlechterung</i>	Ertrag	Ansatz 20xx ff.	fortgeschriebener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
						0				
	Deckung ist gegeben / keine ausreichende Deckung vorhanden									
	Ertrag	Personal- /Sachaufwand	Abschreibungen	Ergebnis	+ <i>Verbesserung</i> / - <i>Verschlechterung</i>	Ertrag	Ansatz 2014 ff.	fortgeschriebener Ansatz 2015 ff.	Folgekosten (alt)	Folgekosten (neu)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.200	19.200	0	0	0	0	44.600	44.600	45.000	45.000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0					0				
	Deckung ist gegeben					Deckung ist gegeben				

Die einmaligen Kosten für das Monitoring-Gutachten in Höhe von ca. 6.000 € sind über das Sachkonto 5429 0000 beim PSP-Element 1-130102-900-7 gedeckt.

Die Folgekosten für den erhöhten Unterhaltungsaufwand von maximal jährlich ca. 5.000 € sind über das Sachkonto 5279 0000 beim PSP-Element 4-130102-907-8 gedeckt.

### **Erläuterungen:**

Am 31.10.2012 hat die Verwaltung im Rahmen der Sitzung der Bezirksvertretung Aachen-Richterich einen Sachstandsbericht zur weiteren Vorgehensweise im Zusammenhang mit dem Tiersterben im Weiher von Schloss Schönau abgegeben. Die Bezirksvertretung nahm die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis verbunden mit der Erwartung auf einen weiteren Bericht, wenn das beauftragte Gutachten vorliegt. Dem möchte die Verwaltung mit diesem Bericht nachkommen.

Das nun vorliegende Gutachten wurde erstellt vom Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung (gaiac) an der RWTH Aachen. Es trägt den Titel: Gutachten zur Steuerung der Teichanlage Schloss Schönau mit den Schwerpunkten Botulismus und Eutrophierung.

Die **Zusammenfassung** lautet wie folgt:

Im Jahr 2012 wurde ein Enten- und Fischsterben in der Teichanlage Schloß Schönau in Aachen-Richterich beobachtet. Durch Analysen am Robert-Kochs-Institut konnte eindeutig das durch *Clostridium botulinum* verursachte Botulinumtoxin Typ C nachgewiesen werden, so dass sicher von Geflügelbotulismus als Ursache ausgegangen werden kann. Da mit hoher Wahrscheinlichkeit verendete Fische eine wichtige Rolle beim Ausbruch des Botulismus gespielt haben, wurde nach Maßnahmen gesucht, die zum einen ein weiteres Fischsterben verhindern und des weiteren die Eutrophierung des Gewässers reduzieren.

1. Als wesentliche Sofortmaßnahme wird ein effektives Verbot der Entenfütterung angesehen, um dadurch die Eutrophierung des Gewässers zu mindern und die Wasservögel zur Abwanderung zu bewegen.
2. Eine weitere Kontrolle hinsichtlich verendeter Tiere am Gewässer und gegebenenfalls eine sofortige Entfernung von Kadavern bis ins nächste Jahr hinein ist dringend durchzuführen.
3. Des weiteren ist zur Stabilisierung eine Sauerstoffbelüftung äußerst empfehlenswert, um das Risiko eines weiteren akuten Fischsterbens zu minimieren. Wie lange und in welchem Umfang eine solche Belüftung nötig sein wird, kann durch ein begleitendes Gewässermonitoring untersucht werden.
4. Eine Änderung der Gewässermorphometrie ist nach ersten Simulationsrechnungen nicht empfehlenswert. Hingegen würden sich unbelastete Zuflüsse positiv auswirken.
5. Daher sollte die Möglichkeit zusätzlicher Wassereinleitungen geprüft werden.
6. Als langfristig wirkende Maßnahme wird eine Biomanipulation in Absprache mit dem Angelverein empfohlen, um den Anteil der Friedfische gegenüber den Raubfischen zu erniedrigen.

7. Eine regelmäßige Entfernung von Falllaub wird als sinnvolle ergänzende Maßnahme angesehen.
8. Um zukünftig belastbare Daten zur Gewässergüte der Teichanlage und der wesentlichen Nährstoffeinträge inklusive der bestehenden Zuflüsse zu erhalten, wurde ein Vorschlag für ein Gewässermonitoring formuliert.

Das Gutachten wurde seitens der Fachbehörde, dem Fachbereich Umwelt, gesichtet und bewertet. Die vorgeschlagenen 8 Punkte werden mitgetragen und werden bereits umgesetzt bzw. werden zur Zeit zur Umsetzung vorbereitet:

#### **Zu 1. effektives Verbot der Entenfütterung**

Das Verbot der Entenfütterung wurde bereits von den Fraktionen der CDU und der Grünen im Rat beantragt. Die Umsetzung erfolgt durch den Fachbereich Sicherheit und Ordnung, FB 32, im Rahmen einer im Frühjahr vorgesehenen Änderung der Straßennutzungsverordnung der Stadt Aachen.

