

BUND-Faktencheck: Renaturierung des Schwarzbach im Bereich Deppendorfer Mühle

Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie mit Herstellung der Durchgängigkeit



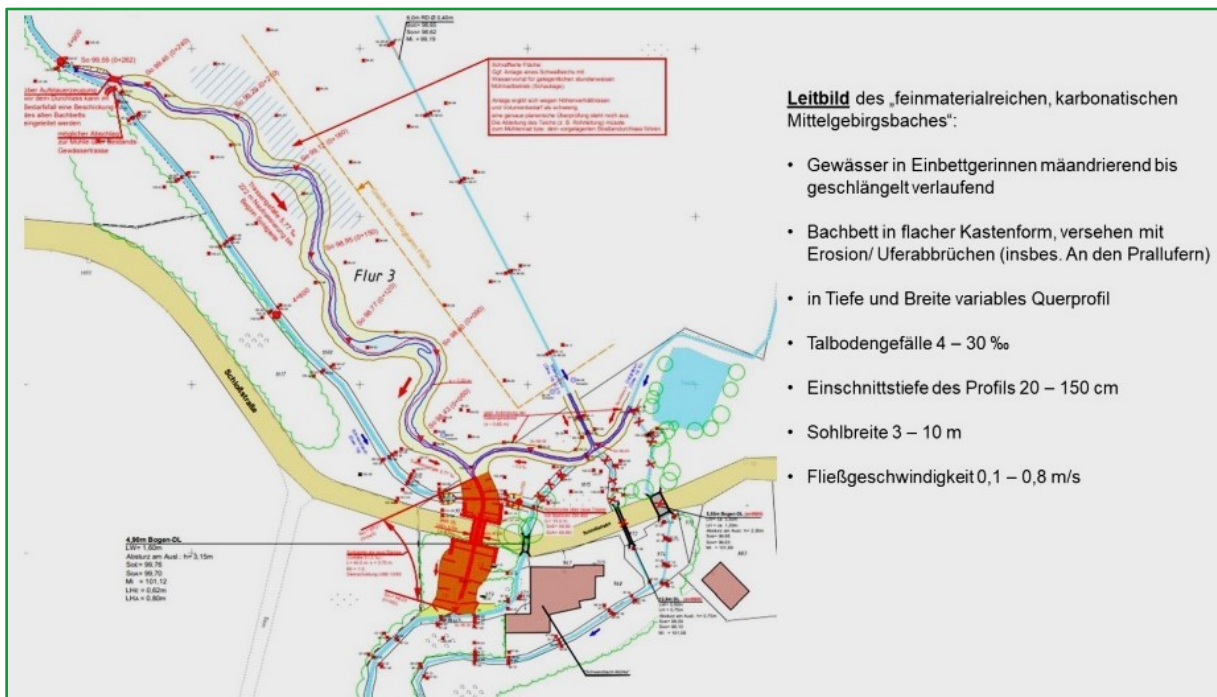
Schwarzbach an der Deppendorfer Mühle mit Mühlenstau. Foto: BUND

Der Schwarzbach gehört zu den wenigen naturnah erhaltenen Bächen im Stadtgebiet. Deshalb ist der Bach mit seiner Aue schon weitgehend als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Leider fehlt es dem Bach aber noch vereinzelt an der für die Wanderungen von Wasserlebewesen unverzichtbaren „Durchgängigkeit“. Bäche sind nur dann naturnah, wenn sie frei abfließen können. Abflussdynamik zeichnet Fließgewässer aus, das ist Voraussetzung für die hier lebende Tierwelt.

