

Referat/Amt: I/52/KUG

Sport- und Bäderamt  
91054 Erlangen

Bearbeitet von:

Herr Klement

Tel.Nr.:

0 91 31 / 86-22 63

---

## Maßnahmen Dechsendorfer Weiher

---

Beratungsfolge	Sitzungstermin	öff.	nöff.	Gutachten	Beschluss	Abstimmungsergebnis		
						einstimmig	für	gegen
Sportbeirat	15.03.07	X			MZK			
SportA	15.03.07	X			MZK			
UVPA	17.04.2007	X			MZK			
Naturschutz- beirat	30.04.2007	X			MZK			

---

### Beteiligungen

EBE, Amt 31, Wasserwirtschaftsamt Nürnberg, Gesundheitsamt Erlangen-Höchstadt

---

Finanzielle Konsequenzen; Angaben über dauerhafte Haushaltsbelastungen, z.B. Investitionsfolgekosten (Unterhalt, Personalkosten u.ä.) sind verpflichtend!

A 1. Einmalige Kosten: 5.000 – 10.000 €

2. Jährliche Folgekosten:

---

B Personalaufwand bzw. Personalkosten zur Erstellung des Antrages / der Beschlussvorlage zusätzlich Kosten für andere Dienststellen/Dritte, soweit quantifizierbar:

---

I. **Mitteilung zur Kenntnis des Umwelt- Verkehr- und Planungsausschusses**  
am 17.04.2007

Der nachstehende Sachbericht wird zur Kenntnis genommen.

II. **Mitteilung zur Kenntnis des Naturschutzbeirates**  
am 30.04.2007

Der nachstehende Sachbericht wird zur Kenntnis genommen.

UVPA Vorsitzende/-r:

Berichterstatter/-in:

Naturschutzbeirat Vorsitzende/-r:

Berichterstatter/-in:

### III. Sachbericht

In den vergangenen drei Jahren nach Abschluss der Teilsanierung kam es wiederholt zu Einschränkungen des Badebetriebs am Dechsendorfer Weiher. Dies ist zurückzuführen auf eine intensive Cyanobakterienentwicklung (sog. Blaualgen), die selbst im verhältnismäßig kühlen August 2006 angehalten hat.

Zur Erörterung der Ursachen und Entwicklung von Abhilfemaßnahmen für das Bewirtschaftungsjahr 2007 fanden am 14.12.2006 und am 30.01.2007 sogenannte Expertengespräche mit folgendem Teilnehmerkreis statt:

Herren Dr. Keckl, Dr. Scheer, Enzingmüller (Wasserwirtschaftsamt Nürnberg)

Herr Dr. Vordermeier (Fachberatung für das Fischereiwesen)

Herr Dr. Lederer (Staatliches Gesundheitsamt)

Herr Dr. Dafner (Geoconsulting Ltd.)

Herr Baum (EBE)

Herren Lennemann, Roas (Amt 31)

Herren Klement, Helm, Schieder (Amt 52)

Seit dem Jahr 2004 werden im Rahmen eines gemeinsamen Monitorings vom staatlichen Gesundheitsamt, vom Wasserwirtschaftsamt Nürnberg und von der Stadt Erlangen nach einem abgestimmten Untersuchungsprogramm Proben aus dem Einzugsgebiet des Dechsendorfer Weihers und aus dem Weiher selbst untersucht.

Als Ergebnis des nunmehr dreijährigen Monitorings bleibt festzuhalten:

#### 1. Die Phosphatkonzentrationen im Dechsendorfer Weiher sind nach wie vor zu hoch.

Die belastenden Nährstoffe als Grund für ein übermäßiges Algenwachstum konnten mit der durchgeführten Teilsanierung, einhergehend mit einer Reduzierung von Einträgen aus dem Einzugsgebiet, deutlich zurückgedrängt werden. Der verbleibende Eintrag liegt jetzt aber in einem unausgeglichene Nährstoffverhältnis vor.

Die Phosphorkonzentrationen im Dechsendorfer Weiher liegen meist deutlich höher als die Summe der Ammonium- und Nitratstickstoffkonzentrationen. Das ist für ein Oberflächengewässer sehr ungewöhnlich und spricht für einen ausgeprägten Stickstoffmangel in diesem Gewässer. Unter diesen Umständen können sich – wie seit 2004 regelmäßig festgestellt – die Blaualgen im Gegensatz zu Grünalgen noch stark vermehren.

Die Eingangsgroßen gegenüber dem Stand der Planungen aus dem Jahr 2002 haben sich damit wesentlich verschoben.

#### 2. Intensive Cyanobakterien-Massenentwicklungen fanden in den letzten Jahren auch zu Zeiten ohne Hochwasser, z.B. 2006, statt. Solche „Blüten“ hätten somit auch durch eine Umlaufleitung nicht verhindert werden können. 2005 sorgten Hochwasserereignisse für eine zusätzliche P-Belastung mit entsprechenden Cyanobakterien-Massen in der Folge.

