

LUBW • Postfach 10 01 63 • 76231 Karlsruhe

Bürgermeister
Dieter Eckert
Postfach 24 50
77614 OffenburgKarlsruhe, den 26.03.2010
Name Burkhard Schneider
Telefon: +49 (0) 7 21 / 56 00- 2256
E-Mail Burkhard.Schneider@lubw.bwl.de
Aktenzeichen 4-8924.01/Sdr
(Bitte bei Antwort angeben)**Stellungnahme zur Tiefenwasserableitung des Gifzsees
Schreiben vom 16.03.2010, Az.: 501.5610.31 Gifzsee**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

mit o.g. Schreiben hatte die Stadt Offenburg um Prüfung der Unterlagen zum Restaurierungsvorhaben „Tiefenwasserableitung“ am Gifzsee in Offenburg gebeten. Wir haben die übersandten Berichte und Studien auf Plausibilität geprüft. Beiliegend sende ich Ihnen unsere Stellungnahme zu dem geplanten Vorhaben.

Mit freundlichen Grüßen

Burkhard Schneider
Leiter Abteilung Wasser**Anlagen**
Stellungnahme

Stellungnahme Tiefenwasserableitung

Fachtechnische Stellungnahme zum Restaurierungsvorhaben „Tiefenwasserableitung“ am Gifizee in Offenburg

Mit dem Ziel den genauen Zustand der Wasserqualität des Gifizees zu erheben, daraus geeignete Sanierungsmaßnahmen für einen nachhaltig ökologisch intakten See abzuleiten und diese ggf. Ziel führend einzusetzen wurden in Offenburg in den vergangenen Jahren zahlreiche spezifische Untersuchungen im See- und Grundwasserbereich des Gifizees durchgeführt. Die Notwendigkeit dieser Initiative basierte auf der zentralen Bedeutung des Sees, der ausgebildeten Nutzungsvielfalt und dem inzwischen deutlich ausgeprägten eutrophen Charakter mit Sauerstoffdefiziten, Nährstoffübersättigungen und sporadischen Blaualgenblüten. Nach einer „Machbarkeitsstudie“ und einer „Variantenprüfung“ haben sich die Vorhabensträger entschlossen zur Verbesserung der Seebeschaffenheit die Restaurierungsmethode Tiefenwasserableitung (TWA) im Gifizee einzusetzen.

Nach Prüfung der umfangreichen limnologischen und hydrologischen Messdaten, der Kartierungen, der vorliegenden Berichte und Studien und der gegebenen Rahmenbedingungen wird der Einsatz einer Tiefenwasserableitung im geplanten Umfang befürwortet. Diese Restaurierungsmethode ist besonders aus folgenden Gründen sinnvoll und Ziel führend:

- Bei der Tiefenwasserentnahme handelt es sich im Gegensatz zu vielen angepriesenen „Wundermitteln“ um eine etablierte Restaurierungsmethode, die gerade bei geschichteten Seen mit großen Phosphorkonzentrationsunterschieden zwischen Oberflächen- und Tiefenwasser, für eine reale Nährstoffentnahme sorgt. Aufgrund seiner hohen Nährstoffbelastung im Tiefenwasser und seiner Morphologie eignet sich der Gifizee für diese Maßnahme.
- Die Tiefenwasserentnahme ist grundsätzlich als mittel- bis langfristige Methode einzustufen. Die jährlich geplante Entnahmemenge von knapp 400.000m³ Tiefenwasser sorgt trotz des Zuflusses von mäßig belastetem Grundwasser für eine nachhaltige Wirkung im Nährstoffhaushalt. Bei regelmäßiger maximaler Wasserentnahme über eine mindestens 5-jährige Laufzeit ist anzunehmen, dass die Phosphorrücklösungsraten aus dem Sediment in das reduzierte Tiefenwasser merklich abnehmen. Dem See wird in jeder Sommersaison nahezu ein Drittel seines Gesamtwasservolumens mit ca. 50 bis 100 kg Phosphor entnommen.

- Bei der geplanten Vorgehensweise wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit neben einem deutlich verbesserten Nährstoffhaushalt auch eine verbesserte Sauerstoffsituation einstellen. Gerade im Hinblick auf mögliche Blaualgenblüten, die für gewöhnlich in Nährstoff überfrachteten Gewässern auftreten, ist u. E. die geplante Maßnahme das geeignete Mittel, um die Wahrscheinlichkeit auftretender Blaualgenblüten erheblich zu reduzieren. Dieser Sachverhalt wird durch die intensive Seennutzung (Schwimmbad) bei gleichzeitiger Toxingefährdung durch Blaualgen gestützt. Allerdings muss auch betont werden, dass eine durchgreifende Reoligotrophierung aufgrund der Grundwasser- und Sedimentbelastung nicht realistisch ist. Dennoch ist zu betonen, dass mit jeder Nährstoffentnahme das gegen Phosphor gering gepufferte Seesystem stabilisiert wird.
- Das Ableitungskonzept des entnommenen Tiefenwassers über den Flutgraben in die Kinzig stellt eine praktikable und zweckmäßige Lösung dar. Von Beeinträchtigungen durch Schwefelwasserstoff ist aufgrund der sehr geringen Sulfatkonzentrationen im Tiefenwasser nicht auszugehen. Zudem sind durch das Einleiten des reduzierten und nährstoffreichen Wassers in den Vorfluter keine nachhaltigen Sauerstoffprobleme oder maßgebliche Güteverschlechterungen zu erwarten. Allerdings sollten Maßnahmen begleitende Untersuchungen mit aussagekräftigen biologischen, chemischen und physikalischen Messungen im Flutgraben und in der Kinzig erfolgen, damit bei unvorhergesehenen negativen Entwicklungen zeitnah reagiert und korrigiert werden kann.

Letztendlich stellt die Tiefenwasserableitung eine effiziente und für den Gifzsee passende Restaurierungsmethode dar, die gut steuerbar, nachvollziehbar sowie wirtschaftlich vertretbar ist.