Eines der letzten Hindernisse, die den freien Abfluss des Schwarzbach behindern, ist der Mühlenstau an der Deppendorfer Mühle. Ziel einer naturnahen Entwicklung ist es, solche Hindernisse zu beseitigen. Dazu gibt es auch einen gesetzlichen Auftrag. Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) verpflichten das Land NRW und die Stadt Bielefeld, alle Gewässer in einen ökologisch guten Zustand zu entwickeln. Die Stadt hat dazu einen „Umsetzungsfahrplan“ mit notwendigen Maßnahmen beschlossen. Für diesen Abschnitt des Schwarzbach findet man im Plan konkret die Maßnahmen „Rückbau eines Querbauwerkes“ und „Neutrassierung des Gewässerverlaufes“. Dazu hat das Umweltamt jetzt eine konkrete Planung vorgelegt, die in den Gremien der Stadt diskutiert wird.

Entwurf des Umweltamtes zur Herstellung der Durchgängigkeit

Die [Planung des Umweltamtes der Stadt](#) sieht vor, parallel zum Mühlengraben, durch den aktuell der Schwarzbach abfließt, einen Bachlauf in der Aue neu naturnah zu trassieren. Dafür wurde ein breiter Wiesenstreifen von der Stadt erworben. Der Bach soll durch einem neu zu bauenden, 250 cm breiten Durchlass unter der Straße bzw. dem Mühlendamm westlich der Mühle hindurchgeführt werden. Hier soll der Bach über eine naturnahe „Sohlgleite als raue Rampe“ mit einem Gefälle von 5,1 % abfließen. Die Sohlgleite wird so gestaltet, dass die Durchgängigkeit für Gewässerlebewesen, insbesondere Fische, in der Regel gewährleistet wird. Aus Sicht des Natur- und Gewässerschutz wird mit dieser Maßnahme ein verbauter und aufgestauter Bachlauf im Rahmen der örtlichen Möglichkeiten optimal im Sinne der Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie renaturiert. Der Naturschutzbeirat hat der Maßnahme deshalb in seiner Sitzung am 14.11.2023 einstimmig zugestimmt.



Planung des Umweltamtes zur Herstellung der Durchgängigkeit. Neutrassierung des Baches in der Aue. Neuer Durchlass unter dem Mühlendamm mit Sohlgleite. Quelle: Umweltamt der Stadt Bielefeld

Gibt es Alternativen für die Herstellung der Durchgängigkeit?

Bei einer Veranstaltung in der Deppendorfer Mühle haben der Eigentümer und ein Wasserbauingenieur Alternativvorschläge für die Herstellung der Durchgängigkeit des Schwarzbach vorgestellt. Grundsätzlich soll bei diesen Alternativen dem Mühlenstau weiterhin die Hauptwassermenge des Schwarzbach zugeführt werden. Die Durchgängigkeit soll durch ein - teilweise vorhandenes - Umgehungsgerinne mit eher geringer Wassermenge an der Ostseite der Mühle hergestellt werden. Dazu ist vorgesehen, den Durchlass unter dem Mühlendamm auf 100 cm zu verbreitern. Der vorhandene ca. 75 cm hohe Absturz muss dort ebenfalls durch eine Sohlgleite durchgängig gemacht werden.

In der favorisierten Alternativversion wird der Schwarzbach in den Deppendorfer Wiesen ähnlich wie beim Plan des Umweltamtes neu trassiert, dabei allerdings über einem großen Bogen zu dem vorhandenen Durchlass östlich der Mühle geführt, um ihn dort an das

vorhandene Umgehungsgerinne anzubinden. Die für diese Version benötigten Grundstücke stehen der Stadt aber nicht zur Verfügung. Für diese Version müssten also weitere Grundstücke erworben werden. Ob das gelingt ist offen.

Bei allen Alternativen soll die Hauptwassermenge weiter entweder über den vorhandenen oder einen neu anzulegenden Mühlengraben dem vorhandenen Absturz zugeführt werden. Über das Nebengerinne lässt sich nur eine sehr beschränkte Durchgängigkeit herstellen. Durch den neuen, 1 m breiten Durchlass wird hier zudem die Hochwassergefahr für die Mühle verschärft. Die Ziele der EU-WRRL werden so nicht umzusetzen sein. Die vorgestellten Alternativen stellen nicht die ökologische Durchgängigkeit in den Mittelpunkt, sondern die Interessen des Besitzers, der am Mühlendamm einen Mühlenbetrieb mit Wasserkraftnutzung wieder herstellen möchte (s.u.).



