

## **Situationsbeurteilung zum aktuellen ökologischen Zustand des Gewässers "Bach vor Dreissigacker" sowie bestehender Belastungssituationen und potenzieller Gefahrenpotenziale.**

Stellungnahme aus Sicht eines Sachverständigen für Gewässerökologie und Fischerei

### **Lage und Umfeld des Baches.**

Das Gewässer entspringt im Ortsbereich des Stadtteils Dreissigacker (s. Abbildung 1). ca. 200 m unterhalb des Ursprunges befindet sich die Einleitungsstelle einer Mischwasserentlastung. Der Bachlauf fungiert zudem auch als Vorfluter für die Aufnahme von Wassermengen aus einem Regenüberlaufbecken, welches dem Klinikum Meiningen zugeordnet ist. Der Bachlauf fließt überwiegend in einem verhältnismäßig engen Kerbtal und mündet nach etwa 1.600 m Länge in die Werra.

### **Aktuelle Beschreibung des Bachlaufes und der Belastungsfaktoren**

Bei der Begehung des Bachlaufes zeigen sich massive Veränderungen und Beeinträchtigungen des Gewässers. Grundsätzlich kann inzwischen von einem Bach, wie er sich früher dargestellt hat, nicht mehr die Rede sein. Der gewässerökologische Zustand ist desaströs und entspricht demnach nicht den Vorgaben und Zielen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Es liegen folgende grundlegende Problemkomplexe vor:

1. Das Gewässer hat seine ursprüngliche Morphologie vollständig verloren und ist extrem und unnatürlich eingetieft. Durch freigespültes Geröll, das immer wieder nachgeliefert wird, verschärft sich die Eintiefungstendenz durch den auftretenden Sandstrahleffekt
2. Der Bach ist kein durchgehendes zusammenhängendes Gewässer mehr. Die (ursprünglich lehmige) Sohle des Gewässers ist durch hydraulische Überlastung durchschlagen, so dass der Bach über weite Strecken im Untergrund versickert.
3. Der Bachlauf ist hydraulisch durch die periodisch auftretenden Abschlüge aus der Mischwasserentlastung sowie dem Regenüberlaufbecken des Klinikums völlig überlastet. Die zu bestimmten Zeiten abgegebene Wassermenge ist ganz offensichtlich zu hoch für das kleine Gewässer.
4. Der Bachlauf ist durch erhebliche Mengen an teilweise jahr(zehnt)eltem Unrat gekennzeichnet, die auf eine mangelnde Unterhaltung hinweisen.
5. Die Abschlüge aus der Mischwasserentlastung führen zudem zu einer Belastung des Gewässers mit Fäkalien. Die Zulässigkeit solcher Einleitungen wäre auf der Basis der tatsächlich auftretenden Einträge zu hinterfragen bzw. zu überprüfen.
6. Durch das künstlich geschaffene und unterstützte massive Auftreten von Geröll und Geschiebe entstehen Gefahren für die Anrainer und Unterlieger.

Aus den genannten Aspekten ergeben sich teilweise akute Gefährdungskonstellationen, die später beschrieben werden sowie eine dauerhafte Belastung, die ein grundsätzliches Sanierungs- bzw. Bewirtschaftungskonzept notwendig macht.

## **Zu den Belastungen im Einzelnen.**

### 1. Sohlerosion, Eintiefung und Veränderung der Morphologie

Die Sohle des Bachlaufs hat sich gegenüber dem Zustand vor der überproportionalen hydraulischen Belastung (siehe Punkt 3) stark in den Untergrund eingegraben.

Der Bach ist dadurch in extremer und unnatürlicher Weise eingetieft. Dies geht soweit, dass Fundamente früherer Brücken vollkommen unterhöhlt und frei gespült wurden. Die Fotos Nr. 3 und 4 zeigen die Brückenfundamente im Abstand von knapp 2 Jahren. Man sieht die fortschreitende Tendenz der Eintiefung um etwa 1/2 Meter zwischen den beiden Jahren.

Über größere Strecken ist der Bach um knapp 2 m tiefer als ursprüngliches Sohlniveau, wie die Abbildung 7 zeigt. Teilweise ist die gesamte Gewässersohle bis auf das anstehende Gestein abgetragen (s. Foto Nr. 8).

Der unterhalb der Einleitungsstelle des RÜB befindliche künstlich gesetzte Blocksteinriegel (dessen Funktion eine Grundlage für die Dimensionierung der genehmigten Abschlüge gebildet hat) ist nur noch in Rudimenten vorhanden. Der seitlich anschließende Felshang ist durch die bei Abschlügen auftretenden hohen Wassermassen inzwischen stark unterspült und droht abzurutschen oder einzustürzen. Das Foto Nr. 2 zeigt den unterspülten Hang. Wenn dieser Hang abrutscht, ist möglicherweise auch das oberhalb liegende bebaute Gebiet gefährdet. Es besteht zudem die Gefahr, dass im Falle einer Rutschung beim nächsten Starkregen oder Abschlag zunächst ein kleiner 'Stausee' entsteht, der irgendwann durchbricht und dann als zerstörerische Flutwelle das Bachbett hinabstürzt. Hier liegen massive künftige Gefahrenpotenziale vor.

