

02.06.2020

**Vorlage Nr. 150/20 für den
Ortschaftsrat Auenheim Gemeinderat**

**Prestelsee - Wasserableitung aus dem
Freibad Auenheim**

Ansprechpartner/in:

Hauser, Petra

p.hauser@stadt-kehl.de

Beratungsfolge	Termin	Bemerkungen
Ortschaftsrat Auenheim	22.06.2020	öffentlich Kenntnisnahme
Gemeinderat	24.06.2020	öffentlich Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat nimmt den Sachstandsbericht zur Kenntnis.

Zusammenfassung:

Die Abwasserableitung des Freibad Auenheim erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser aus dem Sanitärbereich wird an den Schmutzwasserkanal abgeleitet.

Gräuliche Färbung des Wassers beim Auslauf aus dem Regenwasserkanal in den Prestelsee sowie bläulichgrüne Reste von Schwimmbadfarbe zeigten im Februar 2020 auf, dass das Beckenwasser des Freibades zusammen mit anfallendem Niederschlagswasser in den Regenwasserkanal abgeleitet wurde.

Seit dem 20.02.2020 sind die Becken an den Schmutzwasserkanal angeschlossen.

In Abstimmung mit dem Landratsamt haben die Technischen Dienste Kehl Ende Februar 2020 ein Gewässerökologisches Gutachten in Auftrag gegeben, um die Auswirkungen dieser Beckenwasser-Einleitungen nachträglich fachlich beurteilen zu lassen. Dieses liegt uns seit dem 28.05.2020 nun vor.

Bei der rückblickenden Betrachtung der gewässerökologischen Auswirkungen durch die Wasserableitung aus dem Freibad Auenheim in den Alten Prestelsee beurteilt Herr Dr. Werner Spang diese in seinem Fazit in Bezug auf die Eutrophierung (2-3%) als gering ein. Die zur Becken-Reinigung eingesetzten Stoffe werden biologisch abgebaut und führen nicht zu einer Akkumulation. Ihre beeinträchtigende Wirkung besteht nicht fort. Ein Fischsterben wurde in den vergangenen Jahren nicht beobachtet. Dr. Spang nimmt auch Bezug auf das im Jahr 2011 erstellte limnologische Gutachten, welches klären sollte, ob sich evtl. Schadstoffe in den Fischen anreichern. Parallel hierzu wurden auch Durchfluss- und Qualitätsmessungen im Regenwasserkanalnetz durchgeführt. Denn es wurden bereits 2004 gewässerchemische und –physikalischen Untersuchungen durchgeführt, um die Nährstoffverhältnisse und die Schadstoffsituation im Alten Prestelsee zu untersuchen. Ein Ergebnis hieraus war, dass der Prestelsee aufgrund der nachgewiesenen Chlorophyll a-Konzentration und der Gesamt-Phosphor-Konzentration als eutrophes Gewässer klassifiziert wurde. Die regelmäßig im Prestelsee geangelten Fische wie z.B. Aal, Hecht, Rotaugen und Flussbarsch wurden dann 2011 auf Schwermetallbelastungen untersucht, mit dem Ergebnis, dass die Fischproben den geltenden lebensmittelrechtlichen Bestimmungen entsprachen.

Um die Sauerstoffversorgung im Wasserkörper zu verbessern, betreibt die Fischerzunft seit 2014 eine schwimmende Belüftungsanlage. Die Sauerstoffmessungen der Fischerzunft Auenheim aus den vergangenen zehn Jahren fanden Berücksichtigung bei der retrospektiven, überschlägigen Beurteilung der gewässerökologischen Auswirkungen.

Sachverhalt:

Der Alte Prestelsee ist ca. 7,8 ha groß. Er hat eine maximale Tiefe von ca. 15 m und ein Volumen von ca. 611 Mio. Litern. Der See hat im Westen einen natürlichen Zufluss vom Gießen "Langes Loch" und im östlichen Seeteil einen Abfluss nach Norden (Abbildung 1)