Alternativplanung mit einem östlichen Umgehungsgerinne mit neu zu bauendem Durchlass unter der Schloßstraße (Mühlendamm). Die Hauptwassermenge soll dabei weiter über das Mühlwehr für den Betrieb einer Kleinst-Wasserkraftanlage abfließen, Durchgängigkeit wird nur begrenzt sichergestellt. Grafik: Hoffmann, Quelle: Stadt Bielefeld

Weitere Variante versus Hochwassergefahr für die Mühle?

Eine weitere Variante wäre, die Hauptwassermenge des Schwarzbachs über das östlich gelegen Umgehungsgerinne zu führen. Hier müsste der Durchlass dann auf mindestens 250 cm erweitert werden. Über eine raue Sohlgleite könnten so die Wassermassen im Gerinne östlich um die Mühle herumgeleitet werden. Mit einem Abzweig oberhalb ließe sich eine kleine Wassermenge für einen Mühlenrad-Schaubetrieb ableiten. Diese Alternativlösung hat aber einen großen Nachteil: Über diesen neuen Hauptabfluss müssten auch Hochwässer abgeführt werden, die die Mühle dann sicher gefährden würden. Diese Gefahr besteht hingegen bei Umsetzung des Plans des Umweltamtes nicht, da danach das Hauptwasser in einem neuen Gerinne westlich an der Mühle vorbeigeführt wird. Auch das spricht für die Umsetzung dieser Lösung.

Das Umweltamt hat im Naturschutzbeirat berichtet, dass alle hier skizzierten Alternativen fachlich geprüft und unter anderem aus oben angegebenen Gründen verworfen worden sind.

Wasserkraftnutzung?

Der Eigentümer plant nach eigenen Angaben die Installation einer Kleinst-Wasserkraftanlage am Mühlenstau für den Strombedarf von 10 Haushalten bzw. einem Leistungsvolumen von nur 0,02 MW. Der mögliche Beitrag zur Energiewende wäre danach extrem gering. Damit das funktioniert, müsste das Schwarzbachwasser weiterhin über den Mühlenkanal oder einen neuen Kanal entsprechend oben dargestellter Alternativlösungen zum Mühlenstau abfließen. Aktuell verfügt die Mühle aber nicht mehr über das entsprechende Wasserrecht. Dieses müsste neu beantragt werden. Da damit die Herstellung der Durchgängigkeit und die Ziele der EU-WRRL in Frage gestellt würden, wäre ein solcher Antrag nach dem Wasserhaushaltsgesetz und der EU-WRRL nicht genehmigungsfähig. Für ein solches Kleinstkraftwerk bei der Abwägung der Belange die Gewässerschutz-Ziele aufzugeben ist nicht im öffentlichen Interesse. Der BUND fordert aktuell bei Anlagen unter 0,5 MW Leistung eine Priorisierung der Belange von Natur- und Gewässerschutz. (vgl. [BUND-Position zur Kleinen Wasserkraft](#)).

Installation eines Wasserrades für Demonstrationsbetrieb?

Der Mühlenverein Deppendorfer Mühle engagiert sich für den Erhalt der Mühle und wünscht sich einen Mühlenbetrieb zu Demonstrationszwecken. Dafür soll die Möglichkeit einer zeitweisen Wasserzufuhr zu einem allerdings noch zu installierenden Mühlrad bestehen bleiben. Im Planentwurf des Umweltamtes sind Optionen für eine solche Wasserzufuhr über den vorhandenen Mühlgraben, der erhalten bleiben soll, vorgesehen. Allerdings weist das Umweltamt darauf hin, dass aufgrund der insgesamt geringen Wasserführung des Schwarzbach ein ganzjähriger Betrieb damit nicht sichergestellt werden kann.

Widerspricht die Renaturierungsmaßnahme dem Denkmalschutz?

Der Mühlenbesitzer spricht von "Zerstörung des bestehenden Denkmalschutzes", würde der Plan der Stadt umgesetzt. Die Mühle steht aber nur mit ihrem Gebäude und den wasserbaulichen Anlagen unter Denkmalschutz. Das Wasser des Schwarzbach steht nicht mit unter Denkmalschutz. Der Bereich des Baches an der Mühle ist nicht nur Naturschutzgebiet, er liegt laut Regionalplan und Zielkonzept Naturschutz auch in einem Natur-Vorranggebiet. Am Schwarzbach haben der Natur- und Gewässerschutz damit Vorrang vor anderen Belangen. Darüber hat die Stadt auch Einvernehmen mit allen für Denkmalschutz zuständigen Stellen erzielt, die der Maßnahme zustimmen. Zum Denkmalschutz ist dieser prioritäre Belang aber auch kein Widerspruch, weil das Baudenkmal, wie die für Denkmalschutz zuständigen Stellen festgestellt haben, durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt wird. Aktuell gibt es kein Mühlrad mehr und keinen Schaubetrieb. Sollte dieser realisiert werden können, wäre aber eine punktuelle Wasserzuführung technisch denkbar. Für einen Dauerbetrieb, so die Auskunft des Umweltamtes, reicht aber die Wassermenge des Schwarzbachs nicht aus.

Werden mit der Schwarzbach-Renaturierung und Neutrassierung des Baches geschützte Biotope im NSG Deppendorfer Wiesen gefährdet?

Bei dem betroffenen Bereich in der Aue handelt es sich laut Daten der Biologischen Station um artenarmes, nicht schutzwürdiges Grünland. Hier den Bach naturnah neu anzulegen und dabei Abflussdynamik zuzulassen, wie laut Vorlage geplant, führt zu einer ökologischen Bereicherung der Aue. Zumal der Mühlengraben als Altarm mit punktuelle Wasserzufuhr

erhalten bleibt. Die Renaturierungsmaßnahme folgt ein Stück weit damit dem ursprünglichen natürlichen Verlauf des Baches, der vor dem Mühlenbau in Talmitte abfloss. Damit bringt die Maßnahme ohne Zweifel einen Gewinn für den Naturschutz.

Negativer Eingriff in die Landschaft?

Kritiker der Maßnahme sprechen bei der geplanten Bachrenaturierung und der dafür geplanten Sohlgleite von einem „massiven Eingriff in die Landschaft“. Doch was ist an der vorhandenen Landschaft hier naturnah? Der Bach wurde in einen gradlinigen, naturfernen Mühlgraben umgeleitet, der vor der Mühle aufgestaut wird. Stehendes Wasser ersetzt hier das Fließgewässer. An der Mühle stürzt es dann über ein 2 m hohes Querbauwerk mit hoher Fließgeschwindigkeit ab. Unterhalb der Mühle hat sich der Bach durch die so verursachte Erosion tief ins Tal eingegraben. Mit einem naturnahen, landschaftsgerechten Bachlauf hat der Schwarzbach hier nichts mehr zu tun. Das Landschaftsbild wird geprägt von einem technisch verbauten, nicht naturnahen Bachlauf. Die geplante Bachverlegung in die Aue mit einer Sohlgleite zur Herstellung eines frei abfließenden Baches hat nichts mit Landschaftszerstörung zu tun. Die Maßnahme ist vielmehr ein Beitrag zum Natur- und Landschaftsschutz. Sohlgleiten lassen sich mit Naturmaterialien auch landschaftsgerecht gestalten. Wie das geht, hat der BUND mit einem [Leitfaden](#) beschrieben.



Anstau des Schwarzbach mit Durchlass unter der Straße zur Mühle. Foto: BUND

Stellt eine Altlast im Bereich der geplanten Sohlgleite die Maßnahme in Frage?