Aus diesen 3-jährigen Erfahrungen zu den Auswirkungen der bisherigen Sanierungsschritte wird deshalb der 3. Bauabschnitt mit dem Bau einer Umlaufleitung vorerst zurückgestellt. Die Umlaufleitung wird nach wie vor mittel- und langfristig als zielführende zusätzliche Sanierungsmaßnahme gesehen.

Allerdings müssen noch weitere Messungen erfolgen und Erfahrungen gesammelt werden, ehe hierzu eine endgültige Entscheidung zur Realisierung getroffen werden kann.

#### 3. Der Bewirtschaftungsverbund mit dem Kleinen Bischofsweiher hat sich nur in Teilaspekten bewährt. Insbesondere der Ausgleich des Verdunstungsverlustes des Dechsendorfer Weihers in den Sommermonaten mit gespeichertem Wasser aus dem Kleinen Bischofsweiher ist nicht zielführend.

Im Gegensatz zum Jahr 2004 wurden in den letzten beiden Jahren höhere P-Konzentrationen im Ablauf des Kleinen Bischofsweiher als im Röttenbachzulauf des Dechsendorfer Weiher gemessen. Der Ablauf des Kleinen Bischofsweiher war dagegen bereits weitgehend frei von Stickstoffverbindungen.

Insgesamt konnte nachgewiesen werden, dass der Kleine Bischofsweiher im Sommer zwar als Stickstoff-Falle, nicht aber als P-Falle wirkt. Zusätzlich muss von P-Rücklösungen aus dem vorhandenen Sediment (Weiher Schlamm) des Kleinen Bischofsweiher ausgegangen werden.

Das Wachstum von Cyanobakterien im Dechsendorfer Weiher wird deshalb in den Sommermonaten bei Zuführung von Wasser aus dem Kleinen Bischofsweiher eher beschleunigt und intensiviert.

4. Die fischereiliche Nutzung des Dechsendorfer Weiher unterliegt den Bestimmungen des Pachtvertrages. Der Besatz ist auf eine extensive Bewirtschaftung im Rahmen der einschlägigen Bestimmungen des KULAP-Förderprogrammes ausgerichtet. Bei Einhaltung der KULAP-Vorgaben und der einschlägigen Bestimmungen im Pachtvertrag sind - laut Fachberatung für das Fischereiwesen - Auswirkungen auf die Wassergüte im Dechsendorfer Weiher nur von marginaler Bedeutung.

Folgende Maßnahmen sind für das Jahr 2007 geplant, um eine Verbesserung der Situation herbeizuführen:

1. Neuausrichtung des Bewirtschaftungsverbundes mit dem Kleinen Bischofsweiher.

Bis auf weiteres möglichst vollständige Vermeidung der Durchleitung von Röttenbachwasser durch den kleinen Bischofsweiher, so dass bei genügender Wasserführung des Röttenbaches der Dechsendorfer Weiher direkt vom Röttenbach gespeist werden kann.

Die Puffer- und Speicherfunktion des Kleinen Bischofsweiher bei Starkniederschlägen und Hochwasserereignissen bleibt beibehalten.

Behandlung des aus dem Kleinen Bischofsweiher zum Verdunstungsausgleich im Dechsendorfer Weiher bei Trockenheit entnommenen Wassers im Zuge einer chemischen P-Fällung. Hierfür soll eine Versuchsanlage zur (Aus-)Fällung des Phosphates mit einer Eisen-III-chlorid-Lösung im Auslaufbereich der Beschickungsleitung eingebaut werden. Der Aufwand an Betriebsstoffen wird auf voraussichtlich 5.000 – 10.000 € für das Bewirtschaftungsjahr 2007 geschätzt.

Auf die Erfahrungen der Stadt Münster bei der gleichgelagerten Problemstellung im Aasee soll dabei zurückgegriffen werden. Auf den beiliegenden Bericht über die „Therapiemaßnahmen zur Bekämpfung der Cyanobakterien im Aasee 2006“ wird ergänzend verwiesen.

Eine geeignete Stelle für die Versuchsanlage wurde mittlerweile vor Ort gefunden.

2. Fortführung des gemeinsamen Gewässer-Monitorings durch das staatliche Gesundheitsamt, das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg und die Stadt Erlangen zur Dokumentation und Bilanzierung der Veränderungen im Betrachtungszeitraum 2007 gegenüber den Vorjahren.
3. Überprüfung der Einhaltung der vertraglichen Bestimmungen aus dem Pachtvertrag zur fischereilichen Nutzung des Dechsendorfer Weiher. U.a. ist vom Pächter ein aktueller Besatzplan anzufordern und abzugleichen.

Das Gewässer-Monitoring allein ist nicht ausreichend! – Die Schaffung einer koordinierenden Stelle zur Absicherung der geforderten Nachhaltigkeit der ökologischen Maßnahmen am Dechsendorfer Weiher und zur Moderation der verschiedenen Interessensgruppen und Interessen ist weiter zu betreiben. Es ist vorstellbar, dass diese Stelle auch ausgelagert durch einen auszuwählenden Experten übernommen wird.

#### IV. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift