

## Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
<b>Bezirksvertretung Dornberg</b>	26.02.2009	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

### **Naturnahe Entwicklung des Schwarzbaches - Mögliche Maßnahmen**

Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)

BV Dornberg, 08.05.2008, TOP 5.2, 2009/5215

**Sachverhalt:**

Die Bezirksvertretung Dornberg nimmt folgenden Sachverhalt zur Kenntnis.

Von der Bezirksvertretung Dornberg ist das Umweltamt gebeten worden, über mögliche Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung des Schwarzbachs aus dem mit der Stadt Werther gemeinsam aufgestellten Entwicklungskonzept zu berichten.

Gewässerentwicklungskonzepte zeigen die Zustände, Eigenschaften und Ausprägungen von Fließgewässern auf und beschreiben Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes unter Berücksichtigung bestehender Nutzungserfordernisse. Im Jahre 2002 wurde ein Gewässerentwicklungskonzept für den Schwarzbach und den Hasbach von den Städten Werther und Bielefeld erarbeitet.

Der 10,3 km lange Schwarzbach hat ein Einzugsgebiet von 19,7 km<sup>2</sup>, bestehend aus 87,7 % Acker/Weide, 3,8 % Wald sowie 8,5 % befestigter Fläche. Von den 10,3 km verläuft der Schwarzbach 4,3 km auf Bielefelder Gebiet.

### **Gewässergüte und Beeinträchtigungen**

Die Gewässerstrukturgüte muss zu ca. 75 % als merklich bis übermäßig geschädigt eingestuft werden. Dies beruht insbesondere auf der Siedlungsentwicklung in Werther und der im Mittellauf vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen. Im Gewässergütebericht 2008 ist der Oberlauf des Schwarzbaches auf Bielefelder Gebiet als mäßig belastet (GGK II) und der Unterlauf als kritisch belastet (GGK II-III) eingestuft. Die wesentlichen Beeinträchtigungen für den Schwarzbach auf Bielefelder Gebiet ergeben sich aus:

#### 1. Barrieren im Längsverlauf

Auf Bielefelder Stadtgebiet sind im Schwarzbachverlauf zwar keine Verrohrungsstrecken vorhanden. Sehr wohl ist die Längsdurchgängigkeit jedoch auch in diesem Fließabschnitt durch Sohlabstürze unterbunden. Zu nennen ist vor allem das Wehr an der früheren oberen Deppendorfer Mühle an der Schloßstraße, das eine Absturzhöhe von 3,23 m aufweist. Auch der Umflutgraben östlich der Mühle hat 2 Abstürze mit Höhendifferenzen von ca. 1,00 m und 2,20 m. Im Einmündungsbereich des verrohrten Umflutgrabens der unteren Deppendorfer Mühle liegt ein Sohlabsturz von 1,08 m Höhendifferenz. Ein weiteres Wehr mit einem Sohlabsturz von 1,90 m liegt am Hof Frentrup. Bis zur Schröttinghauser Straße sind weitere Sohlabstürze von 0,37 und 0,51 m Höhendifferenz vorhanden. Oberhalb der Wehre sind meist längere Rückstaubereiche

vorhanden, in denen durch Sedimentation von Geschiebe Sohlaufhöhungen stattfinden. Alle diese Barrieren können von Fischen und anderen Organismen zumindest bachaufwärts nicht überwunden werden.

## 2. Gewässerverbau

Sohl- und Uferbefestigungen aus Steinschüttungen sind ober- und unterhalb der Deppendorfer Straße sowie ober- und unterhalb der früheren Kläranlage Deppendorf bis in Höhe Hof Niederbeckmann vorhanden. Unterhalb der Schröttinghauser Straße ist die Sohle des Schwarzbaches auf einer Länge von ca. 130 m mit Steinschüttung gesichert. Unter Brücken, an Durchlässen, im Bereich von Wehren sind die Sohlen teils auf kurzen Strecken betoniert und die Ufern mit Mauerwerk befestigt.