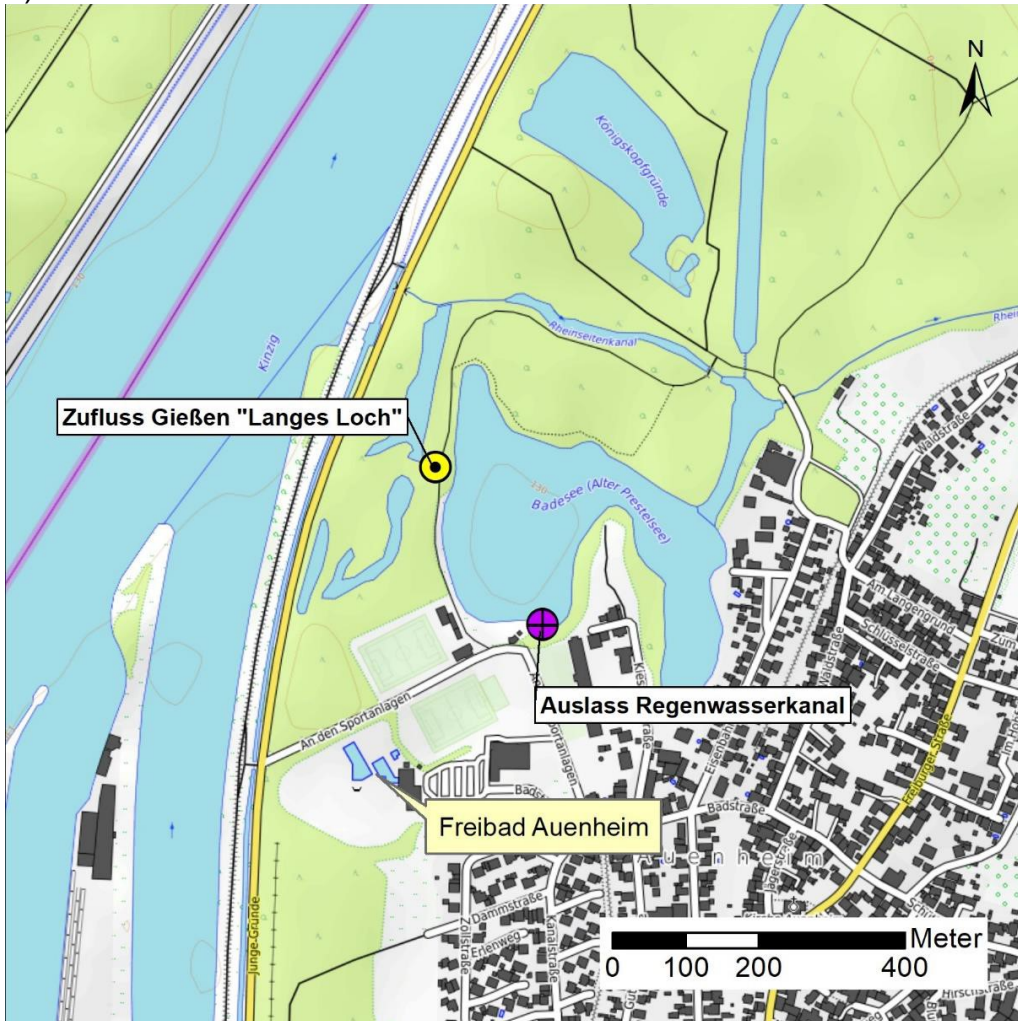


Abbildung 1: Lage des Alten Prestelsees, des Auslasses der Regenwasserkanalisation und des Freibads Auenheim (SPANG, FISCHER, NATZSCHKA 2020)

Das Freibad Auenheim wurde 1975 in Betrieb genommen. Gemäß der Bau- und Entwässerungsgenehmigung vom 07.10 1973, durch das Bürgermeisteramt der damals noch selbstständigen Gemeinde Auenheim, wurde der Badbetrieb mit Auflagen zur Abwasserableitung genehmigt. Weder von diesen Auflagen, noch von den in den Auflagen genannten Schiebern und beweglichen Pumpen zur Ableitung des Beckenwassers in den Schmutzwasserkanal hatte das Bäderpersonal Kenntnis. Am 12. Februar dieses Jahres beobachtete ein Mitglied der Fischerzunft an dem Regenwasserauslauf zum Prestelsee eine gräuliche Flüssigkeit. Eine spätere Überprüfung

