

## 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

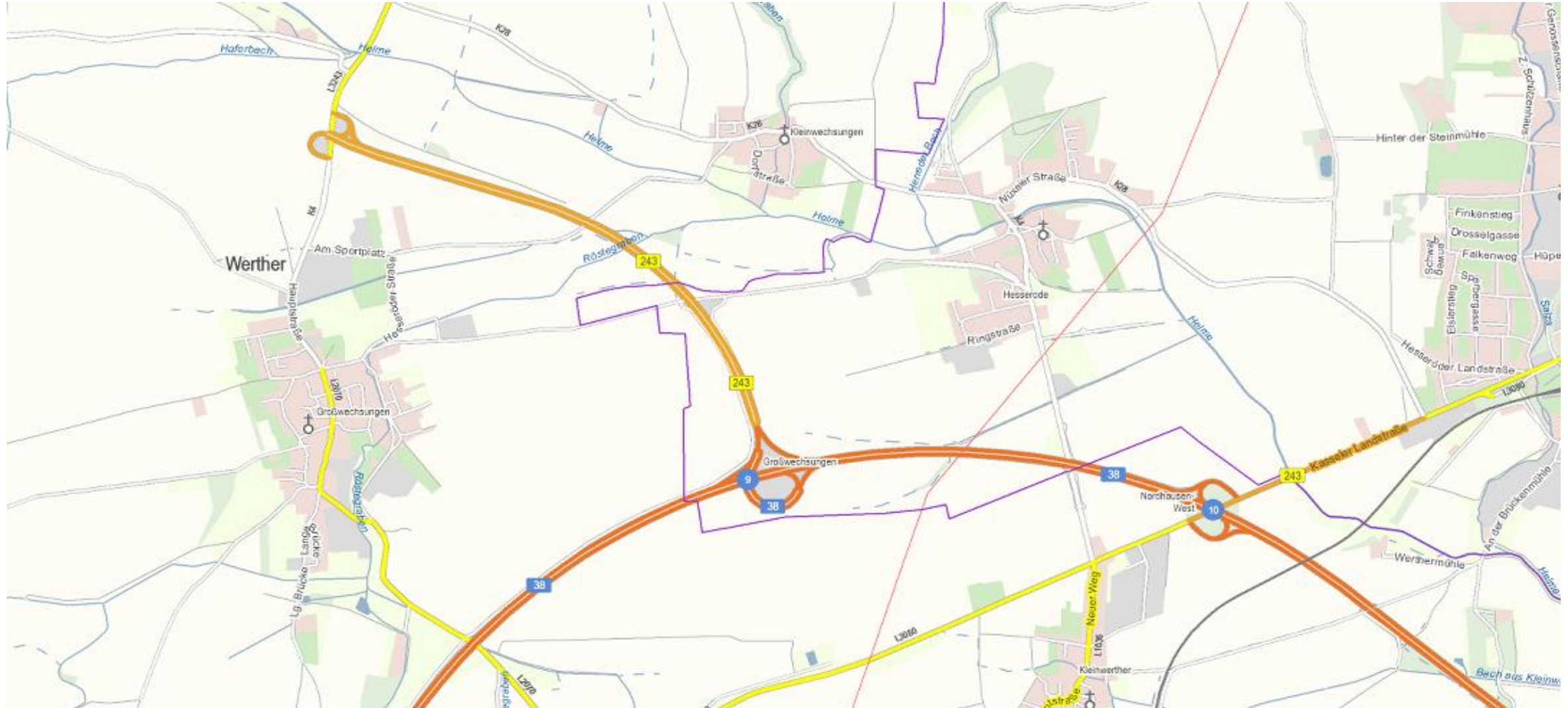
21.09.2017 Werther OT Großwechungen

# „Modellvorhaben Röstegraben“ Großwechungen Ziel erreicht?

- Veranlassung
- Ziele
- Umsetzung
- Zielerreichung
- Fazit
- Danke

# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen



# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## Veranlassung:

Um die Maßnahmen der im Jahr 2000 in Kraft getretenen Wasserrahmenrichtlinie umzusetzen, wurden im Jahre 2003 Modellvorhaben zum Flussgebietsmanagement gestartet.

Dadurch sollten wichtige Erkenntnisse gewonnen und neue Ideen und Wege entwickelt werden, um die Umsetzung des Maßnahmeprogramms ab 2009 zu beginnen.

Das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt startete einen Wettbewerb bei dem man Ideen und Modellvorhaben einreichen konnte. Neun Modellvorhaben wählten die Thüringer Gewässerforen und der Thüringer Gewässerbeirat aus 90 eingereichten Vorschlägen aus.

Die Modellvorhaben waren: Werra, Ulster, Monna, Rodach, Röstegraben, Sprotte, Walse, Weida-Zeulenroda und VERSTOLA (Verminderung von Stoffeinträgen aus landwirtschaftlicher Nutzung).

Mit dem **Vorhaben „Röstegraben“** konnte auch ein Modellvorhaben im Landkreis Nordhausen umgesetzt werden.

# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## Ziele:

- **Reduzierung von Nährstoffeinträgen und Wiederherstellung bzw. Förderung von naturnahen Verhältnissen im und am Gewässer**
- **Reduzierung Einträge aus häuslichem Abwasser durch Kanal und Kläranlagenbau**
- **Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Anpassung Durchlässe)**
- **Förderung der Eigendynamik und Erhöhung der Strukturvielfalt**
- **Herstellung eines beidseitigen Uferrandstreifens**
- **Herstellung eines standorttypischen Gehölzsaums zur Beschattung**

# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## **Umsetzung im Jahr 2006 (Plangenehmigung vom 20.04.05)**

- **Erneuerung Ortskanalisation und Bau einer zentralen Kläranlage als Teichkläranlage (2015 Umrüstung als SBR-Anlage)**
- **Bauliche Umgestaltung von 3 Durchlässen (Durchgängigkeit)**
- **Abschnittsweise naturnahe Umgestaltung des Gewässerprofils und Herstellung mäandrierender Bachverlauf**
- **Herstellung eines beidseitigen Uferrandstreifens von mind. 5 m**
- **Gehölzpflanzungen**
- **Wasserspiegellagen wurden erhalten, vorhandene Retentionsräume bleiben erhalten**

# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## Zielerreichung:

- **Alle geplanten Maßnahmen wurden umgesetzt**
- **Kosten: 624.223,25 € (davon 491.239,00 Baukosten), 104 T€/km**
- **Verringerung der Nährstoffbelastung aus häuslichem Abwasser**
- **Herstellung der Durchgängigkeit der Brücken und Durchlässe**
- **Verschönerung des Dorfbildes, Integration des Gewässers**
- **Strukturgüte verbessert**
- **Wasserqualität leider nicht**
- **Kontrolle mittels Saprobien-Index Bestimmung (Indikatorgewichtung von Leitformen)**

# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## Auswertung:

| Probenahme-punkt | Ort   | Indikatororganismus                    | Anzahl | Saprobienwert | Produkt | Istzustand 05/2014 (Saprobienindex) | Istzustand 05/2014 (Gewässergüteklasse) | Ausgangszustand 07/2004 (Gewässergüteklasse) | Veränderung              |
|------------------|---|--|--------|---------------|---------|-------------------------------------|---|--|--------------------------|
| 1                | 50 m vor der Mündung in die Helme           | Gammarus tigrinus (Flohkrebs)          | 49     | 2,4           | 117,6   | 2,4                                 | III                                     | II-III                                       | leichte Verschlechterung |
| 2                | 50 m vor der neuen Kläranlage Großwechungen | Gammarus tigrinus (Flohkrebs)          | 33     | 2,4           | 79,2    | 2,4                                 | III                                     | III  | leichte Verbesserung     |
|                  |   | Electrogena lateralis (Eintagsfliege)  | 1      | 1,5           | 1,5     |                                     |   |  |                          |
|                  |   | Gyraulus albus (Schnecke)              | 1      | 2,1           | 2,1     |                                     |   |  |                          |
|                  |   | Physa fontinalis (Quellblasenschnecke) | 1      | 2,4           | 2,4     |                                     |   |  |                          |
| 3                | untere Ortslage                             | Gammarus tigrinus (Flohkrebs)          | 1      | 2,4           | 2,4     | 1,6                                 | II                                      | II-III                                       | deutliche Verbesserung   |
|                  |   | Electrogena lateralis (Eintagsfliege)  | 10     | 1,5           | 15      |                                     |   |  |                          |
| 4                | obere Ortslage                              | Erpobdella octoculata (Rollegel)       | 7      | 2,7           | 18,9    | 2,7                                 | III                                     | II   | Verschlechterung         |
| 5                | 1,0 km oberhalb der Ortslage                | Tubifex (Schlammröhrenwurm)            | 7      | 3,5           | 24,5    | 3,5                                 | V                                       | IV   | Verschlechterung         |

Tab.7: Zusammenfassung der Saprobien-Index - Bestimmung



# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## Auswertung:

| Punkt | Ort   | Schadstoffeintrag in Gewässer durch |                | Veränderung<br>2006 - 2014 |
|-------|---|-------------------------------------|----------------|----------------------------|
|       |   | Häusliches<br>Abwasser              | Landwirtschaft |                            |
| 1     | 50 m vor der Mündung in die Helme           | Nein                                | Ja             | leichte Verschlechterung   |
| 2     | 50 m vor der neuen Kläranlage Großwechungen | Ja                                  | kaum           | leichte Verbesserung       |
| 3     | untere Ortslage                             | Ja                                  | Nein           | deutliche Verbesserung     |
| 4     | Obere Ortslage                              | Kaum                                | Ja             | Verschlechterung           |
| 5     | 1,0 km oberhalb der Ortslage                | Nein                                | Ja             | Verschlechterung           |

Tab.8: Ergebnisse der Saprobien-Index Bestimmung



# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## Fazit:

- **Es erfolgte keine Effizienzkontrolle**
- **Herstellung naturnaher Verhältnisse erreicht**
- **Hauptziel Reduzierung von Nährstoffeinträgen nicht erreicht**
- **Grund: Einträge aus der Landwirtschaft bestimmen in intensiv bewirtschafteten Regionen maßgebend den Zustand der Gewässer, die gesetzlichen Vorgaben zum reduzierten Düngemiteleinsatz wirken nicht,**
- **breitflächige unbewirtschaftete Uferrandstreifen schon**

# 14. Gewässerforum Unstrut – Leine

21.09.2017 Werther OT Großwechungen

## Danke:

Eine Effizienzprüfung der eingesetzten finanziellen Mittel scheint in Thüringen nicht zu erfolgen.

Ein besondere Dank gebührt daher den Abiturienten des Jahrgangs 2015 am Humboldtgymnasium Nordhausen

**Lucia Käfer**

**Jeff-Nic Jentschke**

**Martin Maulhardt**

für ihre **ausgezeichnete Seminararbeit** vom 03.11.2014