## 3. Einleitungen

Direktleitungen aus der städtischen Misch- und Regenwasserkanalisation münden in Deppendorf und Babenhausen in den Schwarzbach. Darüber hinaus sind auf Bielefelder Stadtgebiet vier private Einleitungen aus Kleinkläranlagen in den Schwarzbach registriert. Die zahlreichen Drainageeinleitungen von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sind in der Regel nährstoffreich und tragen ganz wesentlich zur Eutrophierung des Fließgewässers bei. Alle diese Einleitungen sind der Grund für die auch nach Aufgabe der Kläranlagen Deppendorf und Babenhausen nach wie vor unbefriedigende Gewässergüte des Schwarzbaches.

## 4. Deponien

Im Altlastenkataster der Stadt Bielefeld ist eine Bodendeponie im Bereich Deppendorf verzeichnet. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die ca. 300 m vom Schwarzbach entfernt liegende Ablagerung keinen negativen Einfluss auf das Gewässer hat.

## 5. Sonstige Beeinträchtigungen

Am Schwarzbach sind vereinzelt Bauschutt- und Müllablagerungen sowie Gartenabfälle zu finden. Wasserentnahme für die Gartenbewässerung erfolgt in den Gärten der Einzelhausbebauung am Gärtnerweg.

## Entwicklungsziele

Ein Hauptziel einer zukünftigen naturnahen Entwicklung für die Fließgewässer ist die weitgehende **Wiederherstellung durchgehender Gewässerläufe** von den Quellbereichen bis zur Mündung durch die Entfernung von Sohlabstürzen und Barrieren.

Auf der Grundlage der ursprünglichen, natürlichen Fließgewässerdynamik ist mittel- bis langfristig die **Förderung des natürlichen Fließverhaltens** anzustreben. Voraussetzungen sind das Zulassen der Verlagerung des Gerinne und der Eigendynamik (z. B. punktuelle Entfesselungsmaßnahmen) und die Verbesserung der Laufentwicklung durch natürlichen Geschiebetransport. Eine wesentliche Verbesserung der Fließdynamik ist auch eine essenzielle Voraussetzung für die Reaktivierung von Auenlebensräumen und natürlichen Retentionsflächen in der Aue.

Ein weiteres wichtiges Ziel ist die **Verbesserung der Gewässergüte**. Sie ist entweder durch die Unterbindung von Schmutzwassereinleitungen oder deren qualitative Verbesserung zu erreichen. Für den gesamten Schwarzbach wird - wie für alle Gewässer Bielefelds - mindestens die Gewässergüteklasse II (in Quellbereichen und Oberläufen besser) entsprechend einer mäßigen Belastung angestrebt.

Für eine möglichst ungestörte Entwicklung sollten die Bäche von **Gehölz- und Uferstrandstreifen** umgeben sein. Dadurch wird auch ihrer wichtigen vernetzenden Funktion im Biotopverbund Rechnung getragen. Ein Mosaik unterschiedlicher Biotop- und Nutzungsstrukturen, wie die Erhaltung bzw. Entwicklung von extensiv bewirtschafteten Lebensräumen der Grünlandwirtschaft (Mähwiese, Weide, Grünlandbrache) und von Auwäldern, ist für die Talauen des Schwarzbaches vorzusehen.

Das Konzept für den Schwarzbach benennt folgende Maßnahmenschwerpunkte in den einzelnen Gewässerabschnitten:

- Abschnitt B 2 von der Einmündung in den Johannisbach bis Raineck:  
Erhalt der naturnahen Ufer- u. Sohlstrukturen sowie der naturnahen Laubwälder, Verbesserung der Gewässergüte
- Abschnitt E 5 von Raineck bis Schloßstraße:  
Verbesserung der Ufer- u. Sohlstrukturen sowie der Längsdurchgängigkeit und der Gewässergüte
- Abschnitt G 5 an der Schloßstraße:  
Verbesserung des Hochwasserschutzes, Wiederherstellung der Längsdurchgängigkeit
- Abschnitt E 4 von der Schloßstraße bis zur Grenze nach Werther:  
Verbesserung der Ufer- u. Sohlstrukturen sowie der Laufentwicklung, Förderung der Auenretention (Zurückhalten des Wassers bei Hochwasserereignissen in der Aue)