der Umweltpolizei am gleichen Tag zeigte klares Wasser am Auslauf. Am 17.02.2020 ging die Umweltpolizei dem Verdacht einer Gewässerverschmutzung aufgrund von blaugrünen Farbsplintern am Gewässerboden nach. Der Anfangsverdacht auf Rückstände von Schwimmbadfarbe bestätigte sich. Reste von Chlorkautschuk-Farbe ließen sich bis zum Freibad Auenheim verfolgen. Die Farbe stammte nachweislich aus dem Planschbecken, bei dem regelmäßig ein Überholungsanstrich aufgetragen wird. Nach Kenntnis dieses Sachverhaltes und folgender Recherche zu Plänen und Genehmigungsunterlagen veranlasste die Bereichsleiterin des BZ Abwasser den baulichen Umschluss der Beckenablassrohre vom Regen- an den Schmutzwasserkanal. Am 20.02.2020 war der Umschluss abgeschlossen. In Abstimmung mit dem Landratsamt haben die Technischen Dienste Kehl ein Gewässerökologisches Gutachten in Auftrag gegeben, um die Auswirkungen dieser Beckenwasser-Einleitungen fachlich beurteilen zu lassen. Diese „Retrospektive, überschlägige Beurteilung der gewässerökologischen Auswirkungen“ liegt uns seit dem 28.05.2020 nun vor.

Auch haben die Technischen Dienste bereits vor Jahren verschiedene Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Antragsverfahren um eine Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung des Regenwassers aus dem Ortsteil Auenheim in den Prestelsee in Auftrag gegeben. Ziel war, den Grund für das überbordende Nährstoffangebot (Phosphor-Gehalt) und evtl. Schadstoffe im Prestelsee herauszufinden. Bereits 2004 wurde der natürliche Zufluss Gießen (siehe Abb.1) als Haupteintragspfad für die P-Fracht (45 kg P/a) neben dem Grundwasser (2,3 kg P/a) und dem Niederschlag (7,0 kg P/a) ausgemacht, neben einer möglichen Rücklösung aus dem Sediment.

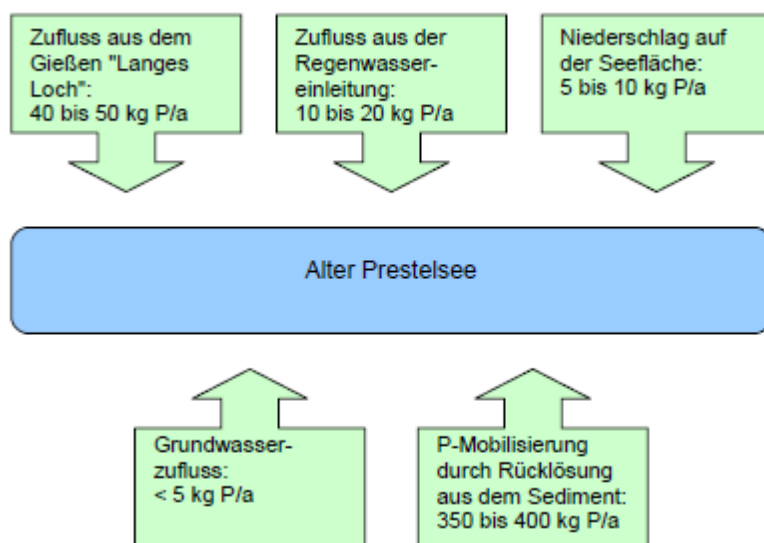


Abbildung 2: Überschlägig ermittelte Phosphoreinträge in den Alten Prestelsee aus den vor der Erkennung des Fehlanschlusses bekannten Eintragspfaden (SPANG, FISCHER, NATZSCHKA 2004)

Bezüglich Phosphor haben die aktuellen Berechnungen zu den Einträgen aus dem Schwimmbadabwasser einen Wert von ca. 10,4 kg P/a ergeben.

Um die Einträge aus dem Beckenabwasser quantifizieren und qualifizieren zu können, wurde eine Wasserbilanz erstellt, welche die regelmäßigen und unregelmäßigen Ableitungen mit deren Inhaltsstoffen auflistet. Die Mengen an Frostschutzmittel, Reinigungsmitteln und der menschliche Einfluss, neben dem im Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken, gerade im Planschbe-

ckenabwasser (dieses wird alle 1-2 Tage abgelassen) wurde in Stickstoff- und Phosphormengen hochgerechnet. Des Weiteren wurde die Chlorbelastung rechnerisch angesetzt. Die Wasserbilanz kann der nachstehenden Abbildung 3 entnommen werden.

