

### **Beratungsunterlage**

öffentlich	Technischer Ausschuss	23.03.2021	Kenntnisnahme
------------	-----------------------	------------	---------------

## **Sachstandsbericht über die Ergebnisse der gewässerökologischen Untersuchung**

### **Ausgangslage**

Bei starken Regenereignissen wird überschüssiges Mischwasser über Regenüberlaufbecken und Regenüberläufe direkt in den Vorfluter (Fluss/Bach) eingeleitet. Für die anstehende Neuerteilung der Einleiterlaubnis sind die gewässerökologischen Einflüsse und Auswirkungen durch Regenüberlaufbecken und Regenüberläufe zu prüfen. Mit der gewässerökologischen Untersuchung wurde das Büro, Dr. Robert M. Fitz, Gewässerkunde, Landschaftsökologie und Umweltplanung beauftragt.

### **Sachstand**

Die gewässerökologische Untersuchung von Brunnisach, Lipbach und deren Zuflüsse, sowie dem Dorfweiherbach ober- und unterhalb der 12 Einleitestellen wurde in 2019 bis 2020 durchgeführt. Dabei wurden an 11 Probetagen zwischen Frühjahr und Herbst bei Niedrigwasser und bei Regenereignissen die physikalisch-chemischen Parameter vor Ort und die chemischen Parameter im Labor an jeweils 18 Untersuchungsstellen untersucht. Die biologische Qualitätskomponente (Makrozoobenthos = Anzahl der im Gewässer lebenden, tierischen Organismen bis zu einer definierten Größe) wurde im April/Mai und August/September jeweils an 18 Probestellen untersucht.

Gemäß der Oberflächengewässer-Verordnung dienen die physikalisch-chemischen Parameter und die chemischen Parameter als unterstützende Qualitätskomponente. Dabei sind die

Hintergrund- und Orientierungswerte für einen guten ökologischen Zustand einzuhalten. Als Ergebnis sind ein- bis vierfache Überschreitungen von Hintergrund- und/oder Orientierungswerten unterhalb aller Einleitestellen zu beobachten. Dies bedeutet eine geringe bis deutliche Belastung. Der gute ökologische Zustand wird aufgrund der Untersuchung von physikalisch-chemischen und chemischen Parametern nicht erreicht.

Makrozoobenthos ist ein Indikator für die Gewässerqualität. Die Untersuchung liefert Hinweise auf organische Belastungen, toxische Wirkungen und hydraulische Belastungssituationen. Die Mindestanforderung eines guten saprobiellen (Die Saprobie oder Saprobität ist ein Maß für den Gehalt von organischen, leicht unter Sauerstoffverbrauch abbaubaren Substanzen im Wasser) Zustandes unterhalb der Einleitestellen wird überwiegend nicht eingehalten. Die Auswertung der 18 Kenngrößen Makrozoobenthos zeigt eine deutliche Belastung im Gewässersystem Lipbach, eine geringe Belastung im Gewässersystem Brunnisach und eine mäßige Belastung am Dorfweiherbach an.

## **Fazit**

Ein guter ökologischer Zustand wird unterhalb der Einleitestellen nicht erreicht. Die Beeinflussung der Fließgewässer ist anthropogen, d.h. vom Menschen ausgehend. Diese Belastungen führen zur Anreicherung von Nährstoffen (Eutrophierung), zur Anreicherung von organischen Stoffen (Sauerstoffzehrung), Kontamination mit Schadstoffen, Veränderung des Lebensraumes und anderen spezifischen Auswirkungen.

## **Handlungsbedarf**

Zur Erreichung eines guten ökologischen Zustandes ist eine Verbesserung der Wasserqualität und eine ökologische Verbesserung der Gewässer und des Einzugsgebietes notwendig. Durch Verminderung der partikulären Emissionen aus Regenüberläufen und Regenüberlaufbecken kann die Wasserqualität verbessert werden. Die Umsetzung von gewässerökologischen Maßnahmen wie Strukturverbesserung, Umgestaltung, Renaturierung Ufergehölzpflanzungen, Entwicklung von Gewässerrandstreifen und Herstellen der Durchgängigkeit sind die Grundlage für ökologische Verbesserungen. Die Zusammenhänge und die Ergebnisse werden von Herrn Dr. Fitz in der Sitzung präsentiert.

## **Beschlussvorschlag**

Der Technische Ausschuss nimmt die Ergebnisse der Gewässerökologischen Untersuchung des Büros Dr. Robert M. Fitz, Gewässerkunde, Landschaftsökologie und Umweltplanung, zur Kenntnis.