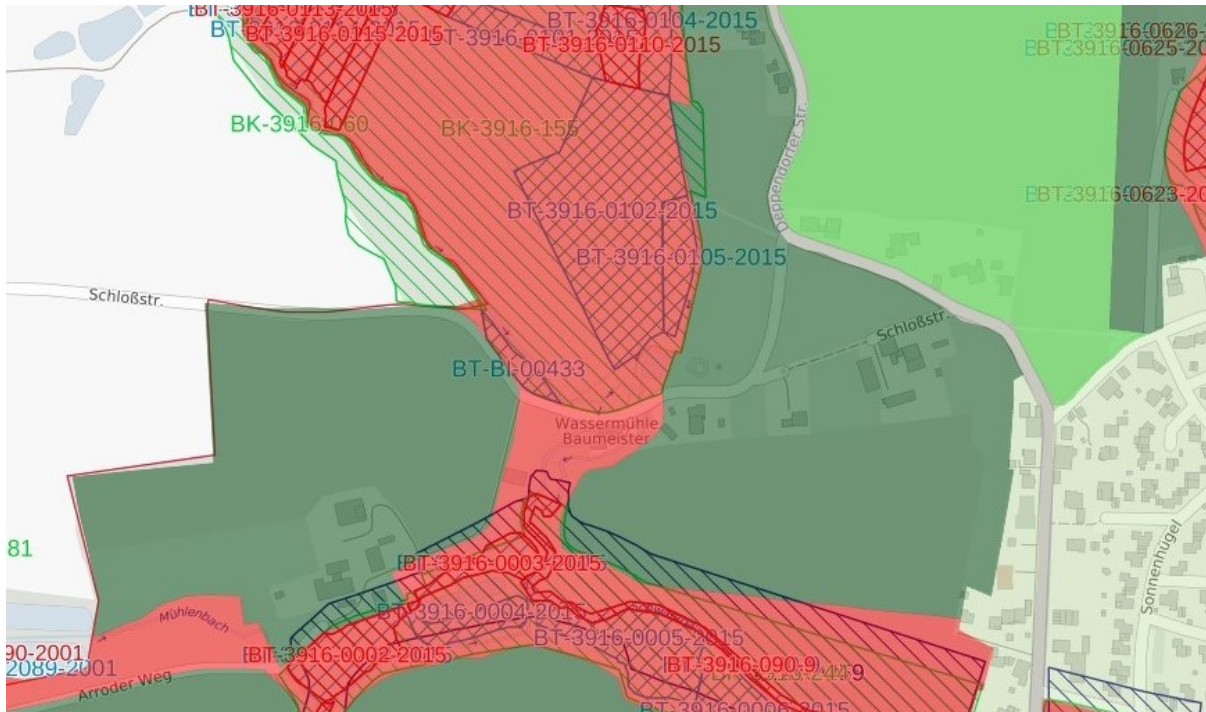
Kritiker der Maßnahme weisen darauf hin, dass die geplanten Sohlgleite oberhalb der Mühle nicht gebaut werden könnte, weil hier zunächst eine Altlast aufwändig saniert werden müsste. Offenbar wurde hier der Taleinschnitt zum Teil mit Hausmüll verfüllt. Dem Umweltamt ist das laut Auskunft bei der Naturschutzbeiratssitzung bekannt. Eine Sanierung der Altlast ist unabhängig von der Maßnahme notwendig und ist geplant. Die Renaturierungsmaßnahme wird damit nicht in Frage gestellt.

Zum Nachlesen:

[Planung des Umweltamtes - Präsentation im Umweltausschuss \(PDF\)](#)

[BUND-Position zur Kleinen Wasserkraft \(PDF\)](#)

[BUND-Leitfaden zum Bau von Sohlgleiten \(PDF\)](#)



Ausschnitt aus dem Zielkonzept Naturschutz mit Naturvorranggebiet (rot) und geschützten Biotopen in der Schwarzbach-Aue und im Bereich der Mühle (Bildmitte). Online-Kartenservice der Stadt.



Naturnaher Verlauf des Schwarzbach ca. 500 m oberhalb der Mühle am Rande der Deppendorfer Wiesen. Foto: BUND