

Krietzschwitzer Bach

1 Beschreibung

Der Krietzschwitzer Bach entsteht unterhalb vom Steinberg auf einer Höhe von 205 m NHN und ist 830 m lang. Das Gewässer verläuft zunächst durch freien Landschaftsraum und erreicht etwa bei km 0+350 die Ortslage Neundorf und verläuft dann zu großen Teilen verrohrt, u.a. auch unterhalb des Betriebsgeländes der Fa. *Schill & Seilacher Chemie GmbH*. In Alt-Neundorf mündet der Krietzschwitzer Bach bei 155 m NHN unterirdisch in die Gottleuba.

Das mittlere Sohlgefälle beträgt demnach 6,0 %. Der 300 m lange Oberlauf ist mit 8,2 % am steilsten, dann folgt ein 100 m langer und besonders flacher Abschnitt von 0,5 %. Der Unterlauf ist wieder etwas steiler als das mittlere Sohlgefälle. Das Einzugsgebiet lässt sich anhand topografischer Karten sowie dem digitalen Geländemodell mit $A_E = 1,0 \text{ km}^2$ abschätzen.

2 Historische Hochwasserereignisse

In der Vergangenheit kam es durch Starkregenereignisse zu wild abfließendem Oberflächenwasser der im Einzugsgebiet befindlichen Ackerflächen. Dies führte zu Sturzfluten in Verbindung mit einem hohen Geschiebe- und Gerölltransport.

Das durch das Starkregenereignis vom 7. und 8. August 2010 hervorgerufene Hochwasser verursachte gemäß Wiederaufbauplan Schäden in Höhe von rund 65.000 Euro. Durch geeignete wasserbauliche Maßnahmen konnte die Situation für erneute Hochwasser infolge Starkregen jedoch entschärft werden.

Das Junihochwasser 2013 war hinsichtlich der meteorologischen Ausgangssituation und der räumlichen Ausdehnung ein ganz anderes Ereignis als 2010 oder 2012. Nach vorläufigen Angaben der Stadt verursachte das Hochwasser dennoch einen Schaden in Höhe von 14.000 Euro.

3 Dokumentation



Bild 1 Krietzschwitzer Bach - Oberlauf von km 0+800 bis 0+350



Bild 2 / 3 Krietzschwitzer Bach bei km 0+350 - Massive Befestigung aus Wasserbausteinen



Bild 4 / 5 Krietzschwitzer Bach bei km 0+300 - Trapezgerinne mit Grasnarbe



Bild 6 Krietzschwitzer Bach bei km 0+275
Kaskade aus Wasserbausteinen



Bild 7 Krietzschwitzer Bach bei km 0+250
Einlaufbereich der Verrohrung



Bild 8 Krietzschwitzer Bach bei km 0+250 - Einlaufbereich des verrohrten Abschnittes

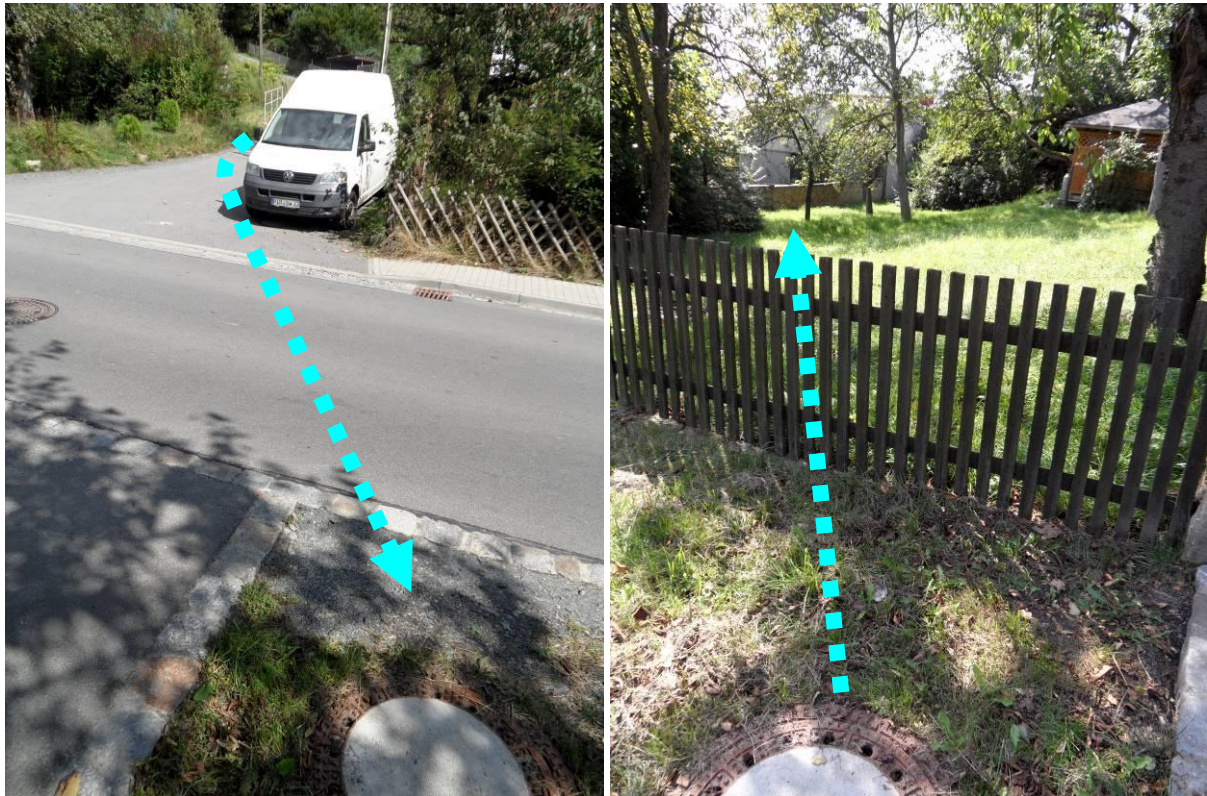


Bild 9 / 10 Krietzschwitzer Bach bei km 0+225 - Verrohrung unterhalb der Vorwerkstraße (K 8732)

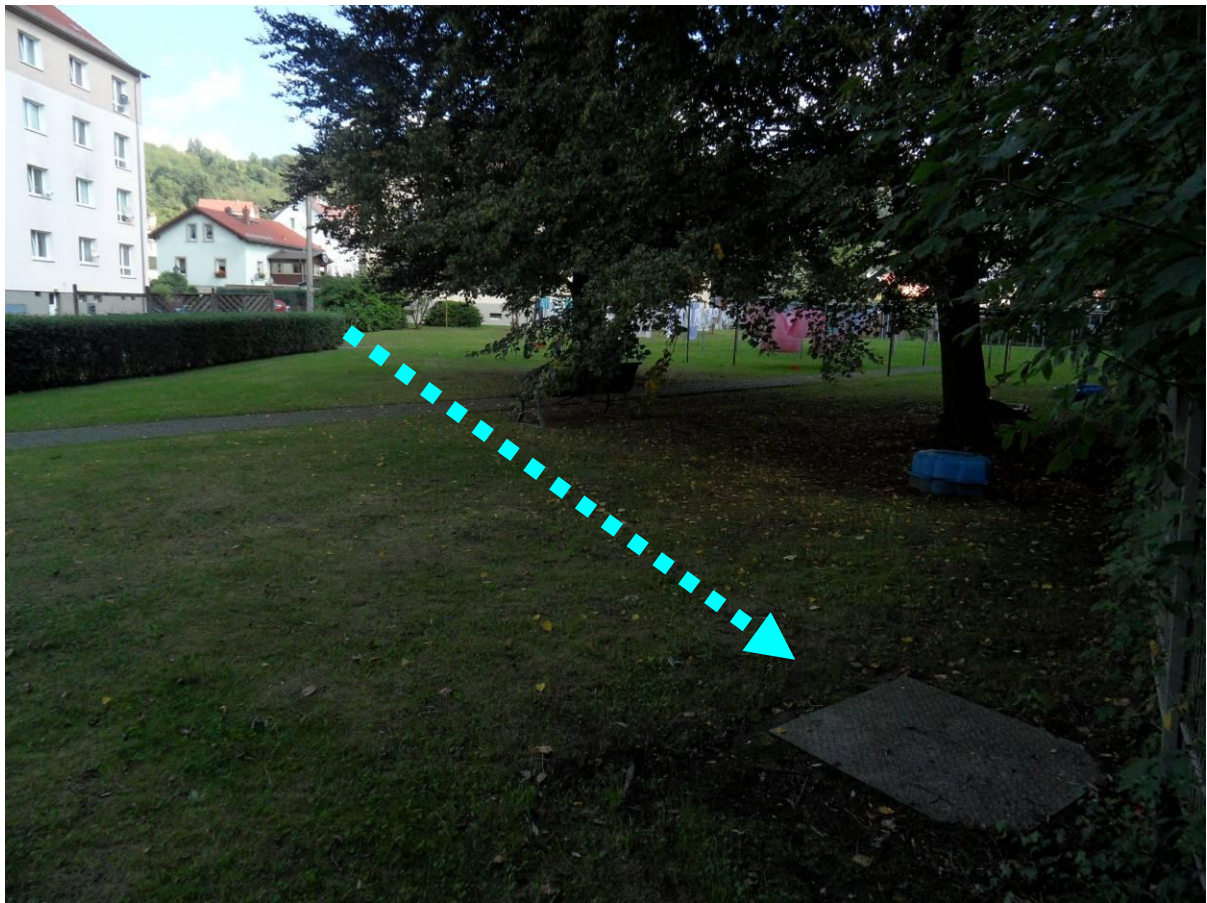


Bild 11 Krietzschwitzer Bach bei km 0+000 - Verrohrung unterhalb des Geländes Alt-Neundorf 2