### 2. Unterbrechung des Bachlaufes und Versickerung

Hinsichtlich gewässerökologischer Aspekte ist die mehrfache Unterbrechung des Bachlaufes als schwere Beeinträchtigung zu werten. Aufgrund der starken Erosion ist die Gewässersohle über nahezu den gesamten Bachlauf durchschlagen und an einigen Stellen bis auf den Fels abgetragen. In den anderen Bereichen kommt es zur Versickerung des Wassers, so dass kein dauerhaftes Gewässer mehr existiert. Die Fotos 8 und 14 vermitteln einen Eindruck hiervon. Hierdurch kann sich im Prinzip kein Leben mehr im Bach halten, das Gewässer ist ökologisch zerstört.

Hinzu kommt, dass aufgrund der Versickerung im Untergrund auch bei Abschlügen das Risiko deutlich erhöht wurde, dass Abwasser und Fäkalien ins Grundwasser gelangen.

### 3. hydraulische Überlastung

Der betroffene Bereich ist der Oberlauf eines kleinen Gewässers, das ursprünglich nur sehr geringe Wassermengen aufnehmen musste. Da sehr quellnah gelegen konnten sich nur geringe Wassermengen akkumulieren. Dies hat sich durch die Anlage einer Mischwasserentlastung schlagartig geändert. Seitdem können Wassermengen abgegeben werden, für die das Gerinne schlichtweg nicht ausgelegt ist. Dass solche Wassermengen auch tatsächlich abgegeben wurden, hatte eine entsprechende massive Erosion in so kurzer Zeit zur Folge.

#### 4. Belastung des Baches mit Unrat

Der Bachlauf wurde zudem seit längerer Zeit schon als Müllkippe missbraucht. Im Ufer eingegrabener Müll, der aktuell durch die Erosion frei gespült wird, zeigt die lange "Tradition" (s. Foto 10). Dies setzt sich bis heute fort, wie das Foto 9 exemplarisch zeigt. Der Bachlauf ist aktuell gewissermaßen übersät mit Abfall. Das dies vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie keinen für ein Gewässer tolerierbarer Zustand ist, versteht sich eigentlich von selbst.

#### 5. Fäkale Belastung des Gewässers durch Abschlüge Mischwasserentlastung

Unterhalb der Einleitung des RÜB finden sich zahllose Ablagerungen von Fäkalien, die auf eine massive Belastung des Baches mit Abwasser hinweisen. Hier wäre eingehender zu prüfen, ob die Genehmigungen für die Einleitungen ggf. auf falschen Annahmen zu den Rahmenbedingungen oder auf unkorrekten Bemessungen beruhen.

#### 6. Gefährdung durch unnatürlich hohe Geröllmengen

Diese Tatsache der hydraulischen Überlastung führt nicht nur zur Erosion und Zerstörung des Gewässers sondern zudem zu einem unnatürlich hohen Abtrieb von Geschiebe, das sich durch das Bachbett fräst und zusätzliche erhebliche Gefährdungen für die Unterlieger mit sich bringt. Die Fotos 11 und 12 vermitteln einen Eindruck hiervon. Die Geröll- und Geschiebemenge von 16 m<sup>3</sup> (zuzüglich bereits abgefahrener 5 m<sup>3</sup>) im Bild 12, die nach nur einem einzigen Abschlagsereignis am Rechen vor dem neu angelegten Teich bei der Mühle angelandet worden ist,

#### Lösungsansätze / Konzept

##### a) Räumung von Unrat und gemäß Unterhaltungsverpflichtung

Das Gewässer sollte auf jeden Fall grundlegend von allem darin befindlichen Müll und Unrat befreit werden. Dies wäre eine Aufgabe der regulären Unterhaltsverpflichtung der Gemeinde für das Gewässer III. Ordnung. Der im Gewässerbett befindliche Unrat wie Bauschutt, Stahlseile, rostende Eisenteile und anderes kann teilweise zu Verlegung und Blockaden führen, so dass es sich nicht nur um eine 'ästhetische' Frage sondern auch eine vorbeugende Maßnahme handelt.

##### b) Rekonstruierender Sohlaufbau

Da die ursprünglich großteils lehmige Gewässersohle inzwischen aufgrund der Erosion durchschlagen ist, muss die Sohle neu aufgebaut werden. Dies geht nur über einen längeren Zeitraum, in Verbindung mit einer konsequenten, durchgehenden und effizienten Sicherung der Sohle (siehe d) und der Ufer (siehe c) vor weiterer Erosion und Rückhalt der abgespülten Sedimente und Geschiebes. Unter Umständen muss auch aktiv eine abdichtende Lehmschicht aufgebracht werden.

##### c) Ufersicherung

Eine Ufersicherung ist notwendig, um eine kontinuierlichen weiteren Eintrag von Boden, Sediment und Geröll in das Bachbett zu verhindern. Wie auch aus den Fotos ersichtlich ist, geben die Ufer nach, rutschen teilweise in Bachbett ab. Insbesondere aber auch im