Wasserbilanz Freibad Auenheim, Badesaison mit ca. 153 Öffnungstagen (Mitte April - Mitte September)

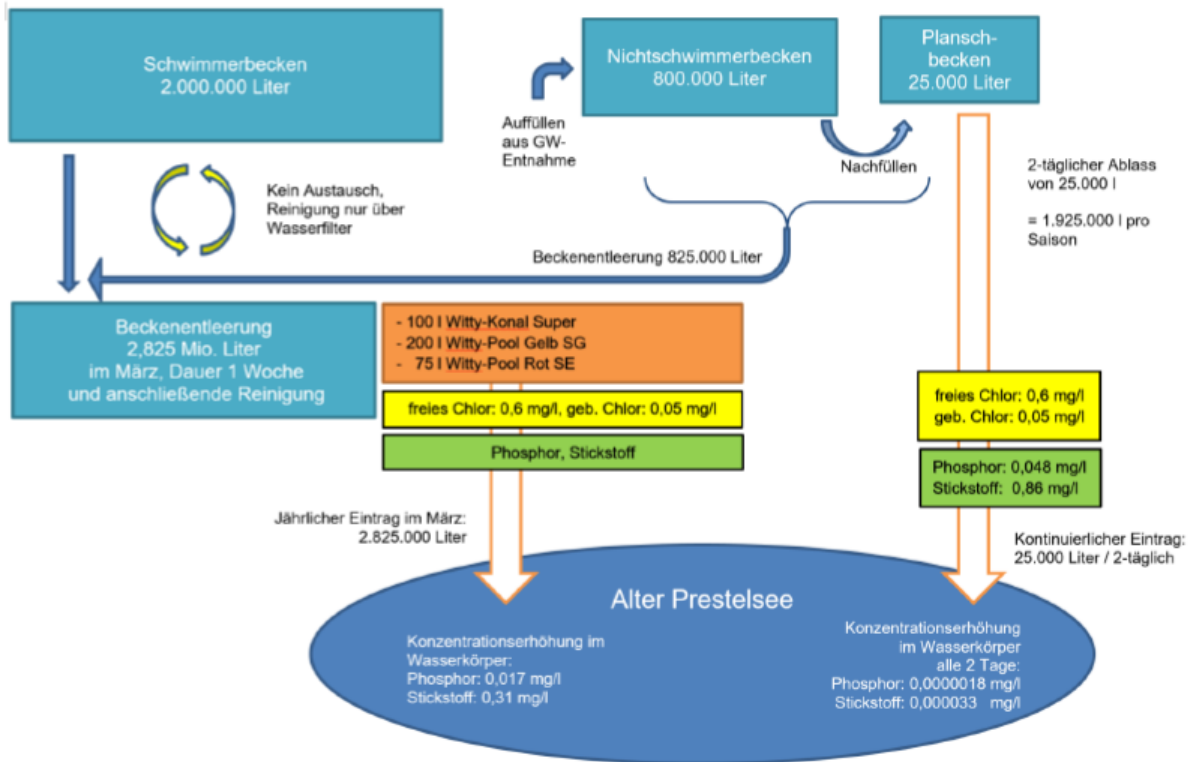


Abbildung 3: Wasserbilanz und Eintragspfade (SPANG,FISCHER,NATZSCHKA 2020)

Als Fazit hält Herr Dr. Spang in seiner Beurteilung fest:

„Die überschlägigen retrospektiven Betrachtungen zeigen, dass die Wasserableitung aus den Schwimmbecken des Freibads Auenheim einen, in der Gesamtbilanz geringen (ca. 2%-3%) Anteil an der der Eutrophierung des Alten Prestelsee haben.

Während und unmittelbar nach der jeweiligen Einleitung waren Beeinträchtigungen wasserlebender Organismen durch freies und gebundenes Chlor, Frostschutzmittel und Reinigungsmittel zumindest im Nahbereich der Einleitung wahrscheinlich.

Da Fischsterben in den zurückliegenden Jahren nicht berichtet wurden, ist davon auszugehen, dass es den Fischen gelang, der Einleitung zumindest insoweit auszuweichen. Weniger mobile Arten, beispielsweise das Zooplankton und das Phytoplankton, haben im Umfeld der jeweiligen Einleitung ereignisbezogen wahrscheinlich nicht überlebt oder sind substantiell geschädigt worden.

Die eingesetzten Stoffe zersetzen sich oder werden biologisch abgebaut und führen nicht zu einer Akkumulation. Ihre beeinträchtigende Wirkung besteht nicht fort.

Aus den ehemaligen Beeinträchtigungen resultierende Auswirkungen auf die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften der Fische, des Makrozoobenthos und des Planktons können heute noch vorhanden sein. Diese von der Regenerationsfähigkeit der jeweiligen Organismen abhängigen Beeinträchtigungen sind nur durch Untersuchungen vor Ort ermittelbar.“