Die Kosten der vorgeschlagenen Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Bielefelder Schwarzbach belaufen sich nach der Kostenschätzung des Konzeptes aus dem Jahr 2002 auf ca. 1.000.000 €. Hierin enthalten ist allerdings das Hochwasserrückhaltebecken Schwarzbach einschließlich Erstellung der Durchgängigkeit oberhalb der Schloßstraße mit allein 715.000 €.

Die Stadt Werther hat bislang ehemalige Fischteiche im Quellbereich rückgebaut, ca. 280 m Verrohrung aufgenommen, 800 m Gewässerstrecke renaturiert, zwei Sohlgleiten, je eine Furt und Umflut angelegt, ein Wehr abgebaut und eine Tennisanlage in eine Hochwasserrückhaltefläche umgewandelt. Die Kosten für diese Maßnahmen belaufen sich inklusive Flächenerwerb auf insgesamt 427.100 €.

Für eine sinnvolle Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Schwarzbaches ist auch die barrierefreie Verbindung zu allen Bereichen des Johannisbaches und weiter zur Aa sehr wichtig. Deshalb hat das Umweltamt in den letzten Jahren die Durchgängigkeit an den ehemaligen Mühlenstandorten Oberwittler, Drewer und Möller durch den Bau von Umgehungsgerinnen und Sohlgleiten wieder hergestellt.

Zurzeit erfolgt der Bau eines Bypasses am Obersee. Mit dem anschließend geplanten Bau einer Sohlgleite parallel zur Stiftsmühle und einer Sohlgleite im Bereich Milser Mühle ist dann die notwendige Durchgängigkeit des Johannisbaches von der Aa bis zum Schwarzbach gegeben. Die Europäische Union gibt mit der Wasserrahmenrichtlinie das grundsätzliche Ziel vor, einen „guten ökologischen und chemischen Zustand“ für alle Gewässer zu erreichen und zu erhalten. Der jetzt als Entwurf vorliegende Bewirtschaftungsplan und das entsprechende Maßnahmenprogramm für den nordrhein-westfälischen Anteil der Weser sehen die Schaffung der Durchgängigkeit für den Johannisbach und den Schwarzbach als wesentlich für die Verbesserung der Gewässerökologie vor.

Im Rahmen der normalen Gewässerunterhaltung werden am Schwarzbach durch das Umweltamt regelmäßig Verstopfungen, Uferabbrüche und dergleichen beseitigt sowie notwendige Mäharbeiten durchgeführt. Hierfür werden jährlich etwa 5.000 € verausgabt.

Leider können nicht alle notwendigen und sinnvollen Gewässermaßnahmen gleichzeitig vom Umweltamt umgesetzt werden, da die hierfür notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen für insgesamt 550 km Fließgewässer nicht zur Verfügung stehen. Der Anteil des Schwarzbaches an den Bielefelder Gewässern liegt bei unter einem Prozent. Aufgrund der vorgenannten Prioritätensetzung konnte der Schwarzbach bisher noch nicht umfänglich bearbeitet werden. Dies ist für die Jahre ab 2011 geplant. Priorität hat dabei die Schaffung der

Durchgängigkeit an der Deppendorfer Mühle unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes. Ob und gegebenenfalls wann das geplante Hochwasserrückhaltebecken realisiert werden muss, ist derzeit noch offen. Der Schaubetrieb eines Mühlrades ist gemäß Mitteilung zur Sitzung der BV am 15. Januar 2009 von dieser Entscheidung unabhängig.

Anlagen: Auszug aus dem Gewässergütebericht des Umweltamtes vom März 2008

<b>Beigeordnete</b>	
<b>Anja Ritschel</b>	