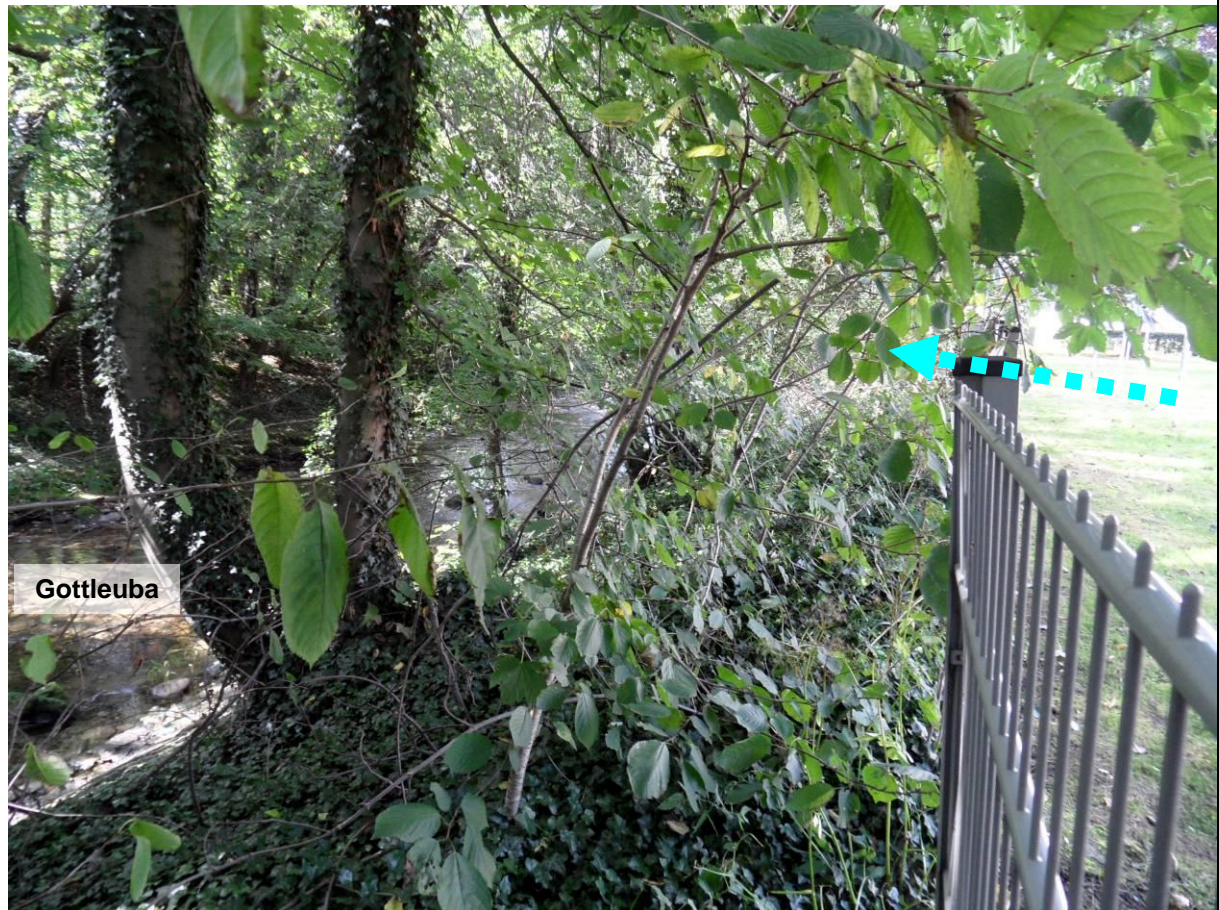


Bild 12 Krietzschwitzer Bach bei km 0+000 (Mündung in die Gottleuba)

4 Bewertung vorhandener Infrastrukturen

In nachfolgender Tabelle ist die Abflusskapazität für ausgewählte Bauwerke sowie der zugehörige Schutzgrad in Abhängigkeit der Regendauer zusammengestellt.

Nr.	Station km	Bauwerk	Profil DN Ø bzw. B x H	Q _{max} [m³/s]	Schutzgrad HQ(T)			
					15 min Regen	30 min Regen	60 min Regen	90 min Regen
1	0+300	Durchlass	DN 600	1,5	< 1	2	10	100

Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Verrohrung (vgl. Bild 9/10) wird insbesondere für sehr kurze und häufige Regenereignisse wie z.B. Starkregen erreicht. Wasser was nicht über die Rohrleitung abgeführt werden kann, führt unweigerlich zu einem Rückstau und damit Anstieg des Wasserspiegels, bis der Bordvollabfluss des Gerinnes erreicht ist. Danach beginnt die Überflutung.

Für länger anhaltende Regenereignisse (z.B. 60 oder 90 Minuten Regen) ergibt sich dagegen ein größerer Schutzgrad, d.h. der Durchlass ist auch für seltenere Ereignisse wie dem 100-jährigen Hochwasser noch voll funktionstüchtig. Die abschließende Festlegung des Bemessungsregens ist Bestandteil der Schutzzieldiskussion.

Die oberhalb der Verrohrung befindliche Infrastruktur wurde erst in den letzten Jahren neu hergerichtet. Die 6-stufige Kaskade einschließlich der massiven Sicherung mit Wasserbausteinen führte beim letzten Hochwasser zu einer wesentlichen Verbesserung der Abflusssituation.

5 Maßnahmenvorschläge und Handlungsempfehlungen

Maßnahme A

Lage:

km 0+000 bis 0+250 (Alt-Neundorf 2)

Vorhaben:

Aufforstung der Hangbereiche und umliegenden Grünlandflächen am Oberlauf in Richtung Krietschwitz. Schrittweise Umsetzung im Zuge bereits festgesetzter und nachzuholender Ausgleichsmaßnahmen. Eine erste Aufforstung wird bereits 2014 umgesetzt. Insgesamt sind zwei teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 68.000 m² = 6,8 ha für die schrittweise Aufforstung vorgesehen

Priorität:

stufenweise (ab 2014)

Kostenannahme:

n. A.