#### **Zu 2. sofortiges Entfernen von Kadavern**

Sobald bekannt wird, dass ein verendetes Tier entdeckt wurde, wird die Bezirkskolonne des E 18 darüber umgehend informiert. Durch sie verfolgt die zeitnahe Entnahme und Beseitigung der verendeten Tiere.

#### **Zu 3. Sauerstoffbelüftung**

Der nach der Maßnahme zur Entschlammung des Weihers nicht mehr eingesetzte Belüfter soll im Frühjahr wieder installiert werden, damit im Rahmen des Monitorings der Nutzen einer derartigen Belüftung festgestellt werden kann. Dazu laufen derzeit verwaltungsintern diverse Abstimmungsgespräche mit dem Aachener Stadtbetrieb, E 18, und dem Gebäudemanagement, E 26.

#### **Zu 4. Änderung der Gewässermorphologie**

Das Abflachen der Uferböschung oder das Eintiefen des Weihers wird nicht weiter verfolgt.

#### **Zu 5. zusätzliche Wassereinleitung**

Die Verwaltung hat zwei Maßnahmen zur zusätzlichen Wassereinleitung geprüft:

Zunächst wurde die Umleitung des Regenwasserkanals zum Weiher hin geprüft. Die Kanäle im Bereich Schloss Schönau liegen einerseits so tief, dass das Wasser nur mittels Pumpen angehoben werden müsste, um es in den Weiher einzuleiten, und andererseits ist auch dieses Wasser sauerstoffarm und die Wasserqualität im Regenwasserkanal nicht geeignet, es in den Weiher einzuleiten, weil Straßenwässer nicht frei von Belastungen sind. Hinzu kommt, dass zu den kritischen, regenfreien Zeiten keine Zuspisung erfolgen würde.

Die Entnahme von Grundwasser wurde ebenfalls geprüft. Grundsätzlich wäre diese Maßnahme umsetzbar. Die Errichtung einer Tiefbohrung, der Ausbau zu einem Entnahmehrbrunnen und die Installation einer Pumpe würde geschätzt mehr als 20.000 € an Investitionen erfordern.

Hinzu kämen die ständigen Betriebskosten (wie Wartung, regelmäßige Kontrolle und Stromkosten). Außerdem müsste das geförderte Grundwasser mit Sauerstoff angereichert werden, bevor es in den Weiher geleitet wird.

Die Prüfung hat somit ergeben, dass keine technischen Maßnahmen gesehen werden, die mit verhältnismäßigem Aufwand eine kontinuierliche oder auch nur zeitliche zusätzliche Wassereinleitung gewährleisten.

Es verbliebe lediglich die Zuspeisung von Leitungswasser mittels Einspritzen durch die Feuerwehr oder aus der Trinkwasserleitung, was jedoch im Hinblick auf die anfallenden Kosten von ca. 2,50 €/ m<sup>3</sup> ebenfalls unverhältnismäßig wäre.

#### **Zu 6. Biomanipulation in Bezug auf den Fischbestand**

Eine Absprache mit dem örtlichen Angelsportverein muss und wird in naher Zukunft erfolgen, um den Anteil der Friedfische gegenüber den Raubfischen abzusenken, damit ein für diesen Weiher geeigneter Fischbestand in Menge und Art zukünftig gewährleistet ist. Es wird überlegt, ob eine gutachterliche Begleitung hilfreich ist.

#### **Zu 7. Entfernen von Falllaub**

Eine Beauftragung des E 18 zur Umsetzung dieser ergänzenden Maßnahme steht kurz bevor, da ein Angebot des E 18 dem Fachbereich Umwelt bereits vorliegt.

#### **Zu 8. Beauftragung eines Gewässermonitorings**

Eine Beauftragung eines vom Gutachter vorgeschlagenen Gewässermonitorings steht kurz bevor. Ein Angebot des gaiac zur Durchführung in 2013 liegt dem Fachbereich Umwelt bereits vor. Interne Abstimmungen (insbesondere zur Finanzierung) sind noch erforderlich, damit eine Beauftragung zeitnah erfolgen kann.

Neben diesen Maßnahmen empfiehlt der Gutachter auch die Demontage des Entenhäuschens. Da das Häuschen ohnehin marode ist, hat die Verwaltung vor, es im Frühjahr demontieren zu lassen.

#### **Anlage:**

Das Gesamtgutachten des Forschungsinstituts für Ökosystemanalyse und – bewertung e.V. (gaiac) ist über das Ratsinformationssystem einsehbar.