

Christoph Wonneberger

Anmerkungen zum Phosphateintrag im Bereich der Hunte



Dümmerforum 02.12.13

Gliederung

- 1. Anlaß
- 2. Durchführung/Methodik
 - - Probestellen
 - - Analytik
- 3. Ergebnisse
- 4. Schlußfolgerungen/Defizite
- 5. Zusammenfassung

1. Anlaß

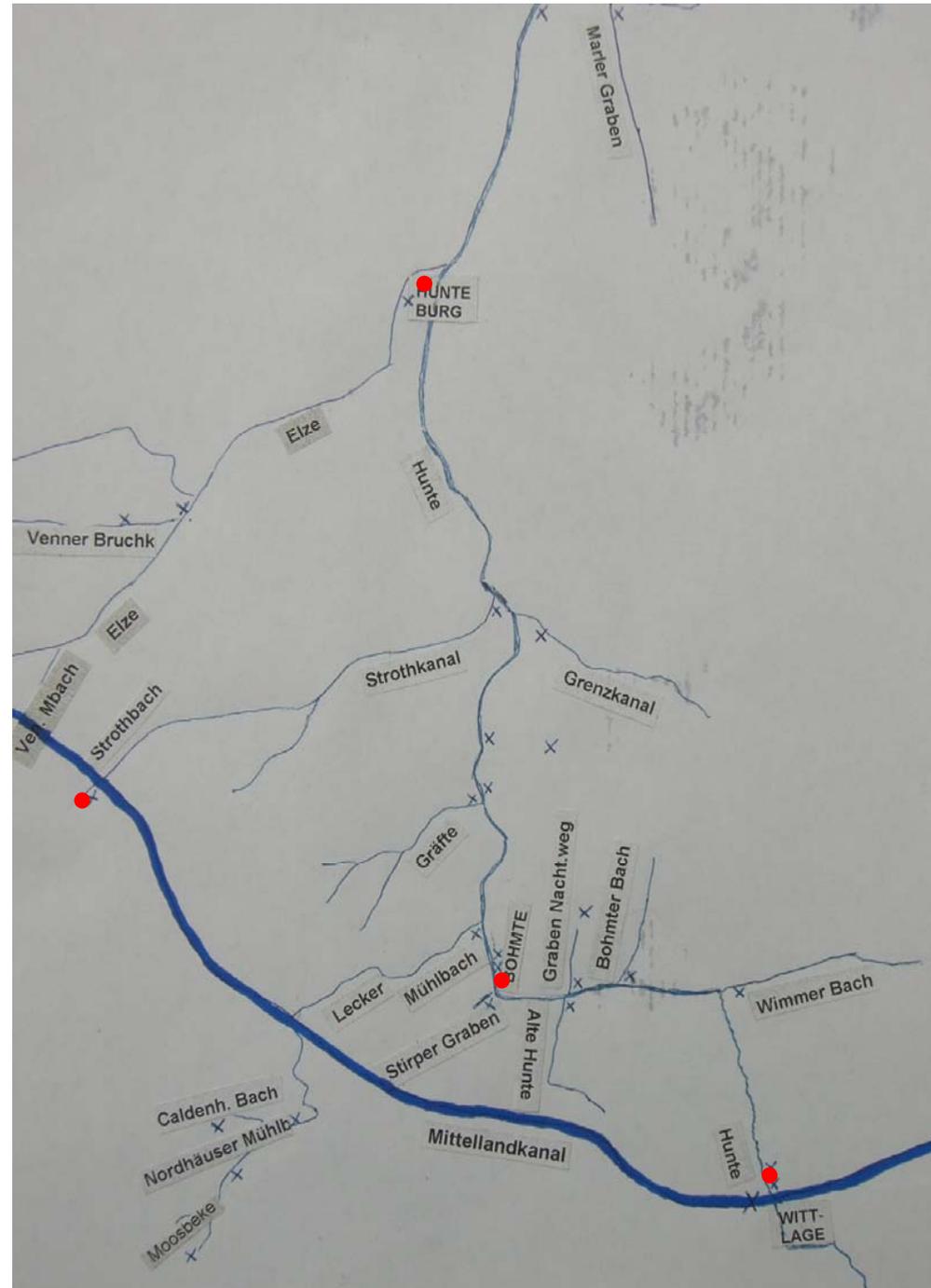
Verschiedene Fragen an den Verein, z.B. nach der

- Bedeutung der (Klein-)Kläranlagen
- Belastung einzelner Gräben, aber auch
- größerer Vorfluter in die Hunte sowie
- eigenes Interesse, etwas mehr

über den P-Eintrag zu wissen.

2. Durchführung

- Zeitraum: 2011-2013
- Probenahmestellen ->
- Zahl der Proben: 150
- = 1 - 13/Probestelle
- Analytik
 - (AquaMerck-Kompakt)
 - Fotometr. ISO 6878
 - und ICP-MS 17294-2
 - Best. grenze 0,02 bzw. 0,01 mg P/l
 - Labor GUA in OS



3. Ergebnisse

1. Kläranlagen

- 18 Proben innerhalb von 2 Jahren
- 633 kg P/a = 4,5 % des P-Eintrags in den Dümmer

2. Hunte nach Mittellandkanal Bad Essen

- 7 Proben, Mittel 0,27 mg P₀₄/l,
- nach Starkregen Tendenz höherer Werte
- insgesamt rel. geringe Schwankungsbreite
- Werte tiefer als z.B. Wimmer Bach, Strothkanal, Elze

3. Wimmer Bach

- 5 Proben, Mittel 0,35 mg P₀₄/l,
- starke Schwankungen je nach Niederschlag

4. Bohmter Bach, Alte Hunte, Gräben Nachtigallenweg, Stirper Graben

- 8 Proben, rel. geringe P- Werte zwischen 0,06 und 0,34 mg P₀₄/l

5. Lecker Mühlbach

- 4 Proben, 0,21 mg P₀₄/l
- rel. sauberes Gewässer, trotz des Erosionspotenzials und anthropogener Belastungen im Oberlauf. Für die

6. Gräfte mit 4 Proben gilt Ähnliches.

7. Strothkanal

- 7 Proben, durchweg hohes Niveau mit 0,51 mg P₀₄/l.

8. Grenzkanal B 51 2 Werte - 0,16 mg P₀₄/l, rel. sauber

9. Elze

- 6 Werte - 0,44 mg P₀₄/l
- Die Rolle als P-Spender ist durch das LBEG bekannt.

10. Marler Graben

Nur 1 Wert - 0,06 mg P₀₄/l

Bei 1,5 Mio m³/a - <1 % der gesamten P-Zufuhr

11. Quellbäche, kleine Zuflüsse, Gräben

Quellbäche: Große Unterschiede zwischen Quelle und wenigen 100 m danach

< 0,01 mg und > 0,30 mg P₀₄/l (Klasse I--> III)

Gräben:

Offiziell nicht existente Gräben enthalten „normale“ P-Werte bis zu sehr stark erhöhten P-Gehalte ($> 1 \text{ mg P04/l}$), Problem Erosion, Starkregen







4. Schlußfolgerungen/Defizite

1. Bewirtschaftungspraxis

- Düngungstermine und -praxis (Menge, Technik..)
- (Rand-)Begrünung
- Verzicht auf Überackern, Anlage von Grüppen u.a.

2. Bepflanzung von Böschungen, Randstreifen

3. Löschung von erosionsträchtigen Gräben



4. Grünlandumbruch
5. Direkte Nutzung der Gewässer
6. Unterhaltungspraxis von Gräben



7. Kläranlagen

- Kommunale Kläranlagen - kaum Spielraum der P-Reduzierung (Kosten u.a.)
- Kleinkläranlagen vermutlich schon

8. Regenrückhaltung

Es bestehen diverse Defizite --> Bauleitplanung

9. Problemkomplex Venner Moor

10. Flächendeckendes Monitoring unter

Berücksichtigung der Abflußmengen

5. Zusammenfassung

- Von 2011-2013 wurden > 150 Proben im Hunte-Einzugsgebiet gezogen und auf P analysiert.
- Die gefundenen Werte lassen keine Bilanz zu, da die entsprechenden Abflußwerte bisher noch fehlen.
- Dennoch läßt sich feststellen, dass eine Vielzahl von P-Quellen unterschiedlicher Herkunft zur Gesamtbelastung der Hunte und damit des Dümmer führt.
- Es werden verschiedene Schlußfolgerungen gezogen, die in ihrer Gesamtheit zu einer Reduktion der P-Belastung führen.

„Die meisten Quellen sind
mit dem Flußlauf
nicht einverstanden.“ Jean